



# FINANCIE A RIZIKO

# FINANCE AND RISK

**Zborník príspevkov z XIII. ročníka medzinárodnej vedeckej konferencie**

**Proceedings of the 13<sup>th</sup> International Scientific Conference**

Vydavateľstvo EKONÓM

2011

ISBN 978-80-225-3278-5

## **MEDZINÁRODNÝ VEDECKÝ VÝBOR KONFERENCIE**

### **CONFERENCE INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMITTEE**

Dr.h.c. prof. Ing. Rudolf Sivák, PhD. – rektor EU v Bratislave  
prof. Nick Wilson - Univerzita Leeds, Veľká Británia  
prof. Július Horváth – Central European University, Budapešť, Maďarsko  
prof. Dr. Ing. Jarko Fidrmuc – Národná banka Rakúska  
doc. Ing. Petr Dvořák, Ph.D. – VŠE Praha  
prof. Mikuláš Luptáčik - Univerzita Viedeň, Rakúsko  
prof. Ing. Juraj Nemeč, CSc. – UMB Banská Bystrica  
prof. Ing. Široký Jan, CSc. - Ekonomická fakulta VŠB-TUO, Ostrava, ČR  
prof. Ing. Anna Schultzová, PhD. – EU v Bratislave  
doc. Ing. Maroš Servátka, PhD. – Univerzita v Catenbury, Nový Zéland  
Ing. Petr Valouch, PhD. – Masarykova univerzita v Brne  
doc. Ing. Marta Orviská, PhD. – UMB Banská Bystrica  
doc. Ing. Pavol Ochotnický, CSc. – EU v Bratislave

## **ORGANIZAČNÝ VÝBOR KONFERENCIE**

### **CONFERENCE ORGANIZING COMMITTEE**

PhDr. Ľubica Slobodníková  
Ing. Dáša Belkovicsová, PhD.  
Ing. Denisa Repková, PhD.  
Ing. Michal Borza  
Ing. Erika Bartalosová  
Ing. Katarína Hrivková  
Ing. Martin Petkov  
Mgr. Marek Káčer

## **RECENZENTI**

### **REVIEWERS**

Dr.h.c. prof. Ing. Rudolf Sivák, PhD. – rektor Ekonomickej univerzity v Bratislave  
doc. Ing. Pavol Ochotnický, CSc. – Ekonomická univerzita v Bratislave

# **FINANCIE A RIZIKO**

## **FINANCE AND RISK**

Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie Katedry financií  
Národohospodárskej fakulty Ekonomickej univerzity v Bratislave, ktorá sa konala  
28.novembra 2011 na pôde Ekonomickej univerzity v Bratislave pod záštitou rektora  
Ekonomickej univerzity v Bratislave  
Dr.h.c. prof. Ing. Rudolfa Siváka, PhD.

Proceedings of the International Scientific Conference of the Department of Finance, Faculty  
of National Economy, University of Economics in Bratislava, which was held  
28. Novemeber 2011 at University of Economics in Bratislava under the auspices of the  
Rector of the University of Economics in Bratislava  
Dr.h.c. prof. Ing. Rudolf Sivák, PhD.

Vydala: Národohospodárska fakulta Ekonomickej univerzity v Bratislave,  
Vydavateľstvo EKONÓM  
Rok vydania: 2011  
Náklad: 125 ks  
Elektronický zborník 75 ks CD, tlačený zborník 50 ks  
Grafická úprava: Ing. Michal Borza, Ing. Erika Bartalosová,  
Ing. Mgr. Tomáš Černěnko, PhD.  
Tlač: Vydavateľstvo EKONÓM  
ISBN: 978-80-225-3278-5

Za obsahovú a jazykovú stránku zodpovedajú autori jednotlivých príspevkov.

Published by: Faculty of National Economy, University of Economics in Bratislava  
EKONÓM Publishing  
Year of publication: 2011  
Edition: 125 pcs  
Electronic proceedings 75 pcs of CD, Printed proceedings 50 pcs  
Layout: Ing. Michal Borza, Ing. Erika Bartalosová,  
Ing. Mgr. Tomáš Černěnko, PhD.  
Printing: Vydavateľstvo EKONÓM  
ISBN: 978-80-225-3278-5

Content and proofreading of papers were the responsibility of authors.

## **CIEĽ KONFERENCIE**

### **CONFERENCE OBJECTIVE**

Sprostredkovať výmenu poznatkov, prediskutovať aktuálne teoretické a empirické poznatky z oblasti financií, kapitálových trhov, verejných financií a fiškálnej politiky, daňovníctva a daňovej politiky, merania a riadenia rizika, podnikateľských financií.

### **ODBORNÉ SEKcie**

Sekcia A:

**VEREJNÉ FINANcIE**

Sekcia B:

**FINANČNÉ TRHY A PODNIKATEĽSKÉ FINANcIE**

Sekcia C:

**MLADÍ VÝSKUMNÍCI**

To mediate exchange of knowledge, to discuss and mediate topical theoretical and practical knowledge in the following fields: finance, financial markets and their regulation, public finance, fiscal policy and public finance management, taxation and tax policy, measuring and management of risk in corporate finance.

### **PANEL TOPICS**

Panel Session A:

**PUBLIC FINANCE**

Panel Session B:

**FINANCIAL MARKET AND CORPORATE FINANCE**

Panel Session C:

**YOUNG RESEARCHERS**



# **ZOZNAM PREZENTÁCIÍ A PRÍSPEVKOV PODĽA SEKCIÍ**

## **LIST OF PRESENTATIONS AND PAPERS BY SECTION**

### ***VYŽIADANÉ PREZENTÁCIE V PLENÁRNOM ZASADNUTÍ*** ***INVITED PRESENTATIONS IN THE PLENARY***..... - 1 -

*Sivák Rudolf, Ochoťnický Pavol*

**TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ SÚČASNEJ DLHOVEJ KRÍZY**..... - 2 -

*Ódor Ľudovít*

**K ZODPOVEDNEJŠEJ FIŠKÁLNEJ POLITIKE**..... - 11 -

*Bytčánek Daniel*

**SITUÁCIA NA TRHU VLÁDNYCH DLHOPISOV A VÝVOJ ŠTÁTNEHO  
DLHU SLOVENSKA 2010 – 2012**..... - 18 -

*Fidrmuc Jarko, Hake Mariya, Stix Helmut*

**HOUSEHOLDS' FOREIGN CURRENCY BORROWING IN CENTRAL  
AND EASTERN EUROPE**..... - 31 -

### ***PRÍSPEVKY V SEKCI A – VEREJNÉ FINANCIÉ*** ***PAPERS IN THE SECTION A – PUBLIC FINANCE***..... - 46 -

*Bašová Alena*

**TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ CHARAKTERISTÍK PRIRODZENÝCH  
MONOPOLOV**..... - 47 -

*Bednáriková Dagmar*

**AKTUÁLNE TRENDY, VÝZVY A BARIÉRY FINANCOVANIA  
TRETIEHO SEKTORA V PODMIENKACH DLHOVEJ KRÍZY**..... - 53 -

*Beličková Kornélia, Bukovová Sylvia*

**FIŠKÁLNA A PARAFIŠKÁLNA ÚLOHA ŠR SR V SÚČASNOM OBDOBÍ**..... - 60 -

*Belkovicsová Daša*

**VÝZNAM RODOVO CITLIVÉHO ROZPOČTOVANIA VO VZŤAHU  
K DOTÁCII NA VÝSKUMNÚ, VÝVOJOVÚ A UMELECKÚ ČINNOSŤ  
VEREJNÝCH VYSOKÝCH ŠKÔL**..... - 66 -

*Čiernik Anton*

**ŠPECIFIKÁ FINANČNÉHO RIADENIA V NEZIKOVÝCH  
ORGANIZÁCIACH**..... - 73 -

*Geško Martin*

**TEORETICKÉ NÁZORY NA INCIDENCIU DANE Z PRÍJMOV  
PRÁVNICKÝCH OSÔB**..... - 80 -

---

*Horin Nataliya*

**THE ROLE OF PUBLIC FINANCE INSTRUMENTS IN THE ENVIRONMENTAL INNOVATION POLICY ..... - 86 -**

*Kováč Urban, Gerulová Kováč Lukrécia*

**EXPERIMENTÁLNA EKONÓMIA VO VEREJNÝCH STATKOCH ..... - 97 -**

*Kubicová Jana*

**VYBRANÉ PROBLÉMY ZDANENIA ZISKOV PODĽA KONCEPCIE CCCTB..... - 102 -**

*Maćkowska Renata*

**THE IMAGE OF THE EURO ZONE..... - 113 -**

*Neubauerová Erika, Dubrovina Nadiya*

**IMPLIKÁCIA TEÓRIE FIŠKÁLNEHO FEDERALIZMU V PODMIENKACH SLOVENSKEJ REPUBLIKY..... - 120 -**

*Pawlas Iwona*

**REGIONAL DISPARITIES IN POLAND – AN ATTEMPT OF EVALUATION ..... - 130 -**

*Péliová Jana*

**EXPERIMENT V OBLASTI VEREJNÝCH STATKOV ..... - 142 -**

*Rabatinová Marcela*

**PREHODNOTENIE ŠTRUKTÚRY A UDRŽATELNOSTI SYSTÉMOV VEREJNÝCH FINANCIÍ V EÚ..... - 149 -**

*Rakovský Matúš*

**VÝZNAM OCEŇOVANIA EXTERNÝCH DOPADOV INVESTIČNÝCH AKTIVÍT PRI HODNOTENÍ EFEKTÍVNOSTI VEREJNÝCH INVESTIČNÝCH PROJEKTOV FINANCOVANÝCH Z PROSTRIEDKOV POMOCI EURÓPSKEJ ÚNIE..... - 159 -**

*Repková Denisa*

**DÔCHODKOVÁ DAŇ AKO FAKTOR PONUKY PRÁCE..... - 166 -**

*Schultzová Anna*

**DAŇOVÁ POLITIKA EÚ V OBLASTI ZDAŇOVANIA PRÍJMOV SPOLOČNOSTÍ – VYBRANÉ PROBLÉMY ..... - 174 -**

*Staričková Zuzana*

**OČAKÁVANÉ ZMENY V OBLASTI MEDZINÁRODNÝCH ŠTANDARDOV FINANČNÉHO VYKAZOVANIA (IFRS)..... - 181 -**

*Široký Jan*

**JSOU ZMĚNY ODPISOVÝCH PRAVIDEL PŘÍČINOU ROZDÍLŮ MEZI STATUTÁRNÍ A EFEKTIVNÍ SAZBOU KORPORÁTNÍCH DANÍ V ZEMÍCH EU? ..... - 189 -**

*Wronka Frączkiewicz Aldona, Barańska Bogumiła*

**THE EFFECT OF THE WELFARE STATE CRISIS ON HOUSEHOLD HEALTH CARE EXPENDITURE ..... - 199 -**

---

*Zubaľová Alena*

**DOPADY FINANČNEJ KRÍZY V OBLASTI (NE)ZAMESTNANOSTI V  
KRAJINÁCH V4 ..... - 211 -**

***PRÍSPEVKY V SEKCIÍ B - FINANČNÉ TRHY A PODNIKATEĽSKÉ  
FINANCIE***

***PAPERS IN THE SECTION B - FINANCIAL MARKET AND  
CORPORATE FINANCE..... - 219 -***

*Alexy Martin*

**SÚČASNÉ POSTAVENIE RATINGOVÝCH AGENTÚR..... - 220 -**

*Belanová Katarína*

**OD RIADENIA K SPRÁVOVANIU V ENVIRONMENTÁLNEJ POLITIKE..... - 225 -**

*Bijaňska Jolanta*

**FORECASTING PROFITABILITY OF SALES METHODOLOGY IN  
SELECTED ENTERPRISES OF HEAVY INDUSTRY ..... - 231 -**

*Bognárová Jančovičová Kristína*

**PRAKTICKÁ APLIKÁCIA VYBRANÝCH TRADIČNÝCH A  
MODERNÝCH UKAZOVATEĽOV MERANIA FINANČNEJ  
VÝKONNOSTI PODNIKOV ..... - 242 -**

*Czech Katarzyna*

**THE IMPORTANCE OF EU FUNDS IN FINANCING THE  
DEVELOPMENT OF INNOVATION OF ENTERPRISES IN POLAND..... - 251 -**

*Drugdová Barbora*

**KOMERČNÝ POISTNÝ TRH SÚČASŤ FINANČNÉHO TRHU V OBDOBÍ  
FINANČNEJ KRÍZY V SLOVENSKEJ REPUBLIKE ..... - 261 -**

*Gianina Roman, Ghintuială Alexandrina*

**THE ACCOUNTING OF FUNDING SOURCES AND THE CASH FLOW  
REPRESENTATION..... - 267 -**

*Hocman František*

**RIZIKÁ Z EXTERNÉHO PROSTREDIA A NÁSTROJE PRE ICH  
IDENTIFIKÁCIU ..... - 276 -**

*Hrdličková Zuzana, Mudrych Karel*

**MOTIVAČNÍ STIMULY V PENZIJNÍCH SYSTÉMECH ..... - 285 -**

*Chovancová Božena*

**ZAISTENÉ FONDY NA KAPITÁLOVÝCH TRHOCH ..... - 294 -**

*Jančíková Eva*

**ZNEUŽITIE MEDZINÁRODNÉHO OBCHODU NA PRANIE ŠPINAVÝCH  
PEŇAZÍ A FINANCOVANIU TERORIZMU..... - 302 -**

*Jankovská Anežka*

**VPLYV FINANČNEJ KRÍZY NA ZMENU ŠTRUKTÚRY DEVÍZOVÝCH  
ÚVEROV MEDZINÁRODNÉ MENOVÉHO FONDU ..... - 313 -**

---

*Klimiková Mária, Sabolová Anna*

**ELIMINÁCIA KOMERČNÉHO RIZIKA PRI MEDZINÁRODNOM  
PODNIKANÍ..... - 319 -**

*Kolenčík Pavol*

**RIZIKÁ V PLATOBNÝCH SYSTÉMOCH ..... - 328 -**

*Korombel Anna, Tworek Piotr*

**RISK MANAGEMENT STANDARDS IN ENTREPRENEURSHIP:  
FUNDAMENTALS OF A NEW RISK MANAGEMENT STANDARD OF  
ISO 31000:2009 ..... - 335 -**

*Kotlebová Jana*

**USA VERZUS EUROZÓNA V ČASE DLHOVEJ KRÍZY ..... - 346 -**

*Kováčik Lubomír*

**FINANČNÉ POSTAVENIE A PERSPEKTÍVY ŠTÁTOV BRIC ..... - 357 -**

*Kubicová Jana, Šabíková Ingrid*

**KONKURENCIESCHOPNOSŤ – PREHLAD JEJ KONCEPCIÍ A  
PRÍSTUPOV K MERANIU..... - 363 -**

*Longauerová Alena*

**VPLYV FINANČNEJ KRÍZY NA ZMENU RIADENIA RIZÍK V  
KOMERČNEJ BANKE..... - 372 -**

*Marcinek Krzysztof, Zarychta Foltyn Monika, Tworek Piotr*

**DECISION-MAKING PROCESS IN ENTREPRENEURSHIP: METHODS  
OF RISK ASSESSMENT IN THE PRACTICE OF THE LARGEST POLISH  
COMPANIES IN THE LIGHT OF THE EMPIRICAL RESEARCH ..... - 385 -**

*Podoliaková Oravíková Katarína*

**RIADENIE OPERAČNÉHO RIZIKA V BANKÁCH NA SLOVENSKU..... - 396 -**

*Sivák Rudolf, Ochotnický Pavol, Hofreiter Miloš*

**MODEL CAPM A LIKVIDITA FINANČNÝCH AKTÍV ..... - 406 -**

*Tchórzewski Seweryn, Tworek Piotr*

**MANAGING RISK IN PROJECTS IN COAL-MINING INDUSTRY: THE  
EXAMPLE OF POLISH COAL-MINES..... - 418 -**

*Tkáčová Dana*

**SLOVENSKÝ BANKOVÝ SEKTOR V KONTEXTE EKONOMICKEJ  
KRÍZY..... - 428 -**

*Tokarčíková Lucia*

**RIZIKO A JEHO VPLYV NA INVESTOVANIE..... - 439 -**

*Vovková Katarína*

**VÝVOJ INFLÁCIE A PEŇAŽNÉHO AGREGÁTU M 2 V EÚ VO VZŤAHU  
K AKCIOVÉMU TRHU..... - 443 -**

*Zygula Andrzej*

**SHAREHOLDERS' WEALTH AND DIVIDEND ON THE EXAMPLE OF  
THE BANKING SECTOR COMPANIES ..... - 452 -**

---

**PRÍSPEVKY V SEKCI C - MLADÍ VÝSKUMNÍCI**  
**PAPERS IN THE SECTION C - YOUNG RESEARCHERS..... - 462 -**

*Adamík Marián*

**STRATÉGIA BUY AND HOLD ..... - 463 -**

*Árendáš Peter*

**RIZIKÁ NA KOMODITNÝCH TRHOCH ..... - 469 -**

*Bartalosová Erika*

**LISABONSKÁ STRATÉGIA VO VZŤAHU VZDELÁVANIA V  
SLOVENSKEJ REPUBLIKE..... - 492 -**

*Borza Michal*

**DAŇOVÁ HARMONIZÁCIA A DAŇOVÉ BREMENO ..... - 476 -**

*Bratková Nina, Törökóvá Zuzana*

**NOVÉ TRENDY V REGULÁCI BANKOVÉHO SEKTORA ..... - 483 -**

*Darmo Lubomír*

**EFEKTÍVNOSŤ INVESTIČÝCH STIMULOV ..... - 501 -**

*Darmo Martin*

**KONCEPT ZELENÉHO RASTU V PODMIENKACH SR..... - 509 -**

*Demovičová Zuzana*

**ZMENY V ZÁKONNÍKU PRÁCE A ICH MOŽNÝ VPLYV NA OCHOTU  
PRACOVAŤ..... - 517 -**

*Horňáková Michaela*

**VÝVOJ REFORMY ŘÍZENÍ VEŘEJNÝCH FINANČÍ V ČESKÉ  
REPUBLICE..... - 525 -**

*Hrivková Katarína*

**GLOBALIZÁCIA A INDEXY MERANIA GLOBALIZÁCIE..... - 532 -**

*Janečková Dominika*

**MOŽNOSTI UPLATŇOVANIA NEZDANITELNÝCH ČASTÍ ZÁKLADU  
DANE A DAŇOVÝCH BONUSOV PRI VYČÍSLENÍ DAŇOVEJ  
POVINNOSTI FYZICKÝCH OSÔB - POROVNANIE S ČESKOU  
REPUBLIKOU..... - 539 -**

*Káčer Marek*

**FINANČNÁ BUBLINA A EXPLOZÍVNY PROCES..... - 548 -**

*Karšay Alexander*

**FORMY FINANČNÉHO RIZIKA V OBDOBIACH POKLESU  
REALITNÝCH TRHOV ..... - 557 -**

*Kušnírová Jana*

**VYBRANÉ PROBLÉMY ZDAŇOVANIA OSOBNÝCH PRÍJMOV V  
EURÓPSKEJ ÚNII..... - 570 -**

*Laciňák Jozef*

**VYBRANÉ PROBLÉMY SOCIÁLNEHO PODNIKANIA AKO  
DETERMINANTU ROZVOJA TRETIEHO SEKTORA..... - 580 -**

---

*Neupauerová Zuzana*

**POROVNANIE SÚSTAVY VEREJNÝCH ROZPOČTOV V  
PORTUGALSKU A NA SLOVENSKU ..... - 589 -**

*Peter Radoslav, Kristel' Marián*

**ROZPOČTOVÉ SÚVISLOSTI PPP PROJEKTOV ..... - 598 -**

*Puchoň Jozef*

**BANKROTY ŠTÁTOV A ICH PRÍČINY ..... - 609 -**

*Sabo Štefan*

**OPTIMÁLNA MENOVÁ OBLASŤ VRÁTANE SLOVENSKA ..... - 616 -**

*Trebichalská Lenka*

**INOVATÍVNE PRÍSTUPY K FIŠKÁLNEJ KONSOLIDÁCII..... - 623 -**

*Válek Juraj*

**TRENDY V UPLATŇOVANÍ SPOTREBNEJ DANE Z VÍNA..... - 628 -**

*Zelesník Juraj*

**NOVÉ MOŽNÉ PRÍSTUPY K MERANIU EFEKTÍVNOSTI TRETIEHO  
SEKTORA..... - 637 -**

## ***PRÍLOHY***

***APPENDIXES* ..... - 649 -**

**PRÍLOHA 1: PROGRAM KONFERENCIE..... - 650 -**

**PRÍLOHA 2: CONFERENCE PROGRAM ..... - 658 -**

# **ZOZNAM PREZENTÁCIÍ A PRÍSPEVKOV PODĽA AUTOROV**

## **LIST OF PRESENTATIONS AND PAPERS BY AUTHORS**

*Adamík Marián*

**STRATÉGIA BUY AND HOLD ..... - 463 -**

*Alexy Martin*

**SÚČASNÉ POSTAVENIE RATINGOVÝCH AGENTÚR ..... - 220 -**

*Árendáš Peter*

**RIZIKÁ NA KOMODITNÝCH TRHOCH ..... - 469 -**

*Baraňska Bogumila*

**THE EFFECT OF THE WELFARE STATE CRISIS ON HOUSEHOLD  
HEALTH CARE EXPENDITURE ..... - 199 -**

*Bartalosová Erika*

**LISABONSKÁ STRATÉGIA VO VZŤAHU VZDELÁVANIA V  
SLOVENSKEJ REPUBLIKE..... - 492 -**

*Bašová Alena*

**TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ CHARAKTERISTÍK PRIRODZENÝCH  
MONOPOLOV ..... - 47 -**

*Bednáriková Dagmar*

**AKTUÁLNE TRENDY, VÝZVY A BARIÉRY FINANCOVANIA  
TRETIEHO SEKTORA V PODMIENKACH DLHOVEJ KRÍZY..... - 53 -**

*Belanová Katarína*

**OD RIADENIA K SPRAVOVANIU V ENVIRONMENTÁLNEJ POLITIKE..... - 225 -**

*Beličková Kornélia*

**FIŠKÁLNA A PARAFIŠKÁLNA ÚLOHA ŠR SR V SÚČASNOM OBDOBÍ..... - 60 -**

*Belkovicsová Daša*

**VÝZNAM RODOVO CITLIVÉHO ROZPOČTOVANIA VO VZŤAHU  
K DOTÁCII NA VÝSKUMNÚ, VÝVOJOVÚ A UMELECKÚ ČINNOSŤ  
VEREJNÝCH VYSOKÝCH ŠKÔL..... - 66 -**

*Bijaňska Jolanta*

**FORECASTING PROFITABILITY OF SALES METHODOLOGY IN  
SELECTED ENTERPRISES OF HEAVY INDUSTRY ..... - 231 -**

*Bognárová Jančovičová Kristína*

**PRAKTICKÁ APLIKÁCIA VYBRANÝCH TRADIČNÝCH A  
MODERNÝCH UKAZOVATEĽOV MERANIA FINANČNEJ  
VÝKONNOSTI PODNIKOV ..... - 242 -**

---

|                                |  |                |
|--------------------------------|--|----------------|
| <i>Borza Michal</i>            | <b>DAŇOVÁ HARMONIZÁCIA A DAŇOVÉ BREMENO .....</b>  | <b>- 476 -</b> |
| <i>Bratková Nina</i>           | <b>NOVÉ TRENDY V REGULÁCII BANKOVÉHO SEKTORA .....</b>   | <b>- 483 -</b> |
| <i>Bukovová Sylvia</i>         | <b>FIŠKÁLNA A PARAFIŠKÁLNA ÚLOHA ŠR SR V SÚČASNOM OBDOBÍ .....</b>   | <b>- 60 -</b>  |
| <i>Bytčánek Daniel</i>         | <b>SITUÁCIA NA TRHU VLÁDNYCH DLHOPISOV A VÝVOJ ŠTÁTNEHO<br/>DLHU SLOVENSKA 2010 – 2012.....</b>                | <b>- 18 -</b>  |
| <i>Czech Katarzyna</i>         | <b>THE IMPORTANCE OF EU FUNDS IN FINANCING THE<br/>DEVELOPMENT OF INNOVATION OF ENTERPRISES IN POLAND.....</b> | <b>- 251 -</b> |
| <i>Čiernik Anton</i>           | <b>ŠPECIFIKÁ FINANČNÉHO RIADENIA V NEZIKOVÝCH<br/>ORGANIZÁCIACH .....</b>                                      | <b>- 73 -</b>  |
| <i>Darmo Lubomír</i>           | <b>EFEKTÍVNOSŤ INVESTIČÝCH STIMULOV .....</b>  | <b>- 501 -</b> |
| <i>Darmo Martin</i>            | <b>KONCEPT ZELENÉHO RASTU V PODMIENKACH SR.....</b>  | <b>- 509 -</b> |
| <i>Demovičová Zuzana</i>       | <b>ZMENY V ZÁKONNÍKU PRÁCE A ICH MOŽNÝ VPLYV NA OCHOTU<br/>PRACOVAŤ.....</b>                                   | <b>- 517 -</b> |
| <i>Drugdová Barbora</i>        | <b>KOMERČNÝ POISTNÝ TRH SÚČASŤ FINANČNÉHO TRHU V OBDOBÍ<br/>FINANČNEJ KRÍZY V SLOVENSKEJ REPUBLIKE .....</b>   | <b>- 261 -</b> |
| <i>Dubrovina Nadiya</i>        | <b>IMPLIKÁCIA TEÓRIE FIŠKÁLNEHO FEDERALIZMU<br/>V PODMIENKACH SLOVENSKEJ REPUBLIKY.....</b>                    | <b>- 120 -</b> |
| <i>Fidrmuc Jarko</i>           | <b>HOUSEHOLDS' FOREIGN CURRENCY BORROWING IN CENTRAL<br/>AND EASTERN EUROPE .....</b>                          | <b>- 31 -</b>  |
| <i>Gerulová Kováč Lukrécia</i> | <b>EXPERIMENTÁLNA EKONÓMIA VO VEREJNÝCH STATKOCH .....</b>   | <b>- 97 -</b>  |
| <i>Geško Martin</i>            | <b>TEORETICKÉ NÁZORY NA INCIDENCIU DANE Z PRÍJMOV<br/>PRÁVNICKÝCH OSÔB.....</b>                                | <b>- 80 -</b>  |
| <i>Ghintuială Alexandrina</i>  | <b>THE ACCOUNTING OF FUNDING SOURCES AND THE CASH FLOW<br/>REPRESENTATION.....</b>                             | <b>- 267 -</b> |
| <i>Gianina Roman</i>           | <b>THE ACCOUNTING OF FUNDING SOURCES AND THE CASH FLOW<br/>REPRESENTATION.....</b>                             | <b>- 267 -</b> |



---

|                           |   |                |
|---------------------------|---|----------------|
| <i>Hake Mariya</i>        | <b>HOUSEHOLDS' FOREIGN CURRENCY BORROWING IN CENTRAL AND EASTERN EUROPE .....</b>   | <b>- 31 -</b>  |
| <i>Hocman František</i>   | <b>RIZIKÁ Z EXTERNÉHO PROSTREDIA A NÁSTROJE PRE ICH IDENTIFIKÁCIU .....</b>   | <b>- 276 -</b> |
| <i>Hofreiter Miloš</i>    | <b>MODEL CAPM A LIKVIDITA FINANČNÝCH AKTÍV .....</b>  | <b>- 406 -</b> |
| <i>Horin Nataliya</i>     | <b>THE ROLE OF PUBLIC FINANCE INSTRUMENTS IN THE ENVIRONMENTAL INNOVATION POLICY .....</b>  | <b>- 86 -</b>  |
| <i>Horňáková Michaela</i> | <b>VÝVOJ REFORMY ŘÍZENÍ VEŘEJNÝCH FINANČÍ V ČESKÉ REPUBLICE.....</b>  | <b>- 525 -</b> |
| <i>Hrdličková Zuzana</i>  | <b>MOTIVAČNÍ STIMULY V PENZIJNÍCH SYSTÉMECH .....</b>   | <b>- 285 -</b> |
| <i>Hrivková Katarína</i>  | <b>GLOBALIZÁCIA A INDEXY MERANIA GLOBALIZÁCIE.....</b>  | <b>- 532 -</b> |
| <i>Chovancová Božena</i>  | <b>ZAISTENÉ FONDY NA KAPITÁLOVÝCH TRHOCH .....</b>  | <b>- 294 -</b> |
| <i>Jančíková Eva</i>      | <b>ZNEUŽITIE MEDZINÁRODNÉHO OBCHODU NA PRANIE ŠPINAVÝCH PEŇAZÍ A FINANCOVANIU TERORIZMU.....</b>  | <b>- 302 -</b> |
| <i>Janečková Dominika</i> | <b>MOŽNOSTI UPLATŇOVANIA NEZDANITEĽNÝCH ČASTÍ ZÁKLADU DANE A DAŇOVÝCH BONUSOV PRI VYČÍSLENÍ DAŇOVEJ POVINNOSTI FYZICKÝCH OSÔB - POROVNANIE S ČESKOU REPUBLIKOU.....</b> | <b>- 539 -</b> |
| <i>Jankovská Anežka</i>   | <b>VPLYV FINANČNEJ KRÍZY NA ZMENU ŠTRUKTÚRY DEVÍZOVÝCH ÚVEROV MEDZINÁRODNÉ MENOVÉHO FONDU .....</b>   | <b>- 313 -</b> |
| <i>Káčer Marek</i>        | <b>FINANČNÁ BUBLINA A EXPLOZÍVNY PROCES.....</b>  | <b>- 548 -</b> |
| <i>Karšay Alexander</i>   | <b>FORMY FINANČNÉHO RIZIKA V OBDOBIACH POKLESU REALITNÝCH TRHOV .....</b>   | <b>- 557 -</b> |
| <i>Klimiková Mária</i>    | <b>ELIMINÁCIA KOMERČNÉHO RIZIKA PRI MEDZINÁRODNOM PODNIKANÍ.....</b>  | <b>- 319 -</b> |
| <i>Kolenčík Pavol</i>     | <b>RIZIKÁ V PLATOBNÝCH SYSTÉMOCH.....</b>   | <b>- 328 -</b> |

---

*Korombel Anna*

**RISK MANAGEMENT STANDARDS IN ENTREPRENEURSHIP:  
FUNDAMENTALS OF A NEW RISK MANAGEMENT STANDARD OF  
ISO 31000:2009** ..... - 335 -

*Kotlebová Jana*

**USA VERZUS EUROZÓNA V ČASE DLHOVEJ KRÍZY** ..... - 346 -

*Kováč Urban*

**EXPERIMENTÁLNA EKONÓMIA VO VEREJNÝCH STATKOCH** ..... - 97 -

*Kováčik Lubomír*

**FINANČNÉ POSTAVENIE A PERSPEKTÍVY ŠTÁTOV BRIC** ..... - 357 -

*Kristeľ Marián*

**ROZPOČTOVÉ SÚVISLOSTI PPP PROJEKTOV** ..... - 598 -

*Kubicová Jana*

**KONKURENCIESCHOPNOSŤ – PREHĽAD JEJ KONCEPCIÍ A  
PRÍSTUPOV K MERANIU**..... - 363 -

**VYBRANÉ PROBLÉMY ZDANENIA ZISKOV PODĽA KONCEPCIE  
CCCTB**..... - 102 -

*Kušnírová Jana*

**VYBRANÉ PROBLÉMY ZDAŇOVANIA OSOBNÝCH PRÍJMOV V  
EURÓPSKEJ ÚNII**..... - 570 -

*Laciňák Jozef*

**VYBRANÉ PROBLÉMY SOCIÁLNEHO PODNIKANIA AKO  
DETERMINANTU ROZVOJA TRETIEHO SEKTORA**..... - 580 -

*Longauerová Alena*

**VPLYV FINANČNEJ KRÍZY NA ZMENU RIADENIA RIZÍK V  
KOMERČNEJ BANKE**..... - 372 -

*Maćkowska Renata*

**THE IMAGE OF THE EURO ZONE**..... - 113 -

*Marcinek Krzysztof*

**DECISION-MAKING PROCESS IN ENTREPRENEURSHIP: METHODS  
OF RISK ASSESSMENT IN THE PRACTICE OF THE LARGEST POLISH  
COMPANIES IN THE LIGHT OF THE EMPIRICAL RESEARCH** ..... - 385 -

*Mudrych Karel*

**MOTIVAČNÍ STIMULY V PENZIJNÍCH SYSTÉMECH** ..... - 285 -

*Neubauerová Erika*

**IMPLIKÁCIA TEÓRIE FIŠKÁLNEHO FEDERALIZMU  
V PODMIENKACH SLOVENSKEJ REPUBLIKY**..... - 120 -

*Neupauerová Zuzana*

**POROVNANIE SÚSTAVY VEREJNÝCH ROZPOČTOV V  
PORTUGALSKU A NA SLOVENSKU** ..... - 589 -

*Ódor Ludovít*

**K ZODPOVEDNEJŠEJ FIŠKÁLNEJ POLITIKE**..... - 11 -

---

*Ochotnický Pavol*

**MODEL CAPM A LIKVIDITA FINANČNÝCH AKTÍV ..... - 406 -**

**TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ SÚČASNEJ DLHOVEJ KRÍZY..... - 2 -**

*Pawlas Iwona*

**REGIONAL DISPARITIES IN POLAND – AN ATTEMPT OF  
EVALUATION ..... - 130 -**

*Péliová Jana*

**EXPERIMENT V OBLASTI VEREJNÝCH STATKOV ..... - 142 -**

*Peter Radoslav*

**ROZPOČTOVÉ SÚVISLOSTI PPP PROJEKTOV ..... - 598 -**

*Podoliaková Oraviková Katarína*

**RIADENIE OPERAČNÉHO RIZIKA V BANKÁCH NA SLOVENSKU..... - 396 -**

*Puchoň Jozef*

**BANKROTÝ ŠTÁTOV A ICH PRÍČINY ..... - 609 -**

*Rabatinová Marcela*

**PREHODNOTENIE ŠTRUKTÚRY A UDRŽATELNOSTI SYSTÉMOV  
VEREJNÝCH FINANCIÍ V EÚ..... - 149 -**

*Rakovský Matúš*

**VÝZNAM OCEŇOVANIA EXTERNÝCH DOPADOV INVESTIČNÝCH  
AKTIVÍT PRI HODNOTENÍ EFEKTÍVNOSTI VEREJNÝCH  
INVESTIČNÝCH PROJEKTOV FINANCOVANÝCH Z PROSTRIEDKOV  
POMOCI EURÓPSKEJ ÚNIE..... - 159 -**

*Repková Denisa*

**DÔCHODKOVÁ DAŇ AKO FAKTOR PONUKY PRÁCE ..... - 166 -**

*Sivák Rudolf*

**MODEL CAPM A LIKVIDITA FINANČNÝCH AKTÍV ..... - 406 -**

**TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ SÚČASNEJ DLHOVEJ KRÍZY..... - 2 -**

*Sabo Štefan*

**OPTIMÁLNA MENOVÁ OBLASŤ VRÁTANE SLOVENSKA ..... - 616 -**

*Sabolová Anna*

**ELIMINÁCIA KOMERČNÉHO RIZIKA PRI MEDZINÁRODNOM  
PODNIKANÍ..... - 319 -**

*Schultzová Anna*

**DAŇOVÁ POLITIKA EÚ V OBLASTI ZDAŇOVANIA PRÍJMOV  
SPOLOČNOSTÍ – VYBRANÉ PROBLÉMY ..... - 174 -**

*Staričková Zuzana*

**OČAKÁVANÉ ZMENY V OBLASTI MEDZINÁRODNÝCH  
ŠTANDARDOV FINANČNÉHO VYKAZOVANIA (IFRS)..... - 181 -**

*Stix Helmut*

**HOUSEHOLDS' FOREIGN CURRENCY BORROWING IN CENTRAL  
AND EASTERN EUROPE ..... - 31 -**

---

*Šabíková Ingrid*

**KONKURENCIESCHOPNOST – PREHEAD JEJ KONCEPCIÍ A PRÍSTUPOV K MERANIU..... - 363 -**

*Široký Jan*

**JSOU ZMĚNY ODPISOVÝCH PRAVIDEL PŘÍČINOU ROZDÍLŮ MEZI STATUTÁRNÍ A EFEKTIVNÍ SAZBOU KORPORÁTNÍCH DANÍ V ZEMÍCH EU? ..... - 189 -**

*Tchórzewski Seweryn*

**MANAGING RISK IN PROJECTS IN COAL-MINING INDUSTRY: THE EXAMPLE OF POLISH COAL-MINES..... - 418 -**

*Tkáčová Dana*

**SLOVENSKÝ BANKOVÝ SEKTOR V KONTEXTE EKONOMICKEJ KRÍZY..... - 428 -**

*Tokarčíková Lucia*

**RIZIKO A JEHO VPLYV NA INVESTOVANIE..... - 439 -**

*Törökóvá Zuzana*

**NOVÉ TRENDY V REGULÁCI BANKOVÉHO SEKTORA ..... - 483 -**

*Trebichalská Lenka*

**INOVATÍVNE PRÍSTUPY K FIŠKÁLNEJ KONSOLIDÁCI..... - 623 -**

*Tworek Piotr*

**DECISION-MAKING PROCESS IN ENTREPRENEURSHIP: METHODS OF RISK ASSESSMENT IN THE PRACTICE OF THE LARGEST POLISH COMPANIES IN THE LIGHT OF THE EMPIRICAL RESEARCH ..... - 385 -**

**MANAGING RISK IN PROJECTS IN COAL-MINING INDUSTRY: THE EXAMPLE OF POLISH COAL-MINES..... - 418 -**

**RISK MANAGEMENT STANDARDS IN ENTREPRENEURSHIP: FUNDAMENTALS OF A NEW RISK MANAGEMENT STANDARD OF ISO 31000:2009 ..... - 335 -**

*Válek Juraj*

**TRENDY V UPLATŇOVANÍ SPOTREBNEJ DANE Z VÍNA ..... - 628 -**

*Vovková Katarína*

**VÝVOJ INFLÁCIE A PEŇAŽNÉHO AGREGÁTU M 2 V EÚ VO VZŤAHU K AKCIOVÉMU TRHU..... - 443 -**

*Wronka Frączkiewicz Aldona*

**THE EFFECT OF THE WELFARE STATE CRISIS ON HOUSEHOLD HEALTH CARE EXPENDITURE ..... - 199 -**

*Zarychta Foltyn Monika*

**DECISION-MAKING PROCESS IN ENTREPRENEURSHIP: METHODS OF RISK ASSESSMENT IN THE PRACTICE OF THE LARGEST POLISH COMPANIES IN THE LIGHT OF THE EMPIRICAL RESEARCH ..... - 385 -**

*Zelesník Juraj*

**NOVÉ MOŽNÉ PRÍSTUPY K MERANIU EFEKTÍVNOSTI TRETIEHO SEKTORA..... - 637 -**

---

*Zubaľová Alena*

**DOPADY FINANČNEJ KRÍZY V OBLASTI (NE)ZAMESTNANOSTI V  
KRAJINÁCH V4 ..... - 211 -**

*Zyguła Andrzej*

**SHAREHOLDERS' WEALTH AND DIVIDEND ON THE EXAMPLE OF  
THE BANKING SECTOR COMPANIES ..... - 452 -**

**VYŽIADANÉ PREZENTÁCIE V  
PLENÁRNOM ZASADNUTÍ**

**INVITED PRESENTATIONS IN  
THE PLENARY**

---

# TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ SÚČASNEJ DLHOVEJ KRÍZY

## THEORETICAL BACKGROUND OF THE CURRENT DEBT CRISIS

**Rudolf Sivák, Pavol Ochotnický**  
**Ekonomická univerzita v Bratislave**

---



Ekonomická univerzita v Bratislave

<http://www.euba.sk>

### Teoretické východiská súčasnej dlhovej krízy

Dr.h.c. prof. Ing. Rudolf Sivák, PhD., doc. Ing. Pavol Ochotnický, CSc.  
Katedra financií NHF EU Vedúci Katedry financií NHF EU  
[rudof.sivak@euba.sk](mailto:rudof.sivak@euba.sk) [ochotnic@euba.sk](mailto:ochotnic@euba.sk)

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE, Dolnozemská cesta 1, 852 35 Bratislava, Slovenská republika



Ekonomická univerzita v Bratislave

<http://www.euba.sk>

## **Príspevok je v rámci riešenia projektu VEGA 300 „Predikčné modely finančných kríz“**

Zodpovedný riešiteľ: Rudolf Sivák

Zástupca zodpovedného riešiteľa: Pavol Ochotnický

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE, Dolnozemská cesta 1, 852 35 Bratislava, Slovenská republika



Ekonomická univerzita v Bratislave

<http://www.euba.sk>

- Poskytuje ekonomická teória vysvetlenie súčasnej dlhovej krízy ?
- Čo signalizujú niektoré empirické fakty ?
- Dávali zástupcovia ekonomickej teórie včas signály o riziku vzniku krízy ?
- Aké je poučenie pre SR ?

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE, Dolnozemská cesta 1, 852 35 Bratislava, Slovenská republika





## Teoretické východiská kríz

<http://www.euba.sk>

- Príbehy dlhových kríz v Európe v podaní A., Smitha
- Pôsobí predpokladaný efekt zadlžovania štátu podľa D., Ricarda na tvorbu úspor ?
- Existuje štandardný príbeh kríz podľa Ch., Kindelbergera ?
- Odkaz hypotézy finančnej nestability P., H., Minského
- Finančná kríza ako obecný jav podľa F., S., Miskina
- Teórie finančných bublín a jej definícia podľa J., Stiglitz
- Nákazové krízy v podaní P., Krugmana
- Medzinárodný finančný multiplikátor P. Krugmana

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE, Dolnozemská cesta 1, 852 35 Bratislava, Slovenská republika



## Empirické fakty

<http://www.euba.sk>

- Hypotekárna kríza USA
- Prenos nákazy na svetové akciové trhy
- Následný rast verejných dlhov a pokles výkonnosti ekonomík

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE, Dolnozemská cesta 1, 852 35 Bratislava, Slovenská republika



## Cenová bublina na realitnom trhu USA a jej prasknutie

<http://www.su.ba.sk>

Figure 8. Real Home Prices vs. Real Rent and Real Building Costs  
Monthly Data from January 1987 through June 2008



**Notes and sources:**

Data are from Federal Reserve Bank of St. Louis, Bloomberg, LEI, Standard & Poor's, Bureau of Labor Statistics. Monthly data were first adjusted by CPI and then rescaled to Jan. 1987=100. \* Owners' Equivalent Rent "measures the change in the implicit rent a homeowner would pay to rent, or would earn from renting, to or for home in a competitive market" (see: <http://www.bls.gov/govperfacts.html>).

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE, Dolnozemská cesta 1, 852 35 Bratislava, Slovenská republika



## Vývoj indexu DJIA

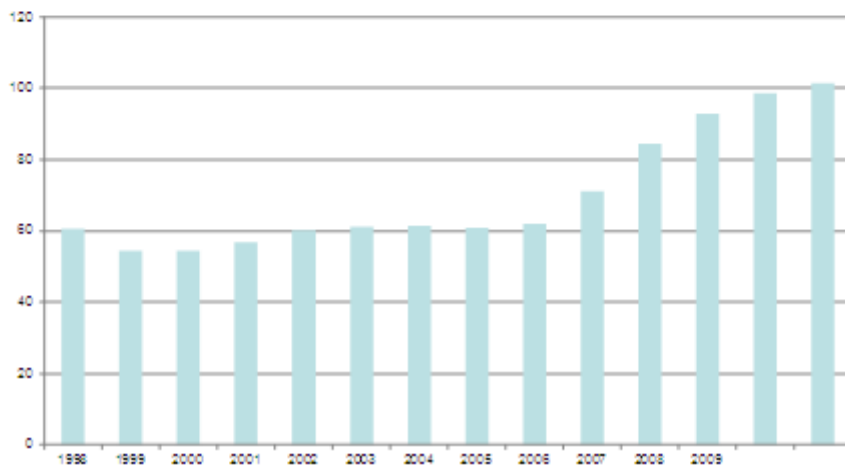


EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE, Dolnozemská cesta 1, 852 35 Bratislava, Slovenská republika

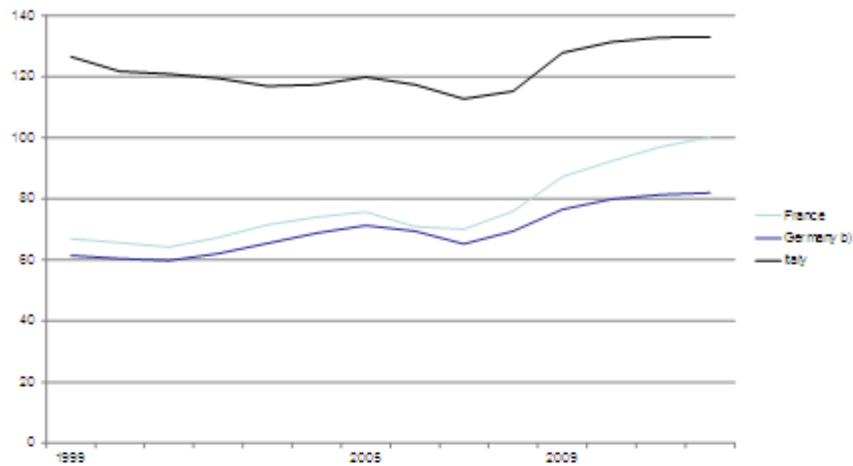
## Vývoj indexu DAX



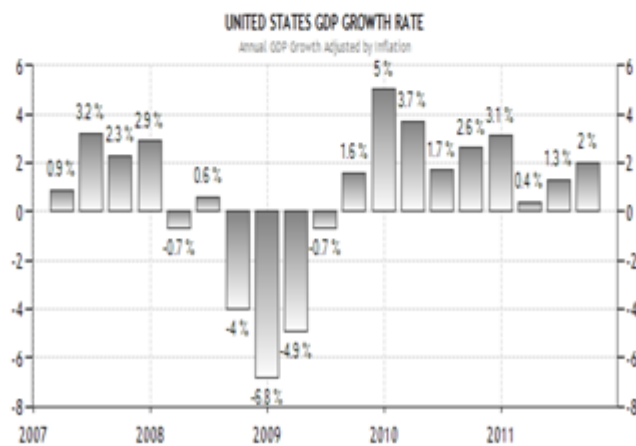
## Podiel verejného dlhu USA na HDP



## Podiel verejného dlhu Talianska, Nemecka a Francúzska na HDP



## Rast HDP USA



source: TradingEconomics.com; Bureau of Economic Analysis

## Rast HDP Nemecka



## Tvorba úspor obyvateľstva vo vybraných krajinách





## Dávali zástupcovia ekonomickej teórie včas signály o riziku vzniku krízy ?

<http://www.euba.sk>

- množstvo teoretikov, vrátane menových a fiškálnych autorít upozorňovalo na existenciu cenovej bubliny na realitných trhoch, na riziko a dôsledky ich splasnutia
- boli vyvinuté špecifické modely generovanie mechanizmov rôznych typov kríz - menových kríz, bank-run, samonapíňajúcich sa scenárov kríz, špekulatívnych atakov na meny, modely prenášania nákazy cez súvahy firiem, modely včasného varovania

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE, Dolnozemská cesta 1, 852 35 Bratislava, Slovenská republika



## Nachádzajú zástupcovia ekonomickej teórie analógiu v minulosti pri odhade ďalšieho vývoja ?

<http://www.euba.sk>

- Možno zrovnávať súčasnú dlhovú krízu s veľkou hospodárskou krízou ?
- Možno zrovnávať súčasnú krízu s krízou splasnutia bubliny v Japonsko v rokoch 80-ych ?

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE, Dolnozemská cesta 1, 852 35 Bratislava, Slovenská republika



## Poučenie zo súčasnej dlhovej krízy pre SR

<http://www.euba.sk>

- vysoká senzitivita na cyklické vykyvy ekonomiky Eurozóny, v dôsledku vysokej otvorenosti a relatívne nižšej miery automatickej stabilizácie
- vyššia potreba tvorby prebytkov a rezerv vo verejnom sektore v dobrých časoch vývoja ekonomiky ako zdroj pre zámerné opatrenia vlády v čase recesie
- zachovanie obozretnosti bánk pri poskytovaní úverov
- zachovanie obozretnosti investorov pri investovaní do aktív, viazaných na existenciu cenových bublín
- zachovanie (resp. výchova obyvateľstva) ku konzervatívnejmu chovaniu sa v oblasti tvorby úspor

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE, Dolnozemská cesta 1, 852 35 Bratislava, Slovenská republika

Ďakujeme za pozornosť!

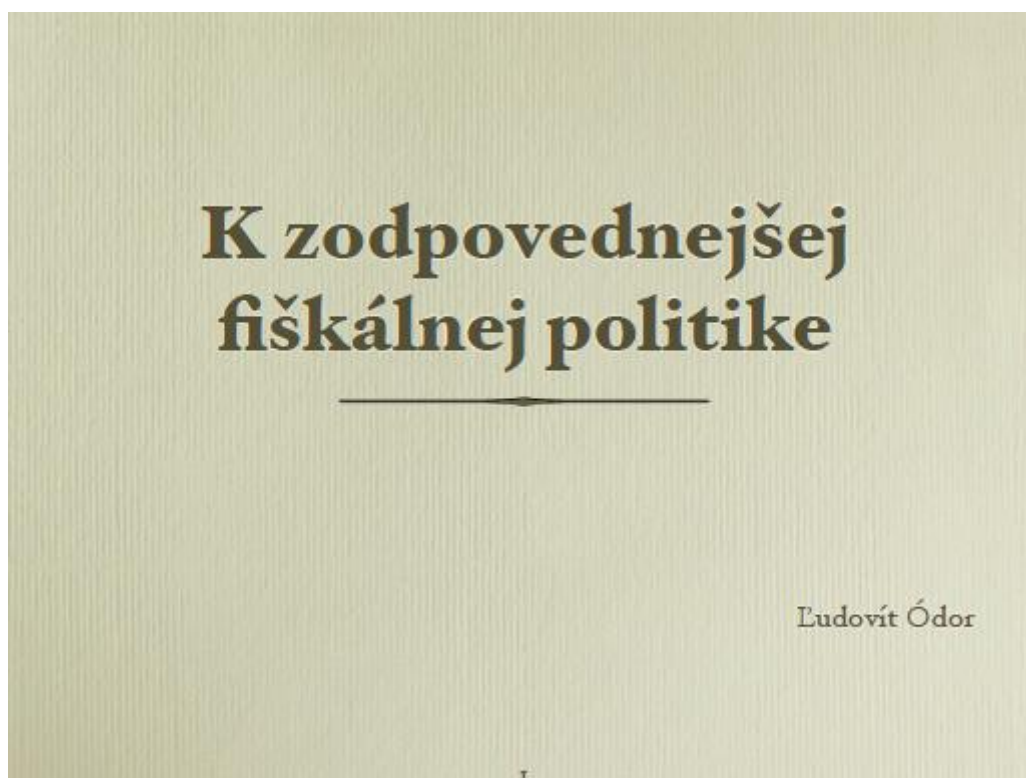


---

**K ZODPOVEDNEJŠEJ FIŠKÁLNEJ POLITIKE**  
**TO THE RESPONSIBLE FISCAL POLICY**

**Ludovít Ódor**  
**Adviser to the Minister of Finance SR**

---







## Zhrnutie

- Zvýšme náklady nezodpovedného konania vo verejných financiách
- Zvýšme dôveryhodnosť Slovenska
- Vytvoríme dostatočný priestor na zvládnutie zlých správ
- Bojujme proti zahmlievaniu

= dlhodobovo vyššia a stabilnejšia  
životná úroveň obyvateľov

---

## Prečo potrebujeme zmenu?

- Zvýšenie dôveryhodnosti na finančných trhoch
- Sklony k deficitom
- Dosiahnutie dlhodobej udržateľnosti verejných financií
- Potrebujeme proticyklickú fiškálnu politiku v eurozóne
- Zvýšenie transparentnosti
- Nechceme čiernych pasažierov

4

## Zmena fiškálneho rámca

- 6Pack + návrhy ďalších nariadení (európska úroveň)
- Návrh ústavného zákona o rozpočtovej zodpovednosti (národná úroveň)

**Treba využiť zlé časy na tvrdšie  
preventívne opatrenia**

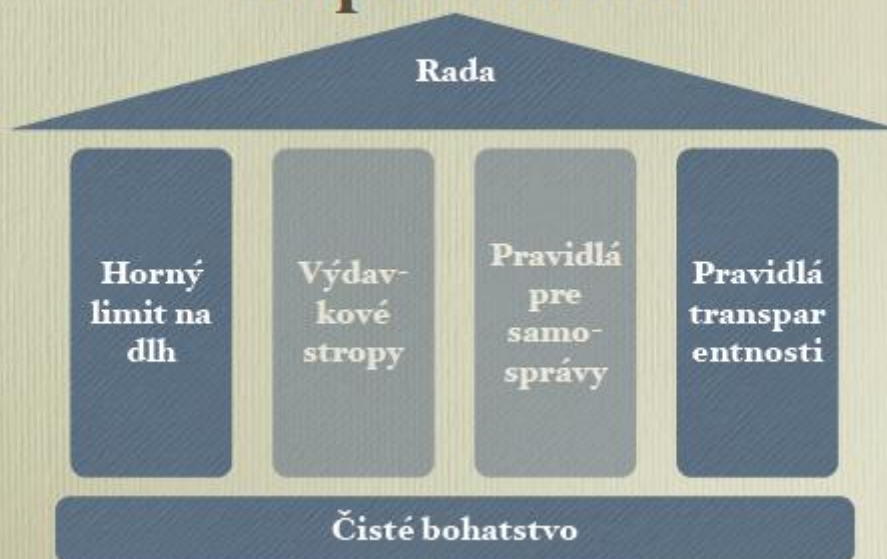
5

## Nové európske požiadavky

- Tvrdšie sankčné mechanizmy s “poloautomatickými” pokutami
- Podrobnejší monitoring rozpočtového procesu z Bruselu
- Väčšie informačné požiadavky
- Fiškálne pravidlá na národnej úrovni
- Nezávislé fiškálne rady a nezávislé predpovede pre rozpočtovanie

6

## Zákon o rozpočtovej zodpovednosti



7

## Dlhová brzda (1)

- Horný limit pre dlh sa navrhuje na úrovni 60% z HDP (definícia Eurostatu)
- V budúcnosti by mala táto hranica postupne klesnúť na 50 % z HDP (do roku 2028)
- Hlavným dôvodom vyššieho počiatočného limitu je strednodobá ekonomická neistota v eurozóne
- Odstupňované sankčné mechanizmy
- 3 jednoznačne zadané výnimky: veľká recesia, záchrana bánk a následky katastrof (plus vojnový stav)

8

## Dlhová brzda (2)

| Hranica   | Sankcia (kumulatívne)   |
|-----------|---|
| 50% z HDP | list ministerstva financií  |
| 53% z HDP | vládny balík opatrení, zmrazenie platu členom vlády   |
| 55% z HDP | vzazanie 3% výdavkov v štátnom rozpočte, nemožnosť čerpať rezervy, rozpočet na ďalší rok bez rastu výdavkov |
| 57% z HDP | vyrovnaný rozpočet  |
| 60% z HDP | vláda požiada NRSR o dôveru   |

9



---

## **Rada pre rozpočtovú zodpovednosť (1)**

Mandát rady:

- každoročne pripravuje správu o dlhodobej udržateľnosti verejných financií
- každoročne zverejňuje správu o hodnotení plnenia pravidiel rozpočtovej zodpovednosti
- zverejňuje stanoviská k legislatívnym návrhom (vplyvy zákonov na verejné financie)
- monitoruje a hodnotí vývoj hospodárenia SR

10

## **Rada pre rozpočtovú zodpovednosť (2)**

- Nezávislá inštitúcia financovaná z rozpočtu NBS
- Rada má troch členov a kanceláriu (štíhly analytický tím)
- Prvýkrát sú volení parlamentom trojpätinovou väčšinou (potom len predseda ústavnou väčšinou)
- Sedemročné a neobnoviteľné funkčné obdobie
- Členom rady môže byť aj odborník zo zahraničia

11

---

## Pravidlá transparentnosti

- Povinnosť zverejňovať: konsolidovanú bilanciu, čisté bohatstvo, implicitné záväzky, daňové výdavky, podmienené záväzky, hospodárenie podnikov štátnej správy, stratégiu riadenia dlhu
- Zákonné ukotvenie výborov pre makroekonomické a daňové prognózy
- Informačná povinnosť  $t-2$  až  $t+3$
- Subjekty verejnej správy sú povinné do 60 dní zverejňovať svoje rozpočty

12

**Ďakujem za pozornosť!**

13


---

**SITUÁCIA NA TRHU VLÁDNYCH DLHOPISOV A VÝVOJ  
ŠTÁTNEHO DLHU SLOVENSKA 2010 – 2012**

**THE SITUATION IN THE MARKET OF GOVERNMENT  
BONDS AND GOVERNMENT DEBT DEVELOPMENTS IN  
SLOVAKIA**

**Daniel Bytčánek**  
**Agentúra pre riadenie dlhu a likvidity**

---

The cover of the report features a light blue background with a faint, large watermark of the Slovak coat of arms (a shield with a white cross and a crown) and several yellow stars. The title and author information are printed in blue and black text.

**Situácia na trhu vládnych dlhopisov  
a vývoj štátneho dlhu Slovenska  
2010 – 2012**

**Agentúra pre riadenie dlhu a likvidity**  
Daniel Bytčánek

Bratislava, 28.11.2011

## Agenda

---

1. **Situácia na trhu vládnych dlhopisov**
2. Vývoj a riadenie štátneho dlhu Slovenska
3. Príloha

## Situácia na európskom trhu vládnych dlhopisov

---

- K problematickým krajinám sa pridalo Taliansko s dlhom takmer 2 bilióny Eur, ročným refinancovaním na úrovni 300 mld. Eur a výnosmi nad 7 % p.a.
- Neúspešné aukcie viacerých krajín vrátane Nemecka, na primárnom trhu takmer nulová aktivita, predaj dlhopisov „zachraňuje“ ECB
- Niektoré krajiny budú mať postupne problémy s likviditou a pokrytím cash flow
- Banky navzájom takmer neobchodujú, financujú sa cez bilaterálne obchody s ECB a znižujú bilančné hodnoty
- Prudký rast rizikových prirážok, výnosov štátnych dlhopisov a CDS
- Investori držia likviditu, všeobecná nedôvera v akékoľvek investície, obavy z kolapsu celého finančného systému
- Banky šetria kapitál, sprísňujú všetky typy limitov



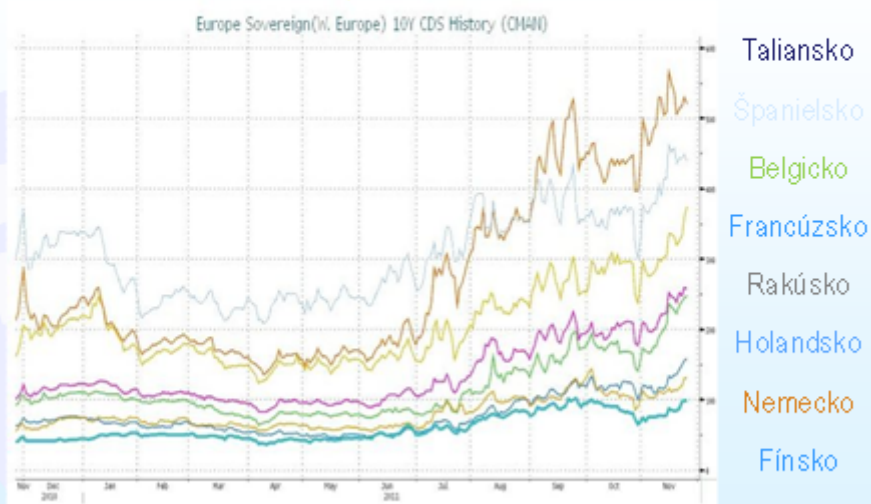
## Situácia na slovenskom trhu vládných dlhopisov

- 14.11.2011 bola neúspešná aukcia nového 5 ročného štátneho dlhopisu, do konca roka zostávajú dve aukcie ŠD a dve aukcie ŠPP
- Na sekundárnom trhu neexistuje likvidita a reálne ceny ŠD, banky nekupujú dlhopisy, minimálne do konca roka majú „uzatvorené pozície“ a vyčkávaciu taktiku, dopyt prakticky neexistuje
- Banky šetria kapitál, sprísňujú všetky typy interných obchodných limitov, znižujú bilančné hodnoty
- Banky navzájom takmer neobchodujú, financujú sa cez bilaterálne obchody s ECB a so štátom
- Rast výnosov v štátnych dlhopisoch bez fundamentálnej príčiny
- Obavy z trhového teoretického preceňovania portfólií investorov



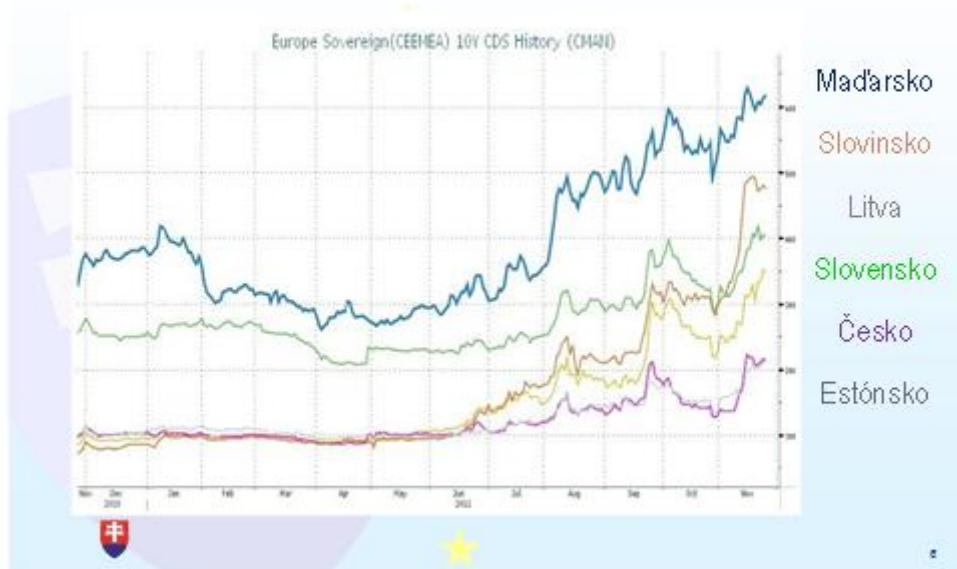
4

## Vývoj 10 ročných CDS niektorých krajín západnej Európy

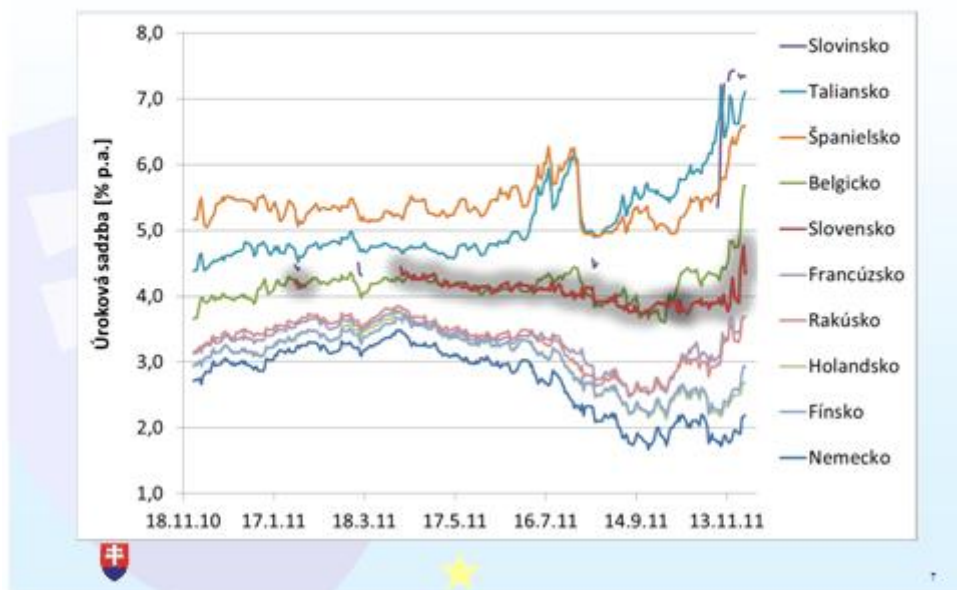


5

## Vývoj 10 r. CDS niektorých krajín strednej a vých. Európy



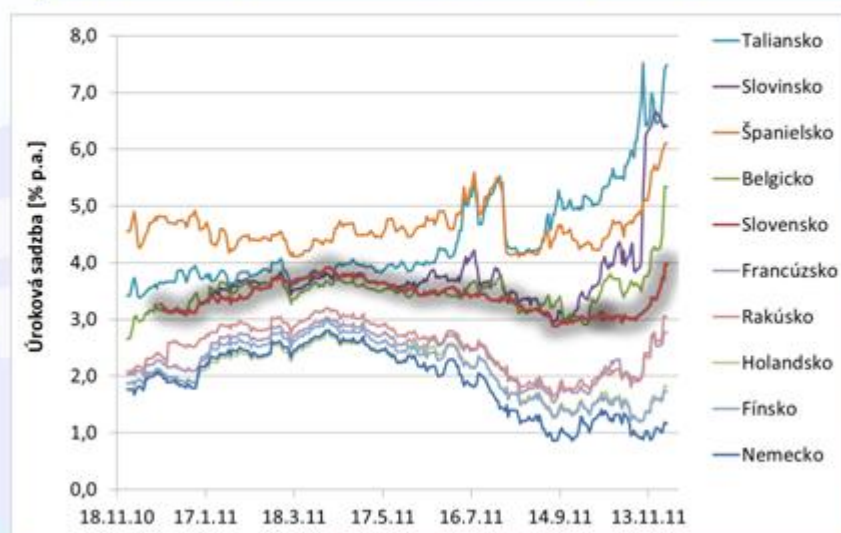
## Vývoj úrokových sadzieb (10R) niektorých krajín EMU



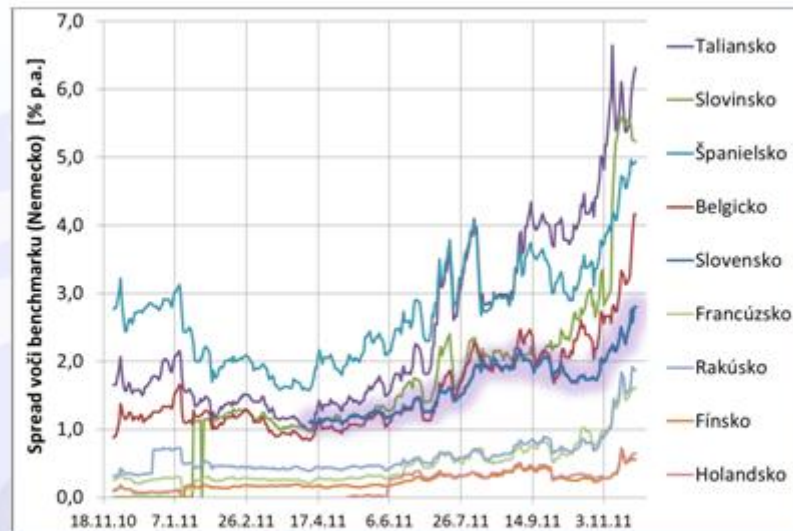
## Vývoj marží (10R) niektorých krajín EMU voči nem. bundu



## Vývoj úrokových sadzieb (5R) niektorých krajín EMU



## Vývoj marží (5R) niektorých krajín EMU voči bundu



## Agenda

1. Situácia na trhu vládnych dlhopisov
- 2. Vývoj a riadenie štátneho dlhu Slovenska**
3. Príloha

## Riadenie štátneho dlhu

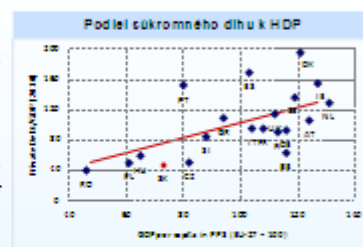
- Verejný dlh je podstatne menší v porovnaní s inými krajinami EMÚ (41% HDP vs. 84% HDP v EMÚ v roku 2010) a v porovnaní s Maastrichtským kritériom 60% HDP
- Súkromný dlh je podstatne menší vzhľadom k iným krajinám EÚ (súkromné úvery 47% HDP vs. 107% HDP v EÚ v roku 2010)
- Historicky jedna z najsilnejších schopností splácania dlhu v EÚ (nominálny rast HDP vs. 10 ročná úroková sadzba)
- Dobrá štruktúra dlhového portfólia, striktné doržovanie schválenej Stratégie riadenia dlhu
- Financovanie dlhu je založené na predaji európskych syndikovaných dlhopisov a na predaji v domácich aukciách
- Tretie najlepšie ratingové hodnotenie v CEE regióne na úrovni A+ (od S&P pozitívny výhľad od augusta 2011)
- Realistický konsolidačný plán VF, deficit 4,9% HDP bude v roku 2011 dodržaný, deficit štátneho rozpočtu bude menší ako rozpočtovaný (3,8 mld. €)
- Zdravý bankový sektor - od roku 2000 bez potreby sanácie a podpory



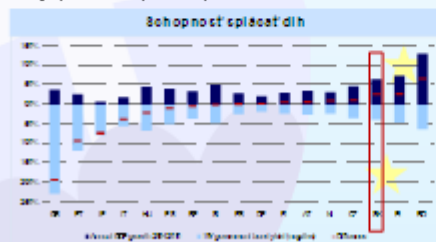
12

## Malý verejný a súkromný dlh

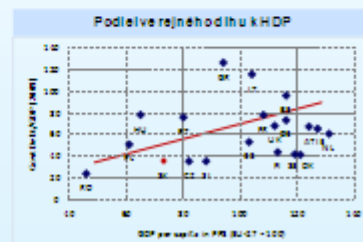
- **Malá zadlženosť**
  - Ak sa berie do úvahy relatívna úroveň ekonomického vývoja, pomer verejného a súkromného dlhu Slovenska k HDP je výrazne pod priemerom EÚ
  - Pomer súkromného dlhu k HDP patrí k najmenším v EÚ
- **Nadpriemerná schopnosť splácania**
  - Ekonomický rast v ostatných rokoch (priemere 6,5% p.a. v 2004-2010) tak isto ako odhadovaný strednodobý rast je väčší ako súčasná úroková sadzba vládnych (10Y) dlhopisov (4,25% p.a.) – čo predstavuje jednu z najlepších schopností splácania dlhu v EÚ



Zdroj: Eurostat, September 2011



Zdroj: Eurostat, ARDA, September 2011



Zdroj: Eurostat, September 2011



12

## Financovanie dlhu v roku 2010

- Dôležitý míľnik pri riadení dlhu, zavedenie slovenskej legislatívy a registrácie syndikovaných dlhopisov
- Dosiahnutie optimálnych parametrov portfólia štátneho dlhu pri stabilnej úrovni úrokových nákladov
- Celkovo boli vydané záväzky štátu (dlhopisy a ŠPP) v hodnote 9,4 mld. EUR – maximum v histórii samostatného Slovenska
- Štátne dlhopisy (splatnosť nad jeden rok) boli vydané v hodnote 7,044 mld. EUR, z toho 3,5 mld. EUR so splatnosťou 10 a 15 rokov bolo vydaných syndikátnym spôsobom
- Prostredníctvom konkurenčných aukcií boli predané dlhopisy v menovitej hodnote 3,544 mld. EUR.
- Krátkodobé zdroje (Štátna pokladnica a ŠPP so splatnosťou do 1 roka) pokryli potreby štátu v hodnote 2,456 mld. EUR.
- ŠPP boli vydané na vlastný účet MF SR v menovitej hodnote 4 mld. EUR
- Počas celého roka boli ŠPP k dispozícii pre predaj a na repo obchody.

## Financovanie dlhu v roku 2010

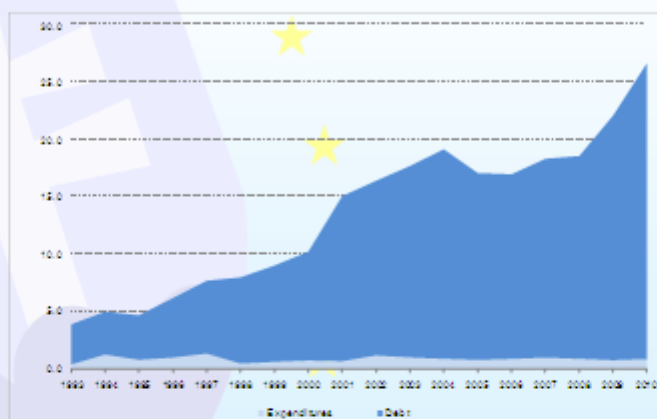
**Napriek kríze vo finančnom sektore a v ekonomike Slovensko dosiahlo najlacnejšie financovanie štátneho dlhu v histórii v relatívnom vyjadrení.**

- Na konci roka 2010 dosiahla priemerná úroková sadzba (vážená hodnotou) dlhopisového portfólia 3,8 % p. a.
- Na konci roka 2010 dosiahla priemerná úroková sadzba (vážená hodnotou) celého portfólia dlhových záväzkov 3,3 % p. a.
- Priemerná úroková sadzba dlhopisov (vážená hodnotou) vydaných v roku 2010 bola 3,5 % p. a.
- Skutočné výdavky spojené s dlhovou službou boli v roku 2010 menšie ako rozpočtované o 120 mil. EUR (približne 13% schváleného rozpočtu)
- **Slovenská republika bola ocenená magazínom *emea finance* ako najlepší emitent štátneho dlhu za rok 2010.**

## Vývoj dlhu a jeho nákladov

Napriek trvalému rastu dlhu sa jeho náklady veľa rokov takmer nemenia

Vývoj štátneho dlhu SR a jeho nákladov [mlrd. EUR]



Zdroj: SRDÚL

16

## Financovanie dlhu v roku 2010

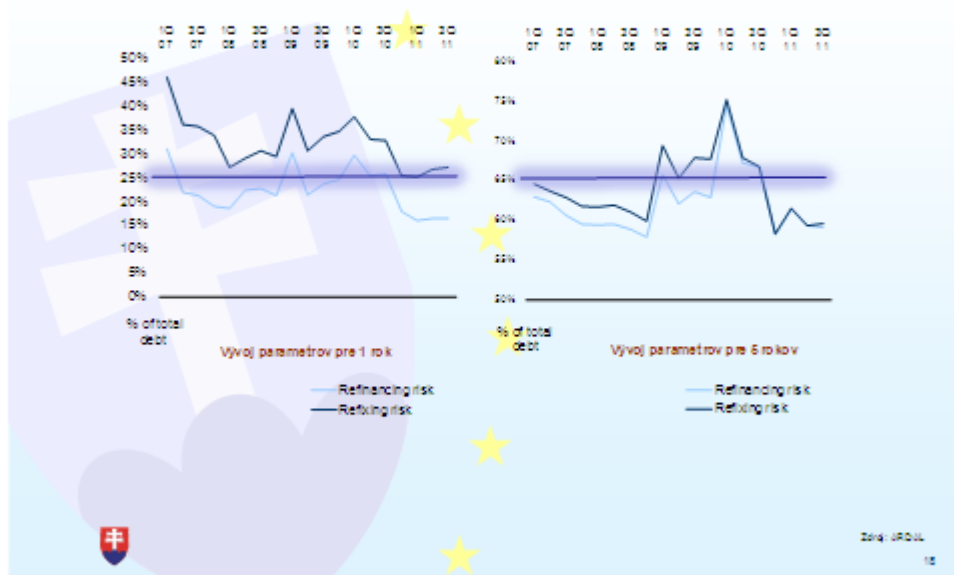
- Slovensko je pravdepodobne jediná krajina, ktorá počas krízy nemenila nastavené hodnoty benchmarkových kritérií publikovaných v platnej „Stratégii riadenia dlhu“.
- Realizácia emisného plánu v roku 2010 zabezpečila dosiahnutie veľmi tesného priblíženia parametrov hodnotám nastaveným v Stratégii riadenia dlhu.
- Slovensko nebolo nútené počas krízy použiť žiadne neštandardné opatrenia.
- Ciele sa podarilo dosiahnuť bez využitia optimalizačných derivátov
- Portfólio štátneho dlhu je od roku 2009 bez FX rizika

| Koniec roka 2010 | Refinančné riziko |           | Riziko úrokových sadzieb |           |
|------------------|-------------------|-----------|--------------------------|-----------|
|                  | Skutočnosť        | Kritérium | Skutočnosť               | Kritérium |
| Čas [rok]        |                   |           |                          |           |
| 1                | 17.96%            | 22.50%    | 25.45%                   | 25.00%    |
| 5                | 58.22%            | 60.00%    | 58.28%                   | 65.00%    |

17



## Vývoj parametrov slovenského dlhového portfólia



## Financovanie dlhu v roku 2011

- Očakávaná potreba finančných zdrojov pre rok 2011 bude menšia ako 7 mld. EUR.
- Pomocou syndikátovbánk boli realizované dva predaje - vo februári a v apríli.
- Nový dlhopis so splatnosťou 7 alebo 10 rokov a s benchmarkovou menovitou hodnotou 3 mld. EUR je presunutý do roku 2012. Pri prvom predaji je predpoklad vydania 1 mld. EUR v menovitej hodnote.
- Aukcie sú uskutočňované každé dva týždne (počas celého roka je plánovaných 23 aukcií). ARDAL predpokladá predat' v aukciách dlhopisy v menovitej hodnote približne 3 mld. EUR.
- Predaj ŠPP je plánovaný v menovitej hodnote do 1 mld. EUR.
- Do konca roka sa uskutočnia 1 až 3 aukcie ŠPP v závislosti od dopytu
- V aukcii 14.11. 2011 bola neúspešná nová emisia 5 - ročného dlhopisu s pohyblivou úrokovou sadzbou naviazanou na 6 M Euribor



## Financovanie dlhu v roku 2011

- Riadenie dlhu počas celého roku 2011 je zamerané na udržanie aktuálnych hodnôt parametrov portfólia dlhu, ktoré ARDAL považuje za optimálne, s ohľadom na jeho náklady a budúce vonkajšie riziká.
- Celom je udržať hodnotu priemernej splatnosti portfólia nad 5 rokov (aktuálna hodnota je 5,7 roka).
- Celom je udržať hodnotu priemernej dĺžky portfólia nad 4 rokmi (aktuálna hodnota je 4,6 roka).
- Ďalej rozšíriť investorskú základňu pre štátne dlhopisy.
- Nová „Stratégia riadenia dlhu pre roky 2011 – 2014“ podobná predošlej Stratégii bola schválená v marci 2011 vládou SR.

## Financovanie dlhu v roku 2012

- Očakávaná potreba finančných zdrojov v roku 2012 bude na úrovni 7,5 mld. EUR.
- Približne polovica z uvedeného množstva bude vydaná pomocou syndikátov bánk a druhá polovica prostredníctvom aukcií.
- Prostredníctvom syndikátu bánk sú plánované 2 predaje - otvorenia dvoch nových línií dlhopisov, pravdepodobne na jar a na jeseň.
- Jeden z plánovaných nových benchmarkových (podľa veľkosti emisie) dlhopisov bude mať pravdepodobne splatnosť 10 rokov a celkovú menovitú hodnotu 3 mld. EUR. Predpokladáme vydanie 1 až 1,5 mld. EUR v menovitej hodnote pri otvorení emisie.
- Nové emisie ŠPP budú vydané v januári a v júli tradičným spôsobom.
- Plánovaný je predaj 2 mld. ŠPP. Zvyšné ŠPP budú k dispozícii pre repo obchody.
- Okrem benchmarkových dlhopisov budú otvorené ešte najmenej dve línie dlhopisov veľkosti 1,5 mld. EUR.
- Podľa požiadaviek trhu to budú aj dlhopisy s pohyblivou úrokovou sadzbou kupónu a/alebo s nulovou úrokovou sadzbou kupónu.
- Aukcie na konkurenčný predaj dlhopisov budú uskutočňované každých 14 dní.

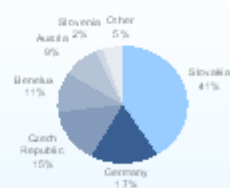
## Agenda

1. Situácia na trhu vládnych dlhopisov
2. Vývoj a riadenie štátneho dlhu Slovenska
- 3. Príloha**

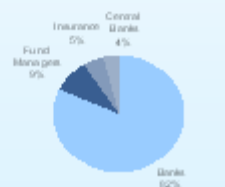
## Dlhopis ŠD 213 predaj prostredníctvom syndikátu

- Veľkosť a kvalita upisovacej knihy umožnili Slovensku predaj dlhopis v hodnote 1,25 mld. EUR pri menšej hodnote revidovanej ceny.
- Transakcia predstavuje tretiu slovenskú ponuku dlhopisu podľa slovenských zákonov a zároveň prvé navýšenie domáceho dlhopisu cez syndikát vydávaného spočiatku v konkurenčných aukciách
- Nová tranža mala maržu +0,08 % p. a. nad mid-swaps a +1,258 % p. a. oproti OBL 2% 02/2016
- Veľký dopyt a vynikajúca kvalita upisovacej knihy podčiarkujú príťažlivosť slovenského kreditu pre medzinárodných investorov a potvrdzujú vyčlenenie najlepších CEE kreditov vrátane Slovenska od periférnych krajín.

Distribúcia podľa krajiny

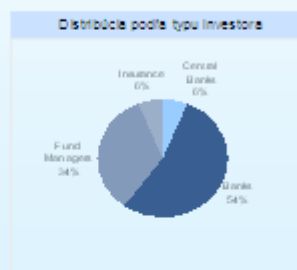
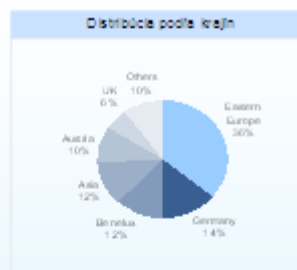


Distribúcia podľa typu investora



## Dlhopis ŠD 214 predaj prostredníctvom syndikátu

- Navýšením o 1 mld. EUR bola dosiahnutá celková suma emisie 2,73 mld. EUR
- Malá citlivosť ponúk umožnila stanoviť maržu nad mid-swaps + 1,05 %p. a t.j. na spodnej hranici počiatočného rozsahu nad mid-swaps + 1,05 %p. a. až +1,10 %p. a.
- Citácia Erste: veľký úspech emisie bol založený na unikátnej pozícii Slovenska, pretože ponúka krajinu Eurozóny s veľkým potenciálom rastu (predpoklad 2011: 3 % rast Slovenska vs. 1,6% rast Eurozóny) a so štvrtou najmenšou hodnotou verejného dlhu v Eurozóne v roku 2010 (k HDP: 41% SK vs. 84% priemer Eurozóny)
- Vo svojom prehľade o Slovensku Medzinárodný menový fond vníma plán Slovenska na zmenšenie štátneho deficitu pod 3 % HDP ako „viero hodný a splniteľný“.



## Kontakty

Agentúra pre riadenie dlhu a likvidity – ARDAL

Radlinského 32

813 19 Bratislava

Slovenská republika

Telefón +421 2 5726 2513

Fax +421 2 5245 0381

e-mail: [ardal@ardal.sk](mailto:ardal@ardal.sk)

web: [www.ardal.sk](http://www.ardal.sk)

Reuters kód a Reuters a Bloomberg stránky: DLMA

---

# HOUSEHOLDS' FOREIGN CURRENCY BORROWING IN CENTRAL AND EASTERN EUROPE

**Jarko Fidrmuc, Mariya Hake, Helmut Stix**  
**ZU Friedrichshafen, Oesterreichische Nationalbank**

---

**ZU** Chair for International Economics and Policy  
Zeppelin University Friedrichshafen

## **Households' Foreign Currency Borrowing in Central and Eastern Europe**

**Jarko Fidrmuc**

ZU Friedrichshafen, Economic University Bratislava, CESifo Munich

**Mariya Hake**

Oesterreichische Nationalbank

**Helmut Stix**

Oesterreichische Nationalbank

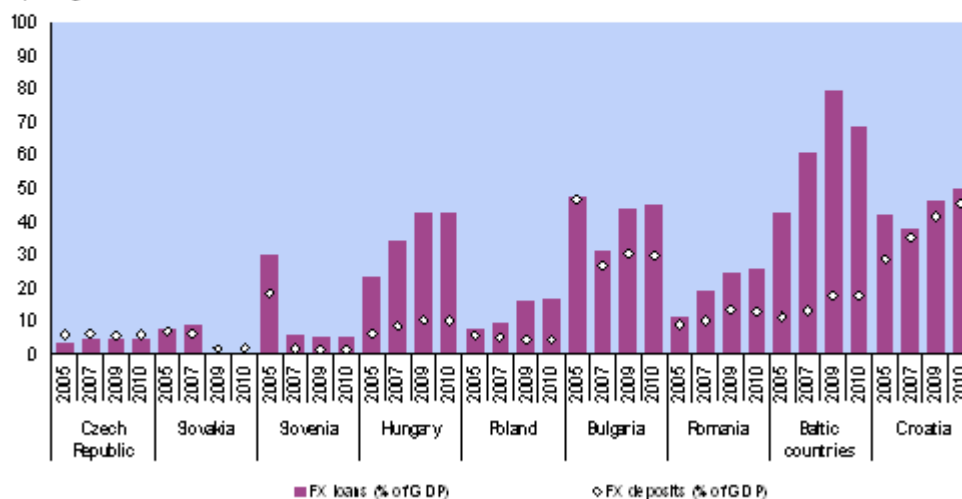
Conference on Finance and Risk  
Economic University Bratislava,  
November 28, 2011

## Motivation

- Loan dollarization is important in developing countries (Ize and Levy Yeyati, 2003).
- Foreign currency loans increased also in CEECs.
- Although credit boom supported growth, it has also increased vulnerability of several CEECs (EBRD, 2010).
- So far, the focus concentrated on macroeconomic factors of foreign currency loans (interest rate differential).
- Stylized facts show two surprising findings:
  - Loans are more euroized than the deposits,
  - Households have often higher shares of foreign currency loans than firms.

### FX loans and deposits of the private sector in CESEE countries

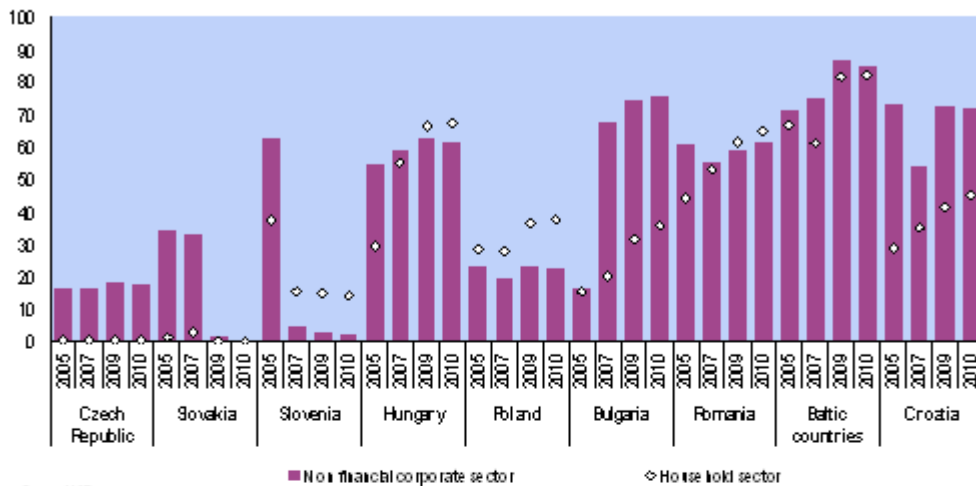
percentage of GDP



Source: National Central Banks

### Share of FX lending in the private sector in CESEE countries

percentage of total loans in the respective sector



Source: NBS

## Literature Review

- Macro and industry analysis (Luca and Petrova, 2008; Basso et al., 2007)
- Empirical studies with individual data
  - Austrian households - housing loans (Beer et al., 2010)
    - FX- borrowers: more educated, wealthy, less risk-averse, and married households
  - Eastern European firms
    - Brown et al. (2010) compare supply and demand factors in Bulgaria
    - Brown et al. (2011) analyze loan behavior of firms.
  - Eastern European households (Pellény and Bilek, 2009)

---

## Monetary Credibility

zeppelin university

- Jeanne (2000, 2003) and EBRD (2010) stress the importance of monetary credibility for currency composition of loans.
- FX loans as insurance of adverse inflation developments
- In volatile monetary environment, foreign currency loans and assets may ensure more stable real interest rates than those issued in domestic currency.
- The key factor is monetary policy credibility.
- The same argument applies for lenders and borrowers.

## Minimum Variance Portfolio Approach

zeppelin university

- Minimum variance portfolio (MVP) according to Ize and Levy Yeyati (2003)
- Degree of financial euroization (assets or loans) depends on relative volatility of inflation and exchange rate

$$\lambda^* = \frac{\sigma_{xx}^2 + \sigma_x^2}{\sigma_{xx}^2 + \sigma_{ss}^2 + 2\sigma_x^2}$$

where  $\sigma$  is the expected variance/covariance of inflation and real exchange rate.

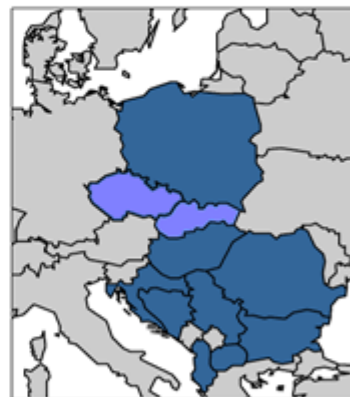
- Although based on expectations, usually calculated with ex post data.
- This approach is symmetric with regard to loans and deposits. Hence, attitudes to euro saving may reflect portfolio optimization of households.

## Our Main Contribution

- Analysis of household data in 9 CEECs.
- We analyze plans for loans both in domestic and foreign currency (similar to Brown et al., 2011).
- Analysis of microeconomic determinants for foreign currency loans (exchange rate expectations, trust in local and foreign currency, hedging factors, expected euro introduction).
- We link microeconomic characteristics to macroeconomic determinants discussed in the literature (monetary credibility).
- We address the selection bias (Heckman Probit).

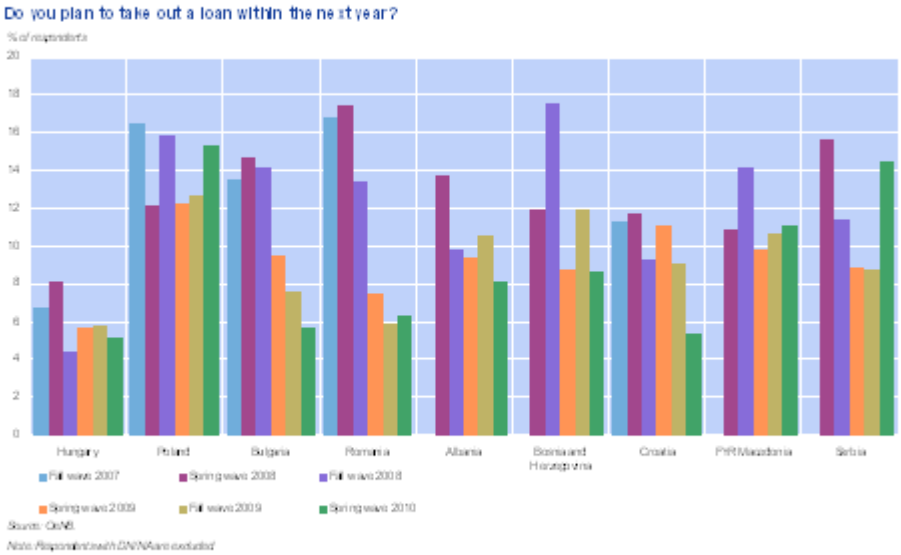
## Overview of the OeNB Euro Survey

- Data on the use of euro (cash, savings & loans) in CEECs:
  - EU Member States:
    - Bulgaria, Hungary, Poland, Romania, Czech R. and Slovakia (excluded here)
  - (Potential) Candidate Countries:
    - Albania, Bosnia and Herzegovina, Croatia, FYR Macedonia, Serbia
- Survey performed semi-annually since October / November 2007
- Representative sample of 1000 respondents per country and survey.



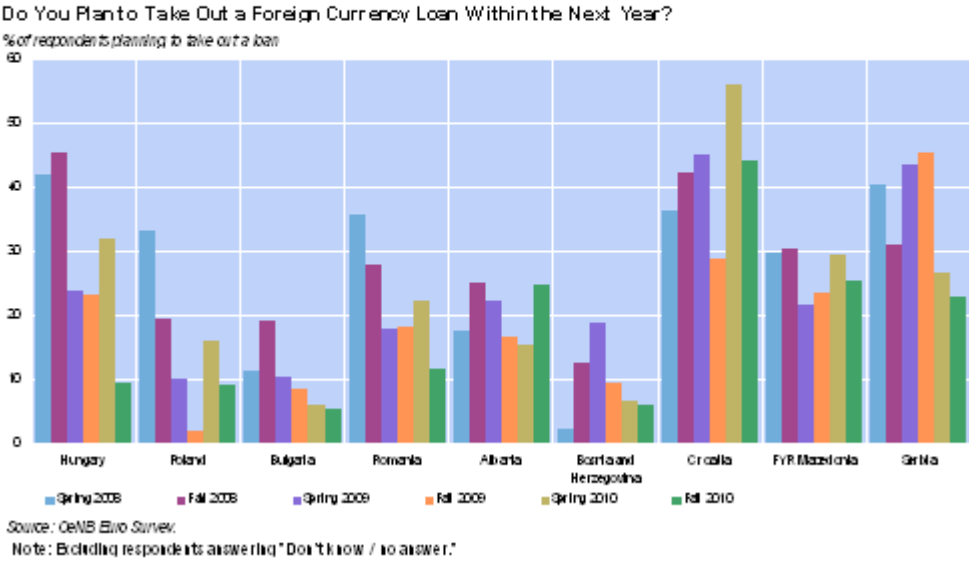


# Descriptive Statistics I



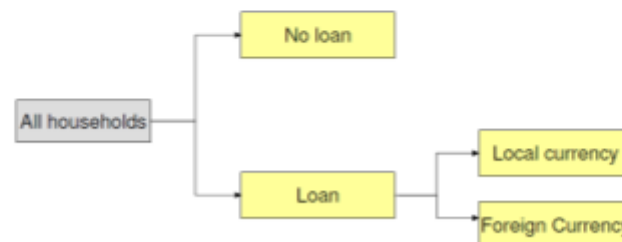
# Descriptive Statistics II

Cher 12



## Modelling Approach

- Which factors determine demand for planned FCLs?
- Not all households plan to take out a loan.
- Households first decide whether they will borrow from a bank.
- In the second step, they decide whether they borrow in local or in foreign currency.



## Heckman Selection Probit Model

- We estimate Heckman selection probit model
- In the first step, we estimate the probability that a respondent plans a loan

$$P(L = 1) = \Phi_L(X_L \beta_L + u_L)$$

- In the second step, we estimate a probit equation that the respondent intends to take a foreign currency loan

$$P(F = 1 | L = 1) = \Phi_F(X_F \beta_F + u_F)$$

where error terms  $u_L$  and  $u_F$  are normally distributed, but they are correlated.

- We use standard errors clustered by countries.

## First Stage Eq.: Households' plans to take out a loan

| sample             | all      | peppers  | floaters | PL/HU    | EU       | non-EU   | Euroized |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| no savings         | -0.006   | 0.003    | -0.013   | -0.014   | -0.006   | -0.008   | -0.005   |
| growth exp.        | 0.010**  | 0.008**  | 0.012**  | 0.007**  | 0.011**  | 0.010**  | 0.010**  |
| income high        | 0.015**  | 0.013    | 0.016    | 0.005    | 0.012    | 0.018**  | 0.016**  |
| income middle      | 0.004    | 0.003    | 0.004    | -0.019** | -0.001   | 0.006    | 0.007    |
| income na          | -0.014   | -0.022** | -0.007   | -0.025** | -0.016   | -0.012   | -0.017   |
| education high     | 0.024**  | 0.009**  | 0.034**  | -0.001   | 0.010    | 0.036**  | 0.020*   |
| education middle   | 0.008    | 0.005    | 0.010    | -0.017*  | -0.006   | 0.020    | 0.011    |
| age 19-34          | 0.017**  | 0.012    | 0.021**  | 0.026    | 0.021**  | 0.011    | 0.010    |
| age 55+            | -0.044** | -0.061** | -0.027** | -0.025   | -0.037** | -0.049** | -0.055** |
| househ. size: 2 p. | 0.004    | 0.011    | -0.002   | 0.013    | 0.008    | -0.001   | 0.006    |
| hh size: >3 p.     | 0.016    | 0.019    | 0.014    | 0.024**  | 0.023*   | 0.005    | 0.017    |
| head of hh         | 0.001    | 0.002    | -0.001   | -0.002   | 0.000    | -0.000   | 0.004    |
| self-employed      | 0.006    | 0.009    | 0.005    | -0.019*  | 0.006    | 0.007    | 0.016    |
| unemployed         | -0.032** | -0.043** | -0.021** | -0.011   | -0.027** | -0.034** | -0.036** |
| retired            | -0.042** | -0.040** | -0.046** | -0.033** | -0.043** | -0.041** | -0.045** |
| student            | -0.066** | -0.083** | -0.052** | -0.056** | -0.057** | -0.073** | -0.082** |
| bank account       | 0.032**  | 0.037**  | 0.027**  | 0.028**  | 0.025**  | 0.036**  | 0.040**  |
| crisis dummy       | -0.041** | -0.048** | -0.035** | -0.018** | -0.047** | -0.035** | -0.045** |
| no. of obs.        | 46126    | 21581    | 24545    | 11224    | 21337    | 24789    | 25817    |
| share of loans     | 0.11     | 0.12     | 0.11     | 0.09     | 0.10     | 0.12     | 0.12     |

Note: All specifications include also country-specific time dummies.

## Standard Microeconomic Controls

- We include a standard set of demographic variables:
  - income,
  - education,
  - age,
  - household size.
- Effects are highly different by regions.
- All specifications include also country-specific time effects, which control for macroeconomic factors.

## Microeconomic Controls (Example)

zeppelin university

| sample        | all       | peppers   | floaters | PL/HU     | EU       | non-EU    | Euroized  |
|---------------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| income high   | 0.024     | 0.031*    | 0.004    | -0.015    | -0.007   | 0.035**   | 0.033**   |
| inc. middle   | -0.006    | -0.010    | -0.003   | -0.000    | 0.012    | -0.010    | -0.001    |
| income na     | 0.043*    | 0.018     | 0.076*   | 0.112**   | 0.111*** | 0.000     | 0.008     |
| educat. high  | 0.021     | 0.010     | 0.017    | 0.156***  | 0.035    | 0.011     | 0.002     |
| ed. middle    | -0.006    | -0.002    | -0.011   | 0.106***  | 0.003    | -0.002    | -0.021    |
| age 19-34     | 0.030**   | 0.029**   | 0.018    | 0.031     | -0.001   | 0.036***  | 0.041***  |
| age 55+       | -0.076*** | -0.038**  | -0.127** | -0.128*** | -0.071   | -0.068*** | -0.057*** |
| househ.: 2 p. | -0.029*   | -0.042*** | -0.007   | 0.007     | 0.001    | -0.050*** | -0.057*** |
| househ.: >3   | -0.019    | -0.034*** | 0.003    | 0.031     | -0.003   | -0.035*** | -0.041*** |
| self-empl.    | 0.050     | -0.002    | 0.116**  | 0.010***  | 0.095**  | 0.031     | 0.043     |
| head of hh    | -0.000    | 0.010**   | -0.013   | 0.023     | -0.019   | 0.013***  | 0.010**   |
| rho           | -0.036    | 0.170     | -0.335   | -0.223    | -0.444** | 0.261     | 0.125     |
| no. of obs.   | 45723     | 21397     | 24326    | 11138     | 21159    | 24564     | 25577     |
| uncens. obs.  | 4823      | 2437      | 2386     | 968       | 1950     | 2873      | 2959      |

Note: Only foreign currency loan equation is reported. All specifications include also country-specific time dummies. Stability of local currency is not reported here. Coefficients report the average marginal probability effects.

-16-

## Monetary Microeconomic Factors

zeppelin university

- We discuss several proxies of individual attitudes of households to monetary credibility (attitude to euro savings, expected inflation, stability assessment of local currency).
- We interpret the preference for FX savings as a proxy for the factors related to monetary credibility.
- We consider separately saving attitudes of households with or without actual savings in euro.

-17-

## Monetary Credibility and Foreign Currency Loans

| sample                                    | all       | all      | all       | all      | all      | all      |
|---|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| expect LC unstable                        | 0.012***  |          |           |          |          |          |
| euro savings                              |           | 0.100*** |           | 0.078*** | 0.140*** | 0.131*** |
| savings in FC better                      |           |          | 0.015***  | 0.015*** |          |          |
| savings in FC better<br>(no euro savings) |           |          |           |          | 0.013**  |          |
| payments in euro                          |           |          |           |          |          | 0.078**  |
| no savings                                | -0.095*** | -0.014   | -0.069*** | -0.011   | -0.010   | -0.029   |
| rho                                       | -0.036    | -0.010   | 0.243     | 0.209    | 0.148    | -0.030   |
| no. of obs.                               | 45723     | 46126    | 45248     | 45248    | 45414    | 22327    |
| uncens. obs.                              | 4823      | 5226     | 4348      | 4348     | 4514     | 2916     |

Note: Only foreign currency loan equation is reported. All specifications include also country-specific time dummies and control variables. Coefficients report the average marginal probability effects.

## Monetary Credibility – Regional Overview

| Region             | local currency<br>is unstable | savings in foreign<br>currency is better | has euro<br>savings |
|--------------------|-------------------------------|--|---------------------|
| all                | 0.012***                      | 0.015***                                 | 0.100***            |
| peggers            | 0.013***                      | 0.010***                                 | 0.092***            |
| floaters           | 0.01                          | 0.023*                                   | 0.092**             |
| PL/HU              | 0.022***                      | 0.001                                    | 0.033***            |
| EU                 | 0.024***                      | 0.017                                    | 0.138***            |
| non-EU             | 0.006                         | 0.012***                                 | 0.100***            |
| Euroized countries | 0.013***                      | 0.010***                                 | 0.103***            |

Note: Only foreign currency loan equation is reported. All specifications include also standard controls and country-specific time dummies. Coefficients report the average marginal probability effects.

## Special Factors

zeppelin university

- Trust in banks
- The availability of income in euro or remittances could act as a hedging function (Rosenberg and Tirpák, 2009, Brown et al., 2009).
- Income in euro or remittances should influence the plans for foreign currency loans positively.
- Similarly, an expected euro adoption should have a positive effect on FX loans.

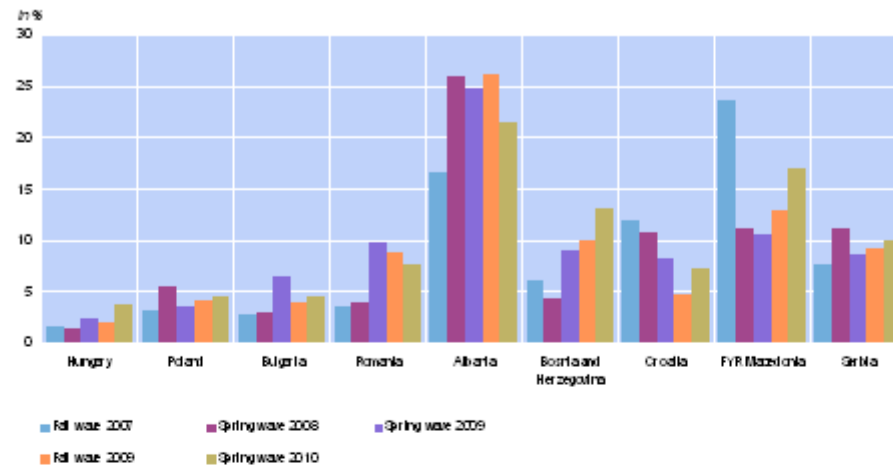
## Microeconomic Factors – Trust (Marg. Eff.)

zeppelin university

| sample                                       | all       | peggers  | floaters | PL/HU     | EU        | non-EU   | Euroized |
|--|-----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|
| trust in domestic & no trust foreign banks   | -0.046*** | -0.015** | -0.110   | -0.173*** | -0.214*** | -0.029** | -0.029** |
| no trust in domest. & trust in foreign banks | 0.042***  | 0.022**  | 0.079*** | 0.072*    | 0.125     | 0.029*** | 0.035**  |
| trust in government                          | 0.013*    | 0.002    | 0.018    | 0.015     | 0.026     | 0.010    | 0.009    |
| euro savings                                 | 0.050***  | 0.026**  | 0.108*** | 0.029*    | 0.116**   | 0.059**  | 0.047**  |
| no savings                                   | 0.002     | 0.004    | 0.024    | -0.052*** | -0.015    | 0.017    | 0.009    |
| rho  | 0.291     | 0.780**  | -0.493   | -0.385    | -0.533    | 0.441    | 0.481    |
| no. of obs.                                  | 26385     | 12395    | 13990    | 5901      | 11078     | 15307    | 15112    |
| uncensored obs.                              | 2622      | 1300     | 1322     | 538       | 884       | 1738     | 1640     |

Note: Only foreign currency loan equation is reported. All specifications include also standard controls and country-specific time dummies. Coefficients report the average marginal probability effects.

## Share of respondents with remittances



Source: National central banks

Note: Respondents with D/N/A are excluded

## Remittances, Income in Euro and Euro Adoption

| sample               | all          | all     | EU               | non-EU            | all        |
|----------------------|--------------|---------|------------------|-------------------|------------|
| receives remittances | 0.048***     |         |                  |                   |            |
| income in euro       |              | 0.030** |                  |                   |            |
| euro adoption ≤5yrs  |              |         | 0.054            | 0.021             |            |
| euro adoption >5yrs  |              |         | 0.085***         | 0.006             |            |
| risk aversion        |              |         |                  |                   | -0.007     |
| rho                  | -0.004       | 0.871   | -0.181           | 0.430***          | 0.364      |
| no. of observations  | 39423        | 7307    | 8748             | 8642              | 24128      |
| uncensored obs.      | 4309         | 636     | 1016             | 1129              | 2526       |
| sample period        | except 08:II | 10:II   | 07:II,08:II,10:I | 07:II,08:II, 10:I | 09:I-10:II |

Note: Only foreign currency loan equation is reported. All specifications include also standard controls and country-specific time dummies. Coefficients report the average marginal probability effects.

---

## Macroeconomic Determinants

zeppelin university

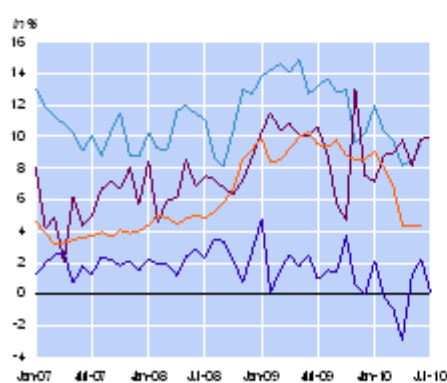
- Empirical studies include often macro-data (Luca and Petrova, 2008; Basso et al., 2007)
  - Interest rate differential
  - Deposit euroization (Luca and Petrova, 2008)
  - Minimum Variance Portfolio (Ize and Levy Yeyati, 2003)
- We exclude country fixed effects, which are highly correlated with macroeconomic data.
- Similarly to Brown et al. (2009) and Brown and De Haas (2011), macroeconomic factors are less informative in microeconomic analysis.
- Financial crisis had moderate effects (5 pp compared to 25% of foreign currency loans).

## Descriptive Statistics

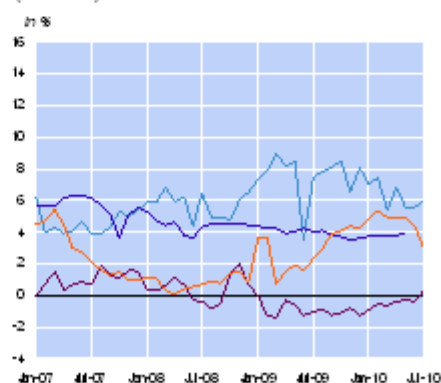
zeppelin university

### Interest Rate Differential Short Term Loans

EU Member States



(Potential) Candidate Countries



— Hungary — Poland  
— Bulgaria — Romania

— Albania — Bosnia and Herzegovina — Croatia — FYROM

Source: National Central Banks



zeppelin university

## Macroeconomic Determinants of FX Loans

| sample                        | all      | all      | all      | all      | all      |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| interest rate differential    | 0.006**  |          |          |          |          |
| inflation volatility          |          | -0.009*  |          |          |          |
| real FX volatility            |          |          | -0.002   |          |          |
| minimum var. portfolio        |          |          |          | 0.106**  |          |
| foreign bank assets           |          |          |          |          | -0.140   |
| crisis dummy                  | -0.059** | -0.052** | -0.050*  | -0.040** | -0.051*  |
| euro savings                  | 0.092*** | 0.096*** | 0.094*** | 0.053*   | 0.092*** |
| no savings                    | -0.029   | -0.028   | -0.032   | -0.029   | -0.029   |
| rho                           | 0.113    | 0.192    | 0.140    | 0.349    | 0.146    |
| no of observations            | 46126    | 46043    | 46052    | 46126    | 46126    |
| uncensored no of observations | 5226     | 5143     | 5152     | 5226     | 5226     |

Note: Only foreign currency loan equation is reported. All specifications include also standard controls and country-specific time dummies. Coefficients report the average marginal probability effects.

zeppelin university

## Summary

- We use individual (household) data for the analysis of foreign currency loans in CEECs
- As we use loan plans as dependent variable, we focus on demand effects.
- Loan decision closely linked to monetary preferences of households:
  - Actual savings in foreign currency and preferences towards savings in foreign currency,
  - Credibility of monetary policy plays a crucial role.
- Effect of income in euro and remittances as expected.
- Expected euro introduction increases demand for foreign currency loans.

## Policy Implications

- Financial crisis had a negative, but possibly temporary, impact on foreign currency loans.
- The coincidence of a mutual interest of banks and households suggests that little will change by market forces, at least in the short run.
- If foreign currency loans should be curbed, then there are two avenues for economic policy:
  - (i) Regulatory and supervisory measures for banks
  - (ii) Measures which increase macroeconomic and monetary policy stability and hence reduce the attractiveness of euroization in general.

-28-

**Thanks for your attention**

-29-

**PRÍSPEVKY V SEKCI A –  
VEREJNÉ FINANČIE**

**PAPERS IN THE SECTION A –  
PUBLIC FINANCE**

---

# TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ CHARAKTERISTÍK PRIRODZENÝCH MONOPOLOV

## THEORETICAL ISSUES OF NATURAL MONOPOLY

**Alena Bašová**

**Ekonomická univerzita Bratislava**

---

### **Abstrakt**

Príspevok charakterizuje vývoj názorov na prirodzené monopoly v historickom kontexte, počnúc Aristotelom až po súčasné názory podľa jednotlivých ekonomických škôl. Pôvodne bol prirodzený monopol spájaný s vlastníctvom prírodných zdrojov, postupne sa charakteristiky menili, boli to úspory z rozsahu, subaditivita nákladovej funkcie a podobne. Teoretické zhodnotenie uzatváram s črtami prirodzených monopolov v súlade s autorkou Furstovou.

**Kľúčové slová** – prirodzený monopol, úspory z rozsahu, úspory zosortimentu, subaditivita, sieťové odvetvia

### **Abstract**

The article considers development of views on natural monopoly in their historical context, beginning Aristoteles till current views according economic schools. Originally was natural monopoly connected with ownership natural sources. Gradually were characteristics of natural monopoly changed. There were subadditivity of cost function etc. Theoretical recovery I close in accordance of author Furstová.

**Key words** – natural monopoly, economies of scale, economies of scope, subadditivity, network industries

## **1 PRIRODZENÉ MONOPOLY**

### **1.1 POJEM PRIRODZENÝ MONOPOL**

Pojem monopol (z gréc. monos- sám, jediný a polein- predávať) použil už Aristoteles. Na príklade Tháleša Milétskeho, ktorý ovládol trh s olivovým olejom vysvetľuje Aristoteles monopol. S prirodzeným monopolom sa však stretávame až oveľa neskôr. Ani Adam Smith, hoci opísal situáciu, ktorú by sme v dnešnom vnímaní označili ako prirodzený monopol tento pojem nepoužil.

Za autora pojmu prirodzený monopol je považovaný Robert Malthus. V jeho diele *The Nature of rent* z roku 1815 hovorí: „V súvislosti s rentou existujú také okolnosti, ktoré majú blízky vzťah k prirodzenému monopolu. Určité vinice vo Francúzsku vďaka špecifickej kvalite pôdy produkujú víno, ktorého cena je na míle vzdialená od skutočných výrobných nákladov.“

---

Presná definícia prirodzeného monopolu napriek tomu ešte stále nebola sformulovaná. Autori vtedajších období hovorili predovšetkým o vlastníctve jedinečného výrobného faktora, ktorým firma disponovala a na jeho základe dochádzalo k obmedzovaniu trhovej konkurencie.

John Stuart Mill ako prvý definoval pojem prirodzený monopol. V diele *The principles of political economy* z roku 1848 chápe prirodzený monopol ako situáciu, ktorá vznikla na základe okolností, nie zo zákona. Opisuje situáciu v Londýne. Jeho úvahy boli spojené so skutočnosťou, aké množstvo práce by sa dalo ušetriť, keby bolo mesto zásobované len jednou plynárenskou či vodárenskou spoločnosťou. Už keby na trhu pôsobili dve firmy v rovnakom odvetví znamenalo by to zdvojenie všetkého, zatiaľ čo jedna firma by to zvládla rovnako dobre s len malým zvýšením nákladov. Takto formulované úvahy zodpovedajú súčasnému ponímaniu prirodzeného monopolu. John S. Mill ale aj jeho súčasníci naďalej berú do úvahy aj prirodzený monopol, ktorý vznikol na základe vlastníctva špecifického výrobného faktora, respektíve akýkoľvek monopol, ktorého vznik nie je výsledkom pôsobenia zákona.

## 1.2 FRANCÚZSKI MYSLITELIA

Veľký prínos ekonomického myslenia predstavujú francúzski myslitelia. Augustin Cournot na základe príkladu majiteľa pozemku, na ktorom sa nachádza minerálny prameň objasňuje prirodzený monopol. Majiteľ si uvedomil, že môže túto vodu predávať. Množstvo vody, ktorú predá závisí od ceny. Čím nižšiu cenu určí, tým viac vody predá. Môžeme teda hovoriť o klasickom príklade prirodzeného monopolu, keď zisk firmy napriek nižším cenám neklesá a to aj zásluhou rastúcich výnosov z rozsahu.

Francúzsky inšpektor železníc Jules Dupuit taktiež prispel k teórii prirodzeného monopolu. Hoci sám používa pojem *de facto monopol*, hovorí o situácii, keď je pre novú firmu v podstate nemožné vstúpiť do daného odvetvia vzhľadom na vysoké fixné náklady. Ako príklad uvádza dopravnú infraštruktúru. Veľké množstvo kapitálu potrebného na vstup do tohto odvetvia je dostupné len pre malý počet podnikateľov. Po vstupe do odvetvia by nová firma odobrala časť zákazníkov už existujúcemu monopolu a tak by sa znížil jej zisk. Namiesto jedného prosperujúceho podniku budeme mať dva neprosperujúce, ktorých zisk nepokryje ich fixné náklady. Najlepšie podmienky tak využije prvá firma. Železnicu ako príklad prirodzeného monopolu uvádza aj ďalší francúzsky ekonóm Léon Walras. Vzhľadom na spoločenský význam železnice uvádza potrebu štátnej intervencie v tejto oblasti.

Úspory z rozsahu ako faktor determinujúci vznik prirodzeného monopolu respektíve monopolu ako takého si uvedomoval aj Alfred Marshall. v diele *Principles of economics*.

Najprepracovanejšiu analýzu úspor z rozsahu môžeme nájsť v diele Alfréda Marshalla<sup>1</sup>, ktorý rozoznáva vonkajšie (external) a vnútorné (internal) úspory z rozsahu.

Pravdepodobnosť vzniku monopolu závisí od nákladových podmienok výroby a od produkčných funkcií odvetvia, v ktorom firma podniká. Pre odvetvie s rastúcimi priemernými nákladmi je možný ďalší vstup konkurentov, ale pre odvetvie s klesajúcimi priemernými nákladmi bude vstup do odvetvia sťažený a má sklon k monopolizácii.

Marshall upozornil na fakt, že v takýchto monopolizovaných odvetviach je z hľadiska spoločnosti výhodnejšie, ak tu pôsobí len jedna firma, pretože cena jej produkcie môže byť nižšia a output vyšší, ako keby do odvetvia vstúpili konkurenti.

---

1 Marshall, A.: *Principles of Economics*, 8. vydanie, Londýn. Macmillan, 1920. dostupný na: [www.econlib.org/library/Marshall/marP.html](http://www.econlib.org/library/Marshall/marP.html)

---

### 1.3 RAKÚSKA ŠKOLA

K vnímaniu prirodzeného monopolu prispeli aj ekonómovia Rakúskej školy. Slová Thomasa J. DiLorenza odmietajú existenciu prirodzených monopolov. Tvrdí, že prirodzený monopol je ekonomická fikcia. V posledných rokoch sa tematika prirodzených monopolov zúžila na prípady sieťových odvetví ako je energetika, telekomunikácie, vodovody, kanalizácia a pod. Dôraz sa však nekladie na monopolnú firmu ako takú ale skôr na činnosť, ktorú vykonáva. V oblasti elektroenergetiky môžeme za prirodzený monopol považovať prenos a distribúciu elektrickej energie.

### 1.4 NÁZORY AMERICKÝCH EKONÓMOV

Americký ekonóm Richard T. Ely ako predchodca inštitucionalizmu dopĺňa úspory z rozsahu, ktoré boli hlavným faktorom vzniku prirodzeného monopolu o ďalšie dôvody. Hovorí o troch kategóriách prirodzeného monopolu:

- Prirodzený monopol závislý na jedinečnom zdroji ponuky- napríklad vlastníctvo výrobného faktora alebo prírodné podmienky a iné.
- Prirodzený monopol založený na jedinečných znalostiach (patenty).
- Prirodzený monopol, ktorého existencia pramení z finančných potrieb daného odvetvia

Pôsobenie faktorov, ktoré obmedzujú hospodársku súťaž podnecujú vznik prirodzených monopolov. Podľa Richarda T. Elyho sa prirodzený monopol objavuje ak súčasne:

- ide o tovar (alebo službu), ktorého čo i len malá zmena ceny spôsobí prechod od jedného výrobcu k inému,
- ide o odvetvie, v ktorom nie je možné vytvoriť dostatočné množstvo konkurujúcich si podnikov (napríklad z dôvodu technickej náročnosti, úspor z rozsahu, ...),
- a podiel fixných nákladov k variabilným je vysoký.

Ako príklad prirodzených monopolov uvádza R. T. Ely železnice, telegrafy, plynárne, telefóny a iné. Zároveň odporúča aj ich prísnu kontrolu zo strany štátu, keďže závislosť spoločnosti od týchto odvetví je vysoká. Po prvýkrát sa tu objavuje názor, že prirodzený monopol je lepšie riešenie ako existencia konkurenčných firiem z dôvodu stabilnejšieho postavenia jednej firmy v odvetví, vyššej efektívnosti no len v prípade ak je regulovaný štátom. Ako najlepšie riešenie vidí R. T. Ely v štátnom vlastníctve prirodzených monopolov.

Aby sme mohli hovoriť o prirodzenom monopole musí byť podľa Thomasa H. Farrera splnených týchto päť charakteristík:

- odvetvie poskytuje životne dôležitý tovar alebo službu,
- výrobca musí byť vzhľadom k danej produkcii vhodne umiestnený,
- výstup z odvetvia nie je možné skladovať,
- produkcia musí byť sprevádzaná úsporami z rozsahu,
- zákazník požaduje 100%-nú istotu dodania tovaru s presne stanoveným časovým harmonogramom, čo môže zaistiť len jediný predávajúci.

Ide o také odvetvia, v ktorých hospodárska súťaž nikdy neprebehla alebo trvala len krátko. Reguláciu takýchto odvetví chápe ako cestu k maximalizácii spoločenského blahobytu a zároveň ako ochranu spotrebiteľa pred zneužitím monopolného postavenia danej firmy.

---

Prirodzený monopol práce vo svojom diele analyzoval prof. Henry C. Adams. Uvažoval o situácii, keď priemerné náklady s objemom produkcie rastú, sú konštantné a klesajú. V prvých dvoch prípadoch je hospodárska súťaž možná. V prípade keď priemerné náklady s rastom produkcie klesajú je potrebná štátna regulácia. Podľa Williama Sharkeyho je prirodzeným monopolom firma, ktorá dosahuje rastúce výnosy z rozsahu a pre ďalšiu firmu je vstup do tohto odvetvia nemožný. Existujúca firma môže svoje výrobné kapacity vzhľadom na rastúci dopyt bez problémov zvýšiť zatiaľ čo nová firma by musela vynaložiť vysoké vstupné náklady na vstup do daného odvetvia. Práve na takéto odvetvie by podľa Sharkeyho mal dohliadať štát.

## 1.5 TEORETICKÉ NÁZORY NA PRIRODZENÝ MONOPOL V 20. STOROČÍ

*B. R. Schiller* uvádza, že napriek negatívam, ktoré trhová moc spôsobuje spoločnosti, sú tu argumenty, ktoré poukazujú aj na jej prínosy<sup>2</sup>. Monopol má väčšiu možnosť uskutočňovať výskum a vývoj, vzhľadom na to, že má vlastné zdroje – monopolné zisky, ktoré sú nutné na uskutočnenie výskumu.

K tomuto názoru sa prikláňa aj *J.A. Schumpeter*, ktorý uvádza, „určitá úroveň monopolnej sily firmy je vlastne nevyhnutná pre vznik a reprodukciu inovačnej aktivity“<sup>3</sup>. Ako prvý dôvod uvádza, že existuje vyššia efektívnosť samofinancovania výskumu a vývoja v rámci monopolu prípadne oligopolu. Samofinancovanie výskumu je možné riešiť iba v podmienkach firmy s významnou trhovou mocou.

Druhým dôvodom je, že v záujme upevňovania svojej monopolnej sily musí neustále obnovovať svoju trhovú pozíciu práve prostredníctvom „podstatných inovácií“.

V tomto zmysle ide vlastne o využívanie úspor z rozsahu pri financovaní inovácií, ktoré sú podporované aj technologickými možnosťami monopolu.

Prirodzený monopol bol do 60. rokov 20. storočia spájaný výlučne s existenciou úspor z rozsahu a z nich vyplývajúcimi klesajúcimi priemernými nákladmi. Práve v 60. rokoch sa začínajú objavovať názory, že klesajúce priemerné náklady nie sú nutnou podmienkou existencie prirodzeného monopolu. Ako príklad uvádza James C. Bonbrihtg dodávku lacnej elektrickej energie vyrábanej vo vodných elektrárňach. Zvýšený dopyt musí byť uspokojený zapojením drahšej tepelnej elektrárne. Napriek tomu bude dodávka elektrickej energie najekonomickejšia ak bude existovať jediný dodávateľ. Počet konkurujúcich si firiem nie je teda určený úsporami z rozsahu.

Objavujú sa aj názory, že teória prirodzeného monopolu nie je relevantná. Existencia úspor z rozsahu totiž neznamená automatický vznik prirodzeného monopolu a pôsobenie len jednej firmy v danom odvetví. Ako príklad uvádza Martin Hon situáciu mobilných operátorov v ČR. Napriek tomu, že hraničné náklady na posledného zákazníka sú takmer nulové, aspoň čo sa technológie týka, a ide o prirodzený monopol kde existujú úspory z rozsahu, rozhodli sa zákazníci financovať viac než jednu firmu v tomto odvetví.

Prelom 70. a 80. rokov 20. storočia je spojený so snahou nájsť matematicky presnú definíciu prirodzeného monopolu vyrábajúceho viac produktov súčasne. Teoretické poznatky Williama J. Baumola sú však v praxi len ťažko aplikovateľné. Väčšej popularity sa v tomto období dostáva teórii vybojovateľných trhov. Táto teória hovorí, že ak neexistuje v odvetví bariéra pre vstup inej firmy a náklady na výstup z odvetvia sú nulové respektíve nízke, tlak na firmu

---

2 Bradley R. Schiller,; Mikroekonomie. Brno, 2004, s.183. ISBN 80-251-0109-6

3 Schumpeter, J.A.: Theory of economic development, New York: Oxford University Press 1961

---

zo strany konkurenčných výrobcov spôsobí, že sa monopolná firma začne správať ako na konkurenčnom trhu. Správanie sa monopolnej firmy teda nie je determinované nákladovými krivkami ale podmienkami na podnikanie a rozsahom potenciálnej konkurencie. Najúčinnějšía regulácia je teda spojená s odstraňovaním vstupu do odvetvia.

Podrobnejšiu analýzu charakteristík prirodzeného monopolu uvádza *J. Füstová*<sup>4</sup>:

- samotný charakter produkcie tzv. sieťových odvetví vytvára prirodzený monopol, nakoľko celý dopyt v sieti môže s najnižšími nákladmi uspokojiť len jediný prevádzkujúci subjekt. Teda samotný charakter technológie a organizácie prenosu ako i jeho kapitálová náročnosť vylučuje v podstatnej miere hospodársku súťaž,
- neskladovateľnosť produkcie niektorých odvetví - napr. v energetike,
- nízka cenová elasticita dopytu po výrobkoch a službách s charakterom verejných statkov – to odráža ich všeobecne nízky stupeň substituovateľnosti ako i špecifické črty nevytláčiteľnosti ich spoločenskej spotreby,
- vysoká kapitálová náročnosť, celková dynamika rastu kapitálových nákladov sú zreteľne vyššie ako v iných napr. spracovateľských odvetviach.

## ZÁVER

Teoretické prístupy jednotlivých autorov sa v priebehu historického obdobia menili, v čom sa však zhodli je, že prirodzený monopol je najmenej nákladnou formou poskytovania tovarov a služieb v danom odvetví. Dôležitým medzníkom bolo, zo smerníc EÚ vyplývajúce oddelenie tých častí podnikania, ktoré sú prirodzeným monopolom od častí, ktoré prirodzeným monopolom nie sú a je vhodné, aby nezávislý regulátor vytvoril všetky podmienky pre vstup konkurentov do takéhoto odvetvia.

## Použitá literatúra (References)

1. ADAMS, H. 1898. Federal railway regulation. In New York Times. [online] 1898, roč. 28, č. 3 [cit. 01.10.2011]. Dostupné na internete: <<http://query.nytimes.com/mem/archive-free/pdf?res=FA0916FE385811738DDDA10A94DB405B8885F0D3>>.
2. DEPOORTER, B. 1999. Regulation of natural monopoly. Výskumná práca. Ghent: University of Ghent, 1999. 35 s.
3. DILORENZO, T. 1996. The myth of natural monopoly. In The review of Austrian Economics [online]. 1996, roč. 9, č. 2. [cit. 01.10.2011]. Dostupné na internete: <[http://mises.org/journals/rae/pdf/RAE9\\_2\\_3.pdf](http://mises.org/journals/rae/pdf/RAE9_2_3.pdf)> ISSN 0889-3047.
4. FÜRSTOVÁ, J. 1996. Regulace a regulátoři. In Finance a úvěr. [online]. 1996, roč. 46, č. 6 [cit. 01.10.2011] dostupné na internete: <[http://journal.fsv.cuni.cz/storage/2514\\_199606jf.pdf](http://journal.fsv.cuni.cz/storage/2514_199606jf.pdf)>.
5. HON, M. 2008. Historie konceptu přirozeného monopolu. In Politická ekonomie. ISSN 0032-3233, 2008, roč. 6, s. 837-845.

---

4 Füstová, J.: Regulace a regulátoři, In: Finance a úvěr, 46, 1996, č.6, s.323-334.



- 
6. HOŘEJŠÍ, B. a kol. 2008. Mikroekonomie. Praha: Management Press, 2008.574 s.ISBN 978-80-7261-150-8.
  7. LISÝ, J. a kol. 2005. Ekonomía v novej ekonomike. Bratislava: IURA EDITION, 2005. 622 s.ISBN 80-8078-063-3.

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Alena Bašová  
Katedra financií  
Národohospodárska  
Ekonomická Univerzita  
Dolnozemska  
Bratislava  
alengkabaso@gmail.com

---

# **AKTUÁLNE TRENDY, VÝZVY A BARIÉRY FINANCOVANIA TRETIEHO SEKTORA V PODMIENKACH DLHOVEJ KRÍZY**

## **CURRENT TRENDS, CHALLENGES AND BARRIERS IN FUNDING THIRD SECTOR IN THE DEBT CRISIS**

**Dagmar Bednáriková**

**Národohospodárska fakulta Ekonomickej univerzity v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

Cieľom príspevku je poukázať na aktivity tretieho sektora v podmienkach súčasnej dlhovej krízy so zameraním na trendy jeho financovania., naliehavé otázky, problémy a bariéry zabezpečovania finančného krytia pri napĺňaní ich primárneho poslania.

Kľúčové slová – tretí (neziskový) sektor, nezisková organizácia, asignácia, financovanie, aktivity, fundraising.

### **Abstract**

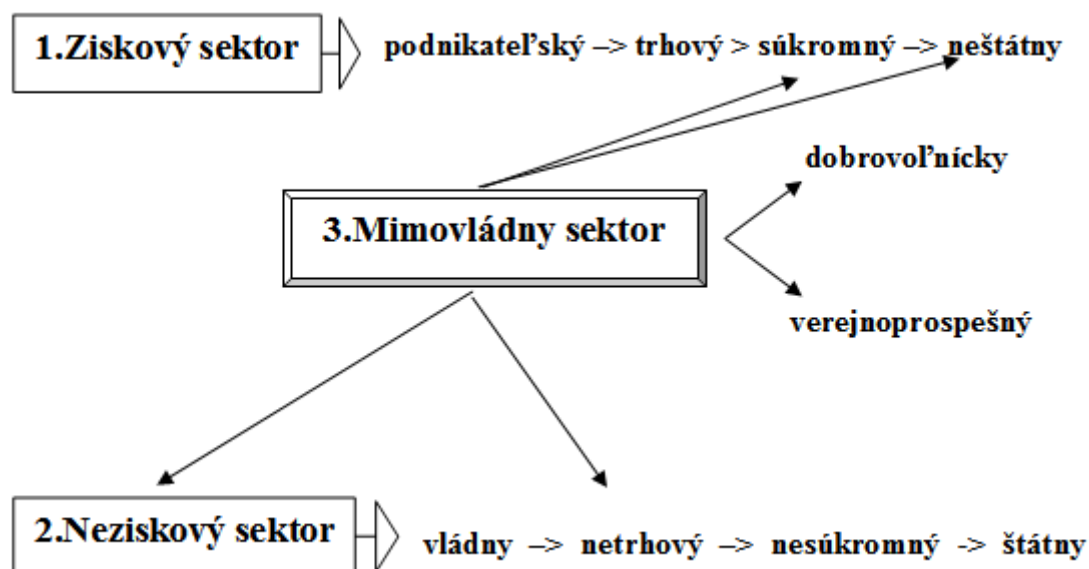
The paper is to highlight the third sector activities in the current debt crisis, focusing on trends in funding the third sector, pressing issues, challenges and barriers to the provision of financial coverage in fulfilling their primary mission, and outline possible solutions.

Key words – third sector, non-profit organisation, , finacing, assignment, activities

## **1 CHARAKTERISTIKA TRETIEHO SEKTORA**

Ak štát obýva verejný sektor a ziskové organizácie sa zabývali v súkromnom sektore, potom organizácie, ktorých cieľom tiež nie je vytváranie zisku, je možné chápať ako súčasť zvláštneho sektora - tretieho, ktorý sa nachádza medzi sektorom verejným a súkromným.

Graf 1



Zdroj: *Beličková, K.: in Kornélia Beličková, Sylvia Bukovová, Ekonomika tretieho sektora, Vydal MERKURY spol s r.o., Bratislava 2007, str.50. ISBN 978 – 80 – 89143 – 45 -0*

1. sektor ziskový – podnikateľský – trhový – neštátny - (motivovaný ziskom) – teda sektor súkromný
2. sektor neziskový – vládny – netrhový – nesúkromný – štátny – (motivovaný verejným blahom, nie ziskom) – teda sektor verejný
3. sektor síce tiež neziskový – ale mimovládny – súčasne však súkromný – neštátny – netrhový – (motivovaný verejnoprospešnou, dobrovoľníckou činnosťou) - teda sektor tretí.<sup>5</sup>

Tretí sektor sa v celosvetovom meradle, a nepochybne aj u nás stáva vplyvnou ekonomickou silou. Jeho význam a dopad na spoločnosť neustále narastá. Aktuálne to dokazuje existencia niekoľko stotisíc mimovládnych, dobrovoľníckych organizácií. Tieto primárne zasahujú tam, kde možnosti štátneho, komerčného, trhového systému zlyhávajú. Plnia sociálne funkcie, participujú pri skvalitňovaní zdravotníctva, v sociálnom sektore, v politickej oblasti, vo významnej miere podporujú zamestnanosť a rozširujú formu dobrovoľníctva ako novodobého fenoména pri rozvoji poskytovania verejnoprospešných služieb. Masívne prispievajú k zmene a rozvoju spoločenskej klímy.

Napriek rastúcej dynamizácii je tretí sektor naďalej zraniteľný, krehký, sektor, ktorý je v sociálnej klíme stále nedostatočne zakorenený. V tomto kontexte vystupuje do popredia najmä jeho legislatívna nevypelost' a bariéry pri zabezpečení jeho finančnej stability. Aktuálne v podmienkach prehlbujúcej sa dlhovej krízy je táto otázka ešte naliehavejšia a páľčivejšia.

5 *Beličková, K.: in Kornélia Beličková, Sylvia Bukovová, Ekonomika tretieho sektora, Vydal MERKURY spol s r.o., Bratislava 2007, str.50. ISBN 978 – 80 – 89143 – 45 -0*

---

## 2 SÚČASNÉ TRENDY FINANCOVANIA TRETIEHO SEKTORA NA SLOVENSKU

Financovanie činností organizácií tretieho sektora patrí výsostne k špecifickým kategóriám. Špecifikum financovania ich potrieb primárne vyplýva z ich zamerania a poslania.

Sú to totiž akési autonómne inštitúcie, ktorých hlavným charakteristickým znakom je podpora verejnoprospešných cieľov na neziskovej báze, dosiahnutie spoločenského blaha a úžitku bez zámeru realizovať zisk. Ich primárnym poslaním a zmyslom je zabezpečenie tých služieb pre spoločnosť, ktoré nemôže efektívne zaistiť štát ani ziskový sektor. Cieľom ich činnosti teda nie je dosahovanie a rozdeľovanie vygenerovaného zisku, ale všeobecný spoločenský úžitok.

Na jednej strane tu teda nie sú na to, aby podnikali a generovali zisk, na strane druhej si však sami musia zabezpečiť finančné prostriedky na svoju existenciu. Častokrát zúfalo zápasia s obrovskými finančnými problémami.

Medzi obligátne príjmové položky neziskovej organizácie patria napríklad členské príspevky, výnosy z daní a poplatkov, výnosy z poplatkov a pokút, výnosy z obchodovania s cennými papiermi vo vlastníctve organizácie na kapitálovom trhu (štátne fondy, obce), dary, príjmy z vlastných akcií, príjmy z reklám, úroky z vkladov, príjem za prenájom, príjem za predaj majetku a príspevky z verejných rozpočtov.

Špecifickou formou je financovanie zo strany štátu pomocou rôznych dotácií, grantov, oslobodením od daní a cieľ, asignačným mechanizmom, podporou z verejných zdrojov štrukturálnych fondov Európskej únie (táto možnosť je najatraktívnejšou oblasťou štrukturálnej podpory). Dotácie ako nástroj financovania poskytuje štát v prípade, ak má ústredný orgán štátnej správy pre to ktoré združenie vyčlenené finančné prostriedky, ktoré po podaní žiadosti o dotáciu poskytne, a aj to len podmienene. Tento zdroj financovania však organizácie získavajú pomerne ťažko. Pretrváva stále centralizácia, keďže prevažná časť prostriedkov plynie prostredníctvom centrálnych orgánov.

O dotáciu môžu požiadať len tie organizácie, ktoré vyvíjajú verejnoprospešnú činnosť v oblasti sociálnej, zdravotnej a sociálnej, ochrany prírody, rozvoja telesnej kultúry, mravnej výchovy a kultúrnej tvorivosti, ochrany a rozvoja historického a kultúrneho bohatstva, mierových iniciatív, ľudských a občianskych práv a slobôd, ochrany majetku pred požiarimi a povodňami. Prípadnú dotáciu, ktorú subjekt obdrží, je účelovo viazaná, subjekt ju môže použiť len na obstaranie nevyhnutného materiálneho vybavenia, údržbu a opravy, na financovanie akcie uskutočňovanej z poverenia ústredného orgánu, najviac do výšky nepokrytých nákladov príjmami, na financovanie projektov vykonávaných z poverenia ústredného orgánu, do výšky nákladov nepokrytých príjmami<sup>6</sup>.

---

6 Peter Lengyel-Viera Laszová : Hospodárenie združení a iných neziskových organizácií, 1995, 189 strán, str.26

---

### 3 BARIÉRY, LIMITY A VÝZVY PRI ZÍSKAVANÍ ZDROJOV NA FINANCOVANIE AKTIVÍT TRETIEHO SEKTORA V ČASE DLHOVEJ KRÍZY

V dnešných turbulentných časoch sa tretí sektor stále viac borí s problémami súvisiacimi s prefinancovaním svojich aktivít. Vízia nekončiacej, prehlbujúcej sa dlhovej krízy tento fakt ešte podčiarkuje. Finančné trhy opúšťa optimizmus, údržba zadlžených krajín sa výrazne predražuje. Politickým lídrom sa nedarí dostať krízovú situáciu pod kontrolu. Odstrániť zdroj dlhovej náklady ani nehovoriac. Politické špičky, od ktorých sa očakáva zásadné riešenie núdzového stavu, budú musieť namiešať „protikrízový koktail“ s mimoriadne účinnými látkami, aby sa im podarilo odstrániť tento patologický stav, zatiahnuť dlhovú brzdu a obnoviť finančnú stabilitu a hospodársky rast.

Na zabezpečenie stability vo funkčnej spoločnosti slúžia tri piliere, verejný, súkromný a tretí sektor. Ak ktorýkoľvek z nich zlyhá, je po stabilite. Cesta k nej je zložitá a mimoriadne náročná. V dnešných pohnutých časoch „finančných a legislatívnych šokov“ si organizácie tretieho sektora veľmi ťažko udržiavajú svoju stabilitu. Bolo by len pre dobro vecí, ak by modely financovania tretieho mali stabilný efekt a platili by bez ohľadu na zmenu vládnej garnitúry, čo žiaľ nie je dnešnou realitou. Súčasný stav neprispieva k celkovej spoločenskej stabilite a ani k ceste z krízy.

Subjekty tretieho sektora nedokážu nájsť finančné prostriedky na to, aby zachovali aspoň bazálnu existenciu a bazálnu prevádzku svojich aktivít. Vyčerpali viaceré potenciálne zdroje. Zameriavajú sa preto stále viac na hľadanie nových foriem financovania. Hrozivo sa pritom potenciálne zdroje zo zahraničia, ktoré v nedávnej plynuli hlavne z Ameriky (Americká informačná služba USIS, Americká agentúra pre medzinárodný rozvoj USAID-program Tvoja Zem), Veľkej Británie (Know How Fund), Holandska (ekologický program MATRA), Kanady a predvstupových fondov Európskej únie. Neziskové inštitúcie ich považovali skoro až za automatickú súčasť svojho finančného zabezpečenia. Zahraniční donori podporovali vo vysokej miere činnosť neziskových organizácií, a boli v mnohých prípadoch veľkorysí. V súčasnosti však musia neziskové organizácie diverzifikovať zdroje svojho financovania, sú nútené zabezpečiť si svoju vlastnú finančnú stabilitu.

Vláda síce podporuje niektoré vybrané aktivity neziskových organizácií, takéto zdroje je však veľmi obtiažne získať. Najväčšou bariérou je pritom enormne komplikovaná byrokracia. Práve vďaka náročnej administrácii grantov narazilo na principiálne existenčné problémy už viacero fungujúcich organizácií. Pri takejto prebujnej byrokracii nie je totiž existencia tretieho sektora trvalo udržateľná, naopak, je odsúdená k zániku.

Aj keď podiel financovania štátu nie je vysoký, patrí k dôležitým nástrojom financovania činnosti neziskových organizácií. Stále totiž existujú organizácie, hlavne sociálneho zamerania, ktoré sú v značnej miere od neho závislé. Na druhej strane v praxi sa nájdu aj také neziskovo orientované subjekty, ktoré pristupujú k štátnej podpore s určitou pohodlnosťou a akýmsi systémom natihnutej ruky. Mnohé inštitúcie akoby považovali za automatické financovanie zo štátnych zdrojov bez akejkoľvek iniciatívy a snahy zvnútra. Správajú sa tendenčne, dokonca v porovnaní s komerčnými subjektami im nehrozí ani bankrot, takže ani z tohto dôvodu nie sú nútené v mnohých prípadoch ekonomicky racionálne kalkulovať. Tiež sa nemusia ani veľmi snažiť o udržanie zákazníka ako klasický komerčný subjekt, pretože tu nie je tesná väzba úspešnosti procesov a objektov. Podnikateľ musí na dosiahnutie zisku vynaložiť maximálne úsilie, starať sa o klientelu, nesmie si dovoliť stratiť zákazníka.

---

Prevažná väčšina neziskových organizácií je odkázaná na získavanie zdrojov z externého prostredia, ktoré je aktuálne , hlavne to domáce na Slovensku , kapitálovo poddimenzované .

Stabilné zdroje z grantových prameňov začali vysychať bez väčšej vyhladky na analogické náhrady z iných zdrojov krajiny. Organizácie zúfalo hľadajú variantné adekvátne zdroje. Musia sa usilovať o priazeň donorov viac ako inokedy, a to formou profesionalizácie, marketingovou prezentáciou, zlepšením manažmentu , organizácie činnosti, fundraisingovou kampaňou. V poslednom čase nadobudol na význame inštitút asignácie 2% zo zaplatenej dane fyzických a právnických osôb, ako aj samofinancovanie a fundraising .

K veľmi významným a čoraz populárnejším prvkom financovania patrí percentuálny podiel zaplatenej dane. Prostredníctvom neho dochádza k realokácii verejných prostriedkov z centralizovanej podoby na individuálnu úroveň zvoleným subjektom tretieho sektora. Využívanie daňovej asignácie na Slovensku neustále rastie, počet jej používateľov narastá s celkovou vyzbieranou sumou. Od roku 2010 neziskový sektor aj tu naráža na vývojovú bariéru. Tento inštitút prechádza výraznými zmenami, parametre platné pre asignačný mechanizmus sa výrazne zmenia. Počas nasledujúcich desiatich rokov dôjde k zmene systému poukazovania podielu zaplatenej dane ( len v prípade právnických osôb ). Výška možnej asignácie sa do roku 2019 bude postupne znižovať zo súčasných 2 % na 0,5 %, pričom v prechodnom období bude táto možnosť viazaná aj na povinnosť poskytnúť jej prijímateľovi dar v zákonom stanovenej výške. Na roky 2010 a 2011 je to 0,5 % daňovej povinnosti. Pokiaľ právnická osoba tento dar neposkytne, daňový úrad zníži poukazovaný podiel zaplatenej dane na 1,5 %. Každá z týchto veličín sa bude následne v niekoľkoročných intervaloch meniť, v prípade asignácie znižovať, v prípade povinnosti poskytnúť dar naopak zvyšovať o 0,5 percentuálneho bodu. Od roku 2019 zostane zákonom stanovená možnosť poskytnúť príjemcovi podiel zo zaplatenej dane už len vo výške 0,5 %, a to bez povinnosti poskytnúť jej prijímateľovi dar.

Potenciálnym zdrojom financovania sú individuálni donori, ich filantropia je však na Slovensku stále nedostatočná, chýba tu akási filantropická tradícia, až na zopár prípadov, keď uvedomelí občania prispievajú na činnosť neziskových organizácií. Je to však viac menej ojedinelý jav. Pre prípadných donorov na Slovensku je demotivujúci aj fakt, že aktuálna legislatíva im neumožňuje ako podnikateľským subjektom daňovo efektívne zahrnutie poskytnutého daru do nákladov. Vynaložený náklad sa stáva daňovo neuznatelným. Tu je podľa môjho názoru veľká rezerva, ako prebudiť slovenské podnikateľské subjekty k podpore neziskového sektora. Umožniť im legislatívne uplatnenie všetkých výdavkov súvisiacich s príspevkami do tretieho sektora podobne, ako je to v prípade darov poskytnutých v neziskovým organizáciám USA, ale aj v iných západných krajinách, napríklad v Nemecku.

Ďalšou z bariér financovania je odstránenie daňových zvýhodnení darcovstva daňovou reformou v roku 2004 , čo ovplyvnilo formovanie podnikovej filantropie na Slovensku. Zrušením týchto legislatívnych výhod došlo k presunu v alokovaní súkromných prostriedkov zo zisku ( darov ) k realokácii verejných prostriedkov zo zaplatenej dane. V niektorých prípadoch však napriek tomu donorstvo nestratilo na popularite napríklad pri business imidži a budovaní benchmarkingu a dobrého mena v povedomí konkurencie a širokej verejnosti. Ide však iba o veľmi ojedinelé prípady, pretože vo všeobecnosti trend donorského správania na Slovensku vykazuje klesajúcu tendenciu.

Pre niektoré neziskovky sa stala kríza výzvou. Začali hľadať nové možnosti, ako napredovať v svojej činnosti. Jednou z takých oblastí je aj práca s dobrovoľníkmi, pričom tento inštitút nie je u nás veľmi rozšírený. V oblasti dobrovoľníctva a dobrovoľníckej práce, kde zapájanie sa do dobrovoľných aktivít, na rozdiel napríklad od Kanady alebo USA, ešte nie je veľmi rozšírené. Je to determinované ekonomickou situáciou, ako aj spoločensko-

---

historickými faktormi. V rozvoji dobrovoľníctva máme aj v porovnaní s európskymi krajinami značné rezervy. Hádám nebude príliš odvážne vysloviť myšlienku, že s podporou filantropie bude súčasne narastať aj miera zapájania sa do dobrovoľníckych aktivít neziskového sektora.

Svetlým bodom v dobrovoľníctve je čerstvo schválený dlho očakávaný Zákon o dobrovoľníctve, ktorý v týchto dňoch schválil parlament. Po dvadsiatich rokoch zavádza definíciu dobrovoľníka a dobrovoľníckej činnosti. Okrem toho prináša viacero podporných mechanizmov pre aktivity občanov. Kľúčovým prvkom je zvýšenie asignačného mechanizmu na úroveň 3%. Doposiaľ mohli občania asignovať iba dve percentá, po novom budú môcť fyzické osoby – dobrovoľníci po odpracovaní 40 hodín dobrovoľníckej práce asignovať až 3% zo svojich daní. Ďalšou významnou zmenou je možnosť odpustiť miestne dane v prospech dobrovoľníckych aktivít na lokálnej úrovni. Samospráva bude môcť cez Všeobecne záväzné nariadenie podporiť dobrovoľnícke aktivity a bude môcť odpustiť svojim občanom, ktorí sa zapoja do pomoci komunite niektoré miestne dane. Zákon prináša tiež viacero konkrétnych ustanovení, ktoré by mali napomôcť podpore dobrovoľníctva na Slovensku.

Legislatívnu nevypelost' ostatných nástrojov podpory tretieho sektora by v blízkej budúcnosti mohol vyriešiť dlho pripravovaný a diskutovaný Zákonník neziskového práva. V súčasnej dobe totiž neexistuje samostatný zákon, ktorý by paušálne vymedzoval všetky typy neziskových organizácií, nachádzame sa v akomsi terminologickom zmatku. Právne normy individuálnych typov neziskových organizácií zostávajú atomizované a sú upravené vo viacerých právnych predpisoch. Jednotlivé normy vychádzajú zo základných rozdielov medzi združovaním osôb a združovaním majetku a medzi vzájomne prospešnými a verejnoprospešnými činnosťami.

Súčasný stav finančnej poddimenzovanosti, nevypelulé legislatívne a ekonomické prostredie, v ktorom sa tretí sektor nachádza, speje k reálnemu zániku mnohých etablovaných organizácií. Je najvyšší čas zabezpečiť ich nezávislosť od vlády, minimalizovať prebujnelú byrokráciu, nejasné pravidlá a nastaviť parametre tak, aby nebola ohrozená finančná stabilita a existencia tretieho sektora.

Práve tretí sektor je ten, ktorý vyvažuje sociálnu klímu ako tretí pilier „občianskej trojnožky“.

## **Použitá literatúra (References)**

1. BELIČKOVÁ, K. – BUKOVOVÁ, S.: Ekonomika tretieho sektora. Bratislava: Merkury, 2007. ISBN 978-80-89143-45-0.
2. KOLEKTÍV AUTOROV: Čítanka pre neziskové organizácie. 3. vydanie. Bratislava: Centrum prevencie a riešenia konfliktov, Partners for Democratic Change – Slovakia, 2003. ISBN 80-967890-5-8.
3. S.P.A.C.E, n.o. : Poznávanie tretieho sektora na Slovensku, ISBN 80-88991-26-9
4. Yvonne Strecková, Ivan Malý: Veřejná ekonomie pro školu a praxi, 1998, 214 strán
5. Zákon č. 83/1990 Zb. o združovaní občanov v znení neskorších predpisov.
6. Zákon č. 147/1997 Z. z. o neinvestičných fondoch a o doplnení zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 207/1996 Z. z.
7. Zákon č. 213/1997 Z. z. o neziskových organizáciách poskytujúcich všeobecne prospešné služby.
8. Zákon č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov v znení neskorších predpisov.

---

## **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Dagmar BEDNÁRIKOVÁ  
Katedra financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislava  
Slovenská republika  
email: [dada@bednarikova.sk](mailto:dada@bednarikova.sk)



---

# FIŠKÁLNA A PARAFIŠKÁLNA ÚLOHA ŠR SR V SÚČASNOM OBDOBÍ

## FISCAL AND PARA – FISCAL ROLE OF THE STATE BUDGET OF THE SLOVAK REPUBLIC IN THE ACTUAL PERIOD

**Kornélia Beličková, Sylvia Bukovová**  
**Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

Koncom 19. storočia sa pôvodná fiškálna úloha štátneho rozpočtu začala meniť. V období, ktoré tejto zmene predchádzalo v teoretickom poňatí a následnej praktickej aplikácii štátny rozpočet vystupoval iba ako nástroj na sústredovanie daní. Národohospodárske teoretické poňatie a jeho smer v praxi sa dostáva do širšieho záberu a štátnemu rozpočtu začínajú byť zverované okrem fiškálnych aj para-fiškálne úlohy. Cieľom príspevku je priblížiť stav v súčasnom období v SR.

Kľúčové slová – štátny rozpočet, dane, poplatky, clá, pokuty, dávky

### **Abstract**

In the late 19th century, the original fiscal role of the state budget began to change. In the period preceding the change in the theoretical concepts and practical application of the subsequent state budget appeared only as a tool for collection of taxes. Theoretical concept of the national economy and the direction in practice is becoming bigger picture and the state budget starting to be entrusted in addition to the para-fiscal role. Aim of this paper is to show the situation in Slovakia at present.

Key words – state budget, taxes, fees, duties, fines, levies

## **1 FIŠKÁLNA A PARAFIŠKÁLNA ÚLOHA ŠR SR V SÚČASNOM OBDOBÍ**

Aby mohli vlády na všetkých úrovniach plniť svoje funkcie, musia mať zodpovedajúce finančné prostriedky, ktoré získavajú prostredníctvom verejných príjmov, ktoré súvisia s vynúteným odnímaním prvotne získaného dôchodku jeho príjemcom a jeho prerozdelením v prospech vlády alebo iných subjektov.

Pojem **fiškus** pôvodom z latinčiny znamená štátny majetok, štátnu pokladnicu. V českej literatúre nachádzame vysvetlenie pojmu fiskus ako koša k uchovávaniu peňazí. **Parafiskalita** definuje zákonom stanovené dávky a príspevky, ktorých výnos neplynie do

---

štátneho rozpočtu, ale rôznym verejným inštitúciám na krytie ich výdavkov. Ich platenie je povinné, majú účelové zameranie.

Zákonodarný orgán každého štátu schvaľuje a prijíma zákon o štátnom rozpočte, kde je stanovený objem príjmov štátneho rozpočtu na príslušný rozpočtový rok. Súčasne stanovuje výšku a spôsob znovurozdelenia finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu do rozpočtov nižších vládnych úrovní, v podmienkach SR do rozpočtov vyšších územných celkov, samosprávnych krajov a rozpočtov miest a obcí. Najdôležitejšie príjmy verejných rozpočtov v rozvinutých trhových ekonomikách sú príjmy z daní, dotácií, poplatkov a úverov.

### Verejné príjmy z hľadiska obsahu tvoria všeobecne<sup>7</sup>

**Príjmy daňové** = fiškálne platby

dane = daňové platby

*clá = daňové platby?*

**Príjmy nedaňové** = parafiškálne platby

odvody = odvodové platby

príspevky = príspevkové platby

poplatky = poplatkové platby

pokuty = sankčné platby

penále = sankčné platby

sankcia = sankčná platba

úvery = návratné platby

pôžičky = návratné platby

transfery = nenávratné platby

*clá = poplatkové platby?*

Pre potreby vymedzenia dane ako hlavného zdroja príjmov verejných rozpočtov (podľa OECD cca 90%, u nás asi 87,5%), si zhrnieme, že

- 1) daň je finančná kategória, ktorá existovala skôr ako štátny rozpočet,
- 2) s ohľadom na svoju históriu možno konštatovať, že dane sú v ustavičnom vývoji,
- 3) daň je regulátorom, stimulátorom ekonomiky krajiny, menia a prispôsobujú sa ekonomickým podmienkam krajiny, možno nimi ovplyvniť rozvoj jednotlivých odvetví, regulovať výrobu, spotrebu, dopyt i ponuku, stimulovať investície, podporovať vývoz,

---

7 Daňové príjmy Slovenskej republiky po 1. 1. 2011 (ako súčasť Rozpočtu verejnej správy na roky 2011 – 2013), kde v prvom roku, teda v roku 2011 sú uvedené ako záväzné a nasledujúce dva roky, teda roky 2012 a rok 2013 sú orientačné a samozrejme kľzavo toto platí pre návrh rozpočtu verejnej správy na roky 2012 – 2014  
([http://www.finance.gov.sk/Components/CategoryDocuments/s\\_LoadDocument.aspx?categoryId=7994&documentId=6528](http://www.finance.gov.sk/Components/CategoryDocuments/s_LoadDocument.aspx?categoryId=7994&documentId=6528))

- 
- 4) daň má tri funkcie - podobne ako funkcie verejných financií - nemali by sa zamieňať s úlohami, ktorých môže byť viac - podľa toho, aké ciele si vytýčila vláda (alokačná, distribučná / redistribučná a stabilizačná ),
  - 5) daňová politika vychádza z vopred stanovených zásad - zásad zdaňovania, v odbornej literatúre sa stretávame s pomenovaním daňové zásady, ale aj daňové princípy; chápeme ich ako pravidlá, podľa ktorých sa spravuje daňová sústava ako celok, ale nesmieme si ich mýliť so zásadami daňového konania, tiež daňová politika musí vymedzovať kritériá hodnôt, ktoré majú pôsobiť v procese tvorby a vyberania daní,
  - 6) tendencia vyhnúť sa daňovej povinnosti je tým intenzívnejšia, čím je vyššia miera zdanenia,

Je potrebné si uvedomiť, že konkrétnu daň upravujú hmotnoprávne predpisy, a procesný zákon upravuje základný vzťah medzi daňovými subjektmi teda platiteľom dane na jednej strane a na strane druhej správcom dane, ktorým môže byť daňový úrad, obec a colný úrad podľa osobitného zákona. **(Vždy má hmotnoprávny predpis prednosť pred procesným zákonom!).** Ustavičný vývoj daní je živým dôkazom toho, že daňový systém v žiadnej krajine sa neuzavrel absolútne. Daňový systém korešponduje hospodársku i politickú organizáciu štátu (vlády),

**Na záver pre potreby vymedzenia dane ako hlavného zdroja príjmov verejných rozpočtov si zhrnieme, že dane plynúce do:**

- štátneho rozpočtu sú štátne dane,
- regionálneho rozpočtu sú regionálne dane a napokon
- do príslušných miestnych rozpočtov – miestne dane.

**Samozrejme, že existuje viacero členení daní, ale pre nás je dôležité hľadisko členenia podľa spôsobu plynutia do príslušného verejného rozpočtu.**

**Daňové príjmy Slovenskej republiky po 1. 1. 2011** ako súčasť Rozpočtu verejnej správy na roky alebo daňové príjmy verejných rozpočtov členíme na:

- 1. Dane z príjmov, ziskov a kapitálového majetku**
- 2. Dane na tovary a služby**
- 3. Dane z medzinárodného obchodu a transakcií**
- 4. Miestne dane**
- 5. Ostatné dane**

K lepšiemu pochopeniu nášho ďalšieho výkladu si potrebujeme ozrejmiť pojem **dávka**. Ide o povinnú platbu do verejných rozpočtov, ktorá je platená z majetku alebo z príjmu – vtedy sa hovorí o dávke peňažnej (a ak je odvádzaná naturálne, potom je to dávka vecná). Pojem **platba** vo všeobecnosti znamená peňažnú úhradu.

**Clo**<sup>8</sup> povinná peňažná platba vybraná pri prechode tovaru cez colnú hranicu na základe zákona príslušnými na to určenými štátnymi orgánmi. Pôvodne predstavovalo *poplatok* vyberaný v súvislosti s využívaním verejných komunikácií, mostov, brodov riek a súčasne však bolo aj poplatkom za vezené, nesené, či plavené veci – teda všeobecne tovar ako zdroj

---

8 Spacované podľa Svoboda J. a kol. : Slovník slovenského práva, prvé novodobé vydanie. Bratislava 2000. ISBN 80-88931-06-1, str. 80

príjmov panovníka a až neskôr verejnej moci. S clom sa stretávame už v staroveku<sup>9</sup>. Na pevných určených miestach (napr. hraniciach, uliciach) sa vyberal hraničný poplatok za prechádzajúcu osobu alebo prevezený tovar – teda clo alebo sa vyberal poplatok za použitie (napr. ciest, mostov), tzv. **mýto**. Svojou funkciou sa tieto platby približovali nepriamym daniam. Predstavuje dôležitý nástroj hospodárskej a obchodnej politiky štátu – čo určuje aj jeho fiškálnu funkciu, ak skúmame jeho finančný a obchodno-politický význam, potom upriamujeme pozornosť na cenotvornú funkciu a napokon clo plní aj ochranársku funkciu vo vzťahu k sústave ciel sa chráni domáca výroba, domáci trh pred konkurenciou zahraničného tovaru – tzv. colný protekcionizmus. *Súhrnne možno konštatovať, že názory na vymedzenie pojmu clo nie sú úplne jednotné, jedna skupina názorov sa prikláňa k definícii cla ako druhu peňažnej dávky vyberanej štátom pri prechode tovaru cez hranice a tak clo vnímajú z finančno – ekonomického hľadiska ako daň a druhá skupina názorov chápe clo ako osobitný druh poplatku.*

**Odvody** môžeme charakterizovať ako povinné a nenávratné platby štátnych podnikov a organizácií do verejných rozpočtov. Na rozdiel od dani môžu byť zavedené aj na základe nižšej právnej normy (vyhlášky, nariadenia).

**Príspevky** sú povinné a nenávratné platby právnických osôb do verejných rozpočtov alebo štátnych účelových fondov, majú parafiskálny charakter a sú determinované určitým druhom štátnych potrieb. Príkladom môžu byť príspevky na sociálne zabezpečenie platené do fondov sociálneho poistenia a pod.

**Poplatky** nenávratné, neúverové a nedaňové príjmy verejných rozpočtov. Ide o ekvivalentná, účelová, dobrovoľná platba, ktorú hradia subjekty (FO, PO) za úkony **štátnych** (súdny poplatok) alebo **miestnych** orgánov (správny poplatok napr. za podanie žiadosti o začatie stavebného povolenia), **pričom** miestne poplatky v niektorých krajinách majú charakter miestnych daní. V podmienkach SR je členenie nasledovné<sup>10</sup>:

- 1) štátne – správne a súdne poplatky
- 2) miestne
- 3) ekologické
- 4) iné poplatky – puncové poplatky, koncesionárske poplatky a sankčné poplatky
- 5) ostatné poplatky alebo kvázipoplatky – patria sme napr. štólové poplatky (vyberané cirkevnými orgánmi), poplatky za vykonávanie veterinárnych inšpekcií a veterinárnych kontrol, poplatky z omeškania, manipulačné poplatky a iné.

**Pokuta** je platba, ktorá je trestom vyjadreným v peňažnej forme za porušenie zákonom stanovených pravidiel, jej zaplatenie je vynutiteľné na základe zákonnej úpravy alebo dobrovoľne prijatého záväzku. Zvyčajne má viesť k odstráneniu protizákonného stavu alebo konania. Jej uloženie môže byť aj v čase trvania protizákonného stavu alebo konania, kedy nedošlo k jeho odstráneniu alebo náprave a to opakovane. Pojem pokuta sa nespája len s porušeniami ekonomicko finančných súvzťažností na rozdiel od penále. Daňová legislatíva SR rozumie pod pojmom daň podľa osobitných zákonov aj pokutu.

9 Bližšie pozri napr. : Balko, L.: História genézy cla v medzinárodnom obchode. Medzinárodné vzťahy. Vedecký časopis pre medzinárodné politické, ekonomické, právne a kultúrne vzťahy Fakulty medzinárodných vzťahov Ekonomickej univerzity v Bratislave. Vydavateľstvo EKONÓM. ISSN 1336 – 1562, str. 125 -146

10 Spracované podľa Balko, L., Babčák, V. a kol.: Finančné právo. Poradca podnikateľa, spol. s r.o., Žilina. 1. vydanie, október 2006. ISBN 80-88931- 53-3, str. 395

---

**Penále** – pôvodom z francúzštiny, znamená trest, postih. Ako druh verejného príjmu sa jedná o majetkovú sankciu uplatnenú v prípade, keď dlžník nesplní svoj peňažný záväzok načas a v plnej výške. Penále môže byť zákonné alebo zmluvné, pričom jeho výška môže byť ustanovená percentom alebo pevnou sumou, **v určitých prípadoch plní úlohu príslušenstva dane**. Penále môže byť uplatnené na základe presne stanovených pravidiel za merateľnú jednotku, zvyčajne časovú, len raz nie opakovanú.

**Sankcia**<sup>11</sup> vo všeobecnosti ustanovuje aké právne následky nastanú, ak sa poruší občianskoprávna povinnosť alebo oprávnenie vyplývajúce z dispozície právnej normy a za podmienok stanovených v hypotéze. Sankcie podľa občianskeho práva SR môžu byť reparačné – sleduje sa nimi náprava (reparácia) porušeného práva spôsobom peňažnej náhrady (relutárnou náhradou); reštitučné – prostredníctvom nich možno dosiahnuť navrátenie, resp. uvedenie veci do pôvodného stavu (restitutio in integrum); satisfakčné – sa uplatňujú v prípade nemajetkovej ujmy. Napokon opatrenie štátneho donútenia, ktoré ukladajú príslušné orgány štátnej správy fyzickej osobe, ktorá sa svojim konaním dopustila priestupku sa nazývajú sankcie za priestupok. Za priestupok možno uložiť tieto sankcie – pokarhanie, pokutu, zákaz činnosti a prepadnutie veci.

**Úvery, pôžičky** – návratné, úverové a nedaňové príjmy verejných rozpočtov. Dobrovoľné, nepravidelné platby poskytované inými subjektmi v prospech verejných rozpočtov za dohodnutý úrok. Podľa účelu ich členíme na účelové – na vopred dohodnutý cieľ a neúčelové – ak použitie nie je vopred určené alebo inak obmedzené – prostriedky na emisiu obligácií na krytie schodku verejných rozpočtov. Z časové hľadisko ich členíme na – krátkodobé (krátkodobý bankový úver – vydávanie štátnych pokladničných poukážok), obdobia do jedného roka a dlhodobé (dlhodobý bankový úver – emisia štátnych dlhopisov), obdobie dlhšie ako jeden rok.

**Transfer** ide o platbu vlády, ktorá nemá protihodnotu v úhrade za nákup tovarov a služieb, ide o jednosmerný pohyb z rozpočtov k jednotlivcom. Do 30. rokov 19. storočia viac menej bezvýznamné, potom nastáva ich prudký rozvoj.

A na záver ešte raz k daňovým príjmom. V bilancii rozpočtu verejnej správy SR sa v súčasnom období do daňových príjmom podľa metodiky OECD, konkrétne medzi ostatné dane, zahrňuje aj:

- daň z emisných kvót<sup>12</sup>,
- úhrada za služby verejnosti poskytovaná STV a SRo<sup>13</sup>,
- daň z úhrad za dobývací priestor a
- daň z úhrad za uskladňovanie plynov a kvapalín<sup>14</sup>

---

11 Spacované podľa Svoboda J. a kol.: Slovník slovenského práva, prvé novodobé vydanie. Bratislava 2000. ISBN 80-88931-06-1, str. 588

12 V zmysle schválenej novely zákona č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o dani z príjmov“) bola s účinnosťou od 1. januára 2011 zavedená nová daň z emisných kvót. Daňovníkmi dane z emisných kvót sú povinní účastníci schémy obchodovania, ktorí vykonávajú činnosti vymedzené v rámci zákona č. 572/2004 Z. z. o obchodovaní s emisnými kvótami v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o obchodovaní s emisnými kvótami“).

13 Zákon NR SR č. 68/2008 Z. z. o úhrade za služby verejnosti poskytované Slovenskou televíziou a Slovenským rozhlasom.

14 Nariadenie vlády SR č. 50/2002 Z. z. z 23.1.2002 o úhrade za dobývací priestor, úhrade za vydobyté nerasty a o úhrade za uskladňovanie plynov alebo kvapalín

---

## Použitá literatúra (References)

1. SIVÁK, R. a kol.: Verejné financie. IURA Edition, Bratislava 2007. 303 s. ISBN 978-80-8078-094-4.
2. BAKEŠ, M. a kol.: Finanční právo. 4. vyd. Praha : C. H. Beck, 2006. ISBN 8088931533.
3. BELIČKOVÁ, K.: Verejné rozpočty. Bratislava : Ekonóm, 2002.
4. BELIČKOVÁ, K. a kol.: Verejné rozpočty. Bratislava : Ekonóm, 2005. ISBN 80-225-2077-2.
5. BELIČKOVÁ, K. a kol.: Rozpočtová teória, politika a prax, IURA Edition, 2010 ISBN 978 – 80 – 8078 – 335 – 8.
6. BEŇOVÁ, E.: Financie a mena. Bratislava: Ekonóm, 1999.
7. BEŇOVÁ, E. a kol.: Financie a mena. Bratislava: Iura Edition, 2007. ISBN 808-07-80315.
8. BEŇOVÁ, E. - HLAVATÁ, I. a kol.: Financie a mena. Bratislave: ES EU, 1996
9. DELOITTE Slovensko, Zdaňovanie emisných kvót na Slovensku: Daňové správy, Február 2011, Mimoriadne vydanie<sup>15</sup>.

## Kontaktné údaje (Contact data)

doc. Ing. Kornélia BELIČKOVÁ, PhD.  
Katedra financií  
Národohospodárska Fakulta  
Ekonomická Univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta č.1  
852 35 Bratislava  
Slovensko  
email: [kornelia@belicka.eu](mailto:kornelia@belicka.eu)

PhDr. Ing. Sylvia Bukovová. PhD.  
Katedra podnikovohospodárska  
Fakulta podnikového manažmentu  
Ekonomická Univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta č.1  
852 35 Bratislava  
Slovensko  
email: [bukovova@centrum.sk](mailto:bukovova@centrum.sk)

---

# VÝZNAM RODOVO CITLIVÉHO ROZPOČTOVANIA VO VZŤAHU K DOTÁCII NA VÝSKUMNÚ, VÝVOJOVÚ A UMELECKÚ ČINNOSŤ VEREJNÝCH VYSOKÝCH ŠKÔL<sup>16</sup>

## THE MEANING OF GENDER SENSITIVE BUDGETING IN RELATION TO A SUBSIDY FOR RESEARCH, DEVELOPMENT AND ARTISTIC ACTIVITY OF PUBLIC UNIVERSITIES

**Daša Belkovicsová**

**Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

Cieľom príspevku je zhodnotiť význam uplatňovania rodového prístupu pri pridelovaní zdrojov štátneho rozpočtu verejným vysokým školám prostredníctvom dotácie na výskumnú, vývojovú a umeleckú činnosť. Táto dotácia pozostáva z inštitucionálnej a z účelovej formy. Prostredníctvom účelovej formy sa poskytujú účelovo viazané finančné prostriedky na projekty prostredníctvom súťaže. Inštitucionálna forma je predmetom dotačnej zmluvy a pozostáva z troch častí: VEGA, KEGA a dotácia na prevádzku a rozvoj infraštruktúry pre výskum a vývoj.

Opodstatnenosť rodovo zohľadneného prístupu v rámci dotácie na výskumnú, vývojovú a umeleckú činnosť verejných vysokých škôl závisí od toho, z akého, resp. z koho uhľa pohľadu sa uvedená skutočnosť posudzuje. Či ide o pohľad Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR ako priameho rozdeľovateľa zdrojov alebo o vysokú školu ako ich prijímateľa a následného znovuprerozdeľovateľa.

Kľúčové slová – dotácia, výskum, verejná vysoká škola, veda, rodový prístup

### **Abstract**

The aim of this paper is to evaluate the meaning of gender mainstreaming approach in the allocation of state budget resources to the public universities through a subsidy for research, development and artistic activity. This subsidy consists of institutional and specific form. Through the specific form the purposefully bound financial resources for projects are provided via competition. The institutional form is an object of the subsidy contract and consists of three parts: VEGA (Scientific Grant Agency of the Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic), KEGA (Cultural and Educational Grant Agency

---

16 "Príspevok/výstup vznikol v rámci riešeného projektu OP Výskum a vývoj s názvom Vytvorenie excelentného pracoviska ekonomického výskumu pre riešenie civilizáčnych výziev v 21. storočí (ITMS 26240120032). Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ".

---

of the Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic) and subsidy for operation and infrastructure development for research and development.

Justness of gender mainstreaming approach within the subsidy for research, development and artistic activity of public universities depends on for what, respectively from whom point of view are some the facts considered. Whether it is the view of the Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic as a direct distributor of financial resources or is it the view of university as a recipient of these resources and its subsequent redistributer.

Key words – subsidy, research, public university, science, gender mainstreaming approach

## ÚVOD

V poslednom období možno v mnohých krajinách sveta vidieť narastajúci záujem o problematiku rodovo citlivého prístupu k rozdeľovaniu verejných zdrojov v ekonomike prejavujúcu sa vznikom rôznych rodovo zohľadňujúcich analýz smerujúcich k zachyteniu participácie jednotlivých pohlaví na uvedených zdrojoch. Rodovo citlivé rozpočtové analýzy sa zameriavajú na zlepšenie sociálno-ekonomického postavenia žien v spoločnosti, pričom zo širšieho hľadiska ide predovšetkým o ovplyvnenie rozvoja sociálnej politiky s cieľom presadiť rovnaký prístup k verejným zdrojom. Za priekopníčku krajinu takýchto iniciatív sa považuje Austrália, ktorá sa o rodovo citlivú analýzu zaslúžila už v priebehu 80-tych rokov. V ďalšom období ju nasledovalo mnoho ďalších krajín sveta ako Juhoafrická republika, Spojené kráľovstvo, Kanada a pod., pričom postupom času sa tieto iniciatívy rozšírili do mnohých krajín po celom svete (Európa, Stredný východ, Ázia, Severná a Južná Amerika, niektoré africké krajiny).

Význam rodovo citlivého rozpočtovania na Slovensku sa v príspevku pokúsime vymedziť na príklade dotácie na výskumnú, vývojovú a umeleckú činnosť verejných vysokých škôl, ktorá je poskytovaná zo zdrojov Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR (vychádzame zo sledovaného obdobia roku 2010).

## **1 VYMEDZENIE DOTÁCIE NA VÝSKUMNÚ, VÝVOJOVÚ A UMELECKÚ ČINNOSŤ VEREJNÝCH VYSOKÝCH ŠKÔL**

Dotácia na výskumnú, vývojovú a umeleckú činnosť predstavuje finančnú podporu poskytovanú zo štátneho rozpočtu prostredníctvom kapitoly Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky. Je to jedna zo štyroch druhov dotácií poskytovaných verejným vysokým školám na Slovensku.

Dotácie sú verejným vysokým školám poskytované na základe zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách, pričom kritériá rozdeľovania na príslušný rok bližšie špecifikuje Metodika rozpisu dotácií zo štátneho rozpočtu, ktorú každoročne vydáva ministerstvo. Dotácie predstavujú najvýznamnejší zdroj financovania verejných vysokých škôl. Poskytujú sa vo forme tzv. blokového grantu, čiže vnútorne neštruktúrované, s výnimkou účelovo určených finančných prostriedkov a záväzného ukazovateľa maximálnej výšky osobných nákladov.



---

Dotácia na výskumnú, vývojovú a umeleckú činnosť pozostáva z inštitucionálnej formy podpory výskumu a vývoja a z účelovej formy. Účelová forma sa poskytuje v súlade so zákonom č. 172/2005 Z. z. o organizácii štátnej podpory výskumu a vývoja.

Prostredníctvom *účelovej formy* sa v roku 2010 poskytovali účelovo viazané finančné prostriedky na základe súťaže, ktoré slúžili na riešenie projektov výskumu a vývoja (prostredníctvom Agentúry na podporu výskumu a vývoja) a v rámci štátnych programov. Finančné prostriedky boli poskytované na základe osobitných zmlúv uzatvorených medzi príslušnou vysokou školou a poskytovateľom.

*Inštitucionálna forma* podpory výskumu a vývoja slúžila v sledovanom období na podporu výskumu a vývoja ako nevyhnutného predpokladu vysokoškolského vzdelávania. Táto forma podpory bola predmetom dotačnej zmluvy. V roku 2010 sa inštitucionálna forma podpory výskumu a vývoja verejných vysokých škôl poskytovala v rámci podprogramu 077 12 - Vysokoškolská veda a technika a pozostávala z troch častí. Dve z nich, a to na VEGU a na KEGU, boli pridelované v rámci vnútorného grantového systému ministerstva školstva súťažným spôsobom na projekty. Tretiu časť tvorila dotácia na prevádzku a rozvoj infraštruktúry pre výskum a vývoj. Pri jej rozpise sa vychádzalo z vymedzenia, na aký účel majú tieto finančné prostriedky slúžiť. Rozhodujúci však bol výkon vysokej školy vo výskume, ktorý sa odvodil od nasledujúcich výkonových parametrov:<sup>17</sup>

- podielu vysokej školy na objeme finančných prostriedkov získaných za obdobie od 1. novembra 2008 do 31. októbra 2009 na výskumné granty zo zahraničia (váha 14 %),
- podielu vysokej školy na objeme finančných prostriedkov získaných v období od 1. novembra 2008 do 31. októbra 2009 na výskumné granty zo štátneho rozpočtu, najmä VEGA, KEGA, APVV (okrem štátnych programov a LPP), z iných domácich zdrojov súťažným spôsobom a výdavky vysokej školy vynaložené na finančnú spoluúčasť v rámci projektov financovaných z Operačného programu Výskum a vývoj od 1.11.2009 do 31.10.2009 (váha 14 %),
- podielu vysokej školy na počte doktorandov v dennej forme štúdia k 31. októbru 2009 (váha 14 %),
- podielu vysokej školy na počte absolventov doktorandského štúdia (v dennej aj v externej forme) v období od 1. septembra 2008 do 31. augusta 2009 (váha 14 %),
- výskumnej kapacity vysokej školy danej priemerným prepočítaným počtom vysokoškolských učiteľov a výskumných pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním za obdobie od 1. januára 2009 do 30. septembra 2009 (váha 14 %),
- podielu vysokej školy na publikačnej činnosti (váha 27 %),
- podielu vysokej školy na umeleckej tvorbe (váha 3 %).

Z celkového objemu rozpočtovaných zdrojov prostredníctvom jednotlivých dotácií bolo na rok 2010 pre verejné vysoké školy na vysokoškolskú vedu a techniku vyčlenených viac ako 8,6 % (po úpravách výšky jednotlivých dotácií v priebehu roka sa konečný pomer zmenil na takmer 9 %), čo v absolútnom vyjadrení predstavovalo sumu viac ako 39 miliónov eur (po úpravách takmer 40 mil. eur). Najviac finančných zdrojov sa poskytlo na prevádzku a rozvoj

---

17 Metodika rozpisu dotácií verejným vysokým školám na rok 2010.

---

infraštruktúry pre výskum a vývoj (viac ako 66 %), nasledovala VEGA (viac ako 26 %), KEGA (približne 6,5 %) a na poslednom mieste bola medzinárodná vedecká a vedecko-technická spolupráca vysokých škôl (menej ako 0,4 %)<sup>18</sup>.

Na podporu projektov základného výskumu prostredníctvom VEGA bolo v roku 2010 na verejné vysoké školy rozpísaných o 7 877 eur menej ako v predchádzajúcom roku. Výber a hodnotenie projektov uskutočnilo trinásť komisií zložených z odborníkov z vysokých škôl a zo Slovenskej akadémie vied. Postupovalo sa v súlade s platnými pravidlami VEGA, ktoré od roku 2007 preferujú projekty s očakávaným prínosom pre spoločenskú a hospodársku prax. Na jeden projekt VEGA bolo v priemere vynaložených 6 341 eur, čo predstavuje o 336 eur viac ako v predchádzajúcom roku (počet financovaných projektov sa v porovnaní s rokom 2009 znížil o 5,4 %).

Prostredníctvom grantovej schémy KEGA bolo v roku 2010 finančne podporených 323 projektov (120 nových so začiatkom riešenia v roku 2010 a 203 pokračujúcich). V roku 2010 bolo tiež na základe špecifickej výzvy KEGA odfinancovaných aj 51 projektov, ktoré boli zamerané na podporu vydania monografií. Výber a hodnotenie projektov zabezpečovali štyri komisie zložené z odborníkov z vysokých škôl.

## **2 VÝZNAM RODOVÝCH ŠTATISTÍK VO VZŤAHU K DOTÁCII NA VÝSKUMNÚ, VÝVOJOVÚ A UMELECKÚ ČINNOSŤ A ICH DOSTUPNOSŤ**

S významom rodovo citlivých štatistík je úzko spojená ich dostupnosť. V sledovanom období roku 2010 (rovnako ako v súčasnosti) nebolo v rámci pridelovania finančných prostriedkov verejným vysokým školám z ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu prostredníctvom dotácie na výskumnú, vývojovú a umeleckú činnosť akýmkoľvek spôsobom zohľadňované rodové hľadisko. Pridelovanie zdrojov prebieha podľa stanoveného kľúča daného metodikou rozpisu dotácií, v ktorej nebol a ani doposiaľ nie je uplatňovaný princíp prerozdelenia na základe pohlavia. Je to spôsobené tým, že školy získavajú prostriedky na základe jednotlivých výkonových indikátorov, ktorých napĺňanie nie je sledované z hľadiska pohlavia.

Význam takéhoto sledovania z pohľadu ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu nie je opodstatnený, nakoľko pre tieto účely nie je rozhodujúce rodové hľadisko, ale predovšetkým kvalita a rozsah uskutočňovanej vedecko-výskumnej činnosti na príslušnej vysokej škole, ktorá je ohodnotená zodpovedajúcim objemom finančných prostriedkov.

Z pohľadu vysokej školy ako prijímateľa daných zdrojov je predovšetkým rozhodujúci ich celkový objem, bez ohľadu na rozlišovanie z hľadiska pohlaví. Povinnosťou každého vysokoškolského učiteľa je uskutočňovať vedecko-výskumnú činnosť prostredníctvom zapájania sa do riešenia rôznych vedeckých projektov a publikovania vedeckých a odborných výstupov. Týka sa to rovnako oboch pohlaví, bez akýchkoľvek rodových rozdielov. Pre vysokú školu sú podstatné výsledky vedecko-výskumnej činnosti jednotlivých jej učiteľov, prostredníctvom ktorých získava finančné zdroje. Rozlišovanie z hľadiska pohlaví na ich pridelenie nemá vplyv. Vo vzťahu k následnému oceňovaniu jednotlivých učiteľov vzhľadom na ich vedecko-výskumnú aktivitu rovnako nie je relevantné hľadisko pohlaví, ale príslušná

---

18 Z dôvodu zníženia rozpočtu ako dôsledku celosvetovej hospodárskej a ekonomickej krízy ministerstvo pozastavilo financovanie všetkých projektov aplikovaného výskumu riešených na verejných vysokých školách, ktoré by boli financované sekciou vysokých škôl. Na rok 2010 sa preto nevyhlásila ani žiadna nová výzva na podávanie nových projektov.

---

aktivita každého jedného učiteľa, ktorú je vhodné sledovať a prípadne aj mimoriadne ohodnotiť. To sa môže realizovať prostredníctvom osobného ohodnotenia, prípadne vo forme mimoriadnych odmien, keďže priamo ovplyvniť základnú mzdu nie je možné (odvíja sa od zaradenia zamestnanca do príslušnej platovej triedy podľa dosiahnutia akademických a vedecko-pedagogických titulov a od počtu rokov praxe).

Význam sledovania rodového hľadiska možno skôr vidieť vo vzťahu k vynakladaniu určitej nákladovej oblasti, aj keď aj v tomto prípade by malo tiež platiť, že ocenení by mali byť tí, ktorí sa na získavaní zdrojov prostredníctvom svojej vedecko-výskumnej činnosti podieľali najviac, bez ohľadu na pohlavie. Treba si však uvedomiť rozdielne úlohy mužov a žien v spoločnosti a s tým súvisiace podmienky na výkon určitých činností. A práve táto skutočnosť by mohla byť do určitej miery premietnutá v nákladovej stránke rozpočtov verejných vysokých škôl. Ocenením práce žien a predovšetkým jej podporou, vzhľadom na postavenie žien ako matiek, by mohlo byť vymedzenie finančných prostriedkov do tých nákladových oblastí, ktoré by napomáhali a podporovali ženy v realizácii ich vedecko-výskumnej činnosti. Táto skutočnosť je o to významnejšia, čím by bola preukázaná nižšia zapojenosť žien do vedecko-výskumných aktivít na vysokých školách. K takýmto nákladovým položkám možno zaradiť predovšetkým náklady v sociálnej oblasti. Ako príklad možno uviesť výstavbu predškolských zariadení v areáli školy, detských ihrísk a pod. Tieto náklady by (s najväčšou pravdepodobnosťou) boli z hľadiska pohlaví využívané predovšetkým ženami. To však samozrejme nevyklučuje ich využitie aj prostredníctvom zamestnancov mužského pohlavia. Pozitívnym výsledkom by mohlo byť väčšie zapojenie žien, matiek pôsobiacich na vysokých školách do realizácie vedecko-výskumnej činnosti, ktorým často popri materských povinnostiach a vykonávaní pedagogickej činnosti zostáva na vedu menej času.

Ako sme uviedli vyššie, potreba podpory žien je tým rozhodujúcejšia, čím je ich zapájanie sa do vedecko-výskumnej činnosti nižšie. Zistenie participácie žien v oblasti vedecko-výskumnej činnosti a sledovanie jej vývoja si však vyžaduje vytvárať rodovo zohľadnené štatistiky. Aktivitu a participáciu žien v oblasti uskutočňovanej vedecko-výskumnej činnosti a ich podiel na získavaní finančných zdrojov na túto činnosť možno sledovať vo vzťahu k dotácii na výskumnú, vývojovú a umeleckú činnosť, ktorej objem závisí od kvality a rozsahu uskutočňovanej vedecko-výskumnej činnosti. Zohľadňovať rodové hľadisko možno v prípade oboch foriem jej podpory – účelovej aj inštitucionálnej.

Prostredníctvom *účelovej podpory* výskumu a vývoja sa v roku 2010 finančne podporili vybrané projekty, ktoré sa o finančné zdroje uchádzali na základe súťaže. Rodové hľadisko je možné uplatniť prostredníctvom vymedzenia pohlavia v prípade vedúceho príslušného predloženého projektu. Dôležité je sledovať, či bol daný projekt schválený a koľko finančných prostriedkov bolo naň alokovaných.

*Inštitucionálna podpora* v rámci dotácie na výskumnú, vývojovú a umeleckú činnosť pozostávala v sledovanom období z dvoch hlavných súčastí. Prvá sa uskutočňovala prostredníctvom vnútorného grantového systému ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu súťažným spôsobom, v rámci ktorého boli predkladané, hodnotené a schvaľované projekty VEGA a KEGA. Aj v tomto prípade je možné zakomponovať rodové hľadisko prostredníctvom sledovania pohlavia príslušného vedúceho predloženého projektu, vrátane schválenia, resp. neschválenia projektu a jeho finančnej alokácie. Druhú časť inštitucionálnej podpory tvorila dotácia na prevádzku a rozvoj infraštruktúry pre výskum a vývoj.

Objem dotácie na prevádzku a rozvoj infraštruktúry pre výskum a vývoj v najväčšej miere ovplyvňujú predovšetkým výstupy publikačnej činnosti autorov, ktorí sú s príslušnou vysokou školou v pracovnom pomere na ustanovený pracovný čas (vrátane študentov v dennej forme

---

doktorandského štúdia). Rodové hľadisko je v tomto prípade možné uplatňovať prostredníctvom zohľadnenia pohlaví v rámci autorstva na vydaných publikáciách zaradených do príslušných kvalitatívnych kategórií. Rovnaký postup je možné aplikovať aj na oblasť umeleckej tvorby. V prípade ďalšieho kritéria, ktorým je objem získaných finančných prostriedkov na domáce a zahraničné výskumné granty je opäť možné zohľadniť pohlavie vedúceho príslušného projektu, na ktorý boli finančné zdroje alokované, ako aj ich celkový objem. V prípade kritéria počtu doktorandov v dennej forme štúdia a počtu vysokoškolských učiteľov a výskumných pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním je hľadisko pohlaví pomerne jednoducho zistiteľné. To však priamo neodzrkadľuje skutočné zapájanie sa žien do vedecko-výskumnej činnosti, ani jej rozsah a kvalitu. Zohľadnenie prístupu z hľadiska pohlaví v prípade absolventov doktorandského štúdia, ako ďalšieho zohľadňujúce kritéria pre rozdeľovanie finančných zdrojov v rámci dotácie na prevádzku a rozvoj infraštruktúry, je tiež ľahko zistiteľné, pričom aj priamo odzrkadľuje rozsah a kvalitu vedecko-výskumnej činnosti mužov a žien. Vzhľadom na dostatočnú vypovedaciu schopnosť pri zohľadnení jednotlivých pohlaví je však potrebné vymedziť percentuálny podiel úspešnosti absolventov na ich celkovom počte, a to samostatne pre kategóriu mužov a kategóriu žien.

Prostredníctvom takto koncipovaného rodového prístupu bude nielen možné kvantifikovať podiel zapájania sa mužov a žien do vedecko-výskumnej činnosti uskutočňovanej na príslušnej vysokej škole, ale aj vymedziť jej kvalitatívnu stránku spočívajúcu v identifikácii rozdielnej kvality publikovaných výstupov. To následne môže byť použité ako jedno z východísk pri rozhodovaní o alokácii niektorých nákladových položiek.

## ZÁVER

Opodstatnenosť rodovo zohľadneného prístupu v rámci pridelovania finančných prostriedkov jednotlivým verejným vysokým školám zo štátneho rozpočtu prostredníctvom dotácie na výskumnú, vývojovú a umeleckú činnosť závisí od toho, z akého, resp. z koho uhľa pohľadu sa uvedená skutočnosť posudzuje:

1. Z pohľadu Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR to nie je opodstatnené sledovať, nakoľko pre účely ministerstva nie je rozhodujúce rodové hľadisko, ale predovšetkým kvalita a rozsah uskutočňovanej vedecko-výskumnej činnosti na príslušnej vysokej škole, ktorá je následne ohodnotená zodpovedajúcim objemom finančných prostriedkov (význam možno vidieť iba v rámci informatívnej funkcie - zistenie participácie žien v oblasti vedecko-výskumnej činnosti a možnosť sledovania zmien v jej vývoji).
2. Z pohľadu vysokej školy ako prijímateľa zdrojov to rovnako nie je opodstatnené sledovať, nakoľko pre školu je rozhodujúci celkový objem pridelených zdrojov, bez ohľadu na rodové hľadisko (pre vysokú školu sú podstatné výsledky vedecko-výskumnej činnosti jednotlivých jej učiteľov, prostredníctvom ktorých získava príslušné finančné zdroje, pričom rozlišovanie z hľadiska pohlaví na ich pridelenie nemá vplyv).

Z hľadiska vysokej školy ako rozdeľovateľa zdrojov to však má svoju opodstatnenosť, ktorá predovšetkým vychádza z rozdielneho postavenia mužov a žien v spoločnosti, a s tým súvisiacich podmienok a predpokladov na výkon určitých činností (práve táto skutočnosť by mohla byť do istej miery premietnutá v nákladovej stránke rozpočtu, a to predovšetkým v sociálnej oblasti, ktorá by mala viesť k podpore uskutočňovania vedecko-výskumnej

---

činnosti žien), opodstatnenosť sledovania rodovo zohľadnených štatistík možno tiež vidieť aj v rámci informatívnej funkcie (rovnako ako v prípade Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR).

### **Použitá literatúra (References)**

1. KUŠNÍROVÁ, J. 2006. Brány do Európy otvorené - projekt vzdelávania pedagógov. In: Ekonomické spektrum: recenzovaný vedecko-odborný on-line časopis o ekonómii a ekonomike [elektronický zdroj]. Bratislava: CAESaR - Centrum vzdelávania, vedy a výskumu, 2006, roč. 1, č. 3, s. 12-13. ISSN 1336-9105.
2. Metodika rozpisu dotácií verejným vysokým školám na rok 2009.
3. Metodika rozpisu dotácií verejným vysokým školám na rok 2010.
4. Metodika rozpisu dotácií verejným vysokým školám na rok 2011.
5. NEUBAUEROVÁ, E. - ZUBALOVÁ, A. 2009. Verejné financie: praktikum. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2009. ISBN 978-80-225-2711-8.
6. SCHULTZOVÁ, A. - KITOVÁ, D. 2008. Vzdelanie a vzdelávanie pracovnej sily so zameraním na SOU. In: Ekonomické vzdelávanie v znalostnej ekonomike: zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie. Bratislava: Katedra pedagogiky NHF EU, 2008. ISBN 978-80-225-2653-1.
7. Výročná správa o stave vysokého školstva za rok 2009.
8. Výročná správa o stave vysokého školstva za rok 2010.
9. Zákon NR SR č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách v znení neskorších predpisov.
10. Zákon č. 172/2005 Z. z. o organizácii štátnej podpory výskumu a vývoja v znení neskorších predpisov
11. [www.minedu.sk](http://www.minedu.sk)

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Daša BELKOVICSOVÁ, PhD.  
Katedra financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislava  
Slovenská republika  
email: [belkovicsova@valis.sk](mailto:belkovicsova@valis.sk)

---

# ŠPECIFIKÁ FINANČNÉHO RIADENIA V NEZISKOVÝCH ORGANIZÁCIACH<sup>19</sup>

## SPECIFICS OF FINANCIAL MANAGEMENT IN NON-PROFIT ORGANIZATIONS

Anton Čiernik

Ekonomická univerzita v Bratislave

---

### Abstrakt

Primárnym cieľom neziskových organizácií nie je dosahovanie zisku, ale uspokojenie nárokov záujmových skupín. Tento fakt kladie zvýšené nároky na finančné riadenie subjektov pôsobiacich v neziskovom sektore. V tejto súvislosti je mimoriadne dôležité, aby sa v rámci procesov finančného rozhodovania uplatňovali postupy založené na hodnotení (meraní a oceňovaní) spoločenských dopadov z realizovaných ekonomických aktivít.

Kľúčové slová – efektívnosť, finančné riadenie, úžitková hodnota, opčná hodnota, nezisková organizácia, spoločenské náklady a prínosy, záujmové skupiny, zisk

### Abstract

The primary goal of non-profit organizations is not to achieve profit, but the satisfaction of claims of stakeholders. This fact is connected with the increased demands on the financial management of the subjects in non-profit sector. It is extremely important to apply the procedures based on assessment (measurement and valuation) of social impacts of economic activities in the financial management of non-profit organizations .

Key words – effectiveness, financial management, utility, option value, non-profit organization, social costs and benefits, stakeholders, profit

## 1 FINANČNÉ RIADENIE V PODMIENKCH NEZISKOVÝCH ORGANIZÁCIÍ

Vymedzenie špecifik finančného riadenia v neziskovej organizácii si vyžaduje definovať ekonomickú podstatu tejto inštitúcie, jej úlohy a účel. Na základe systémovo evolučného prístupu je možné neziskové organizácie definovať ako cieľovo zamerané ekonomické, sociálne a dynamické komplexné systémy poskytujúce výkony a služby za účelom uspokojenia potrieb rôznych záujmových skupín (stakeholders). Prebytky docielené z

---

19 Príspevok je súčasťou projektu VEGA 1/0792/10 „Modelovanie opatrení proti neprijateľnému vyhýbaniu sa daniam s ohľadom na efektívnosť zdanenia a konkurencieschopnosť slovenskej ekonomiky s použitím metód operačnej analýzy“

---

činnosti týchto subjektov nemôžu byť vyplácané členom jednotlivých záujmových skupín, ale musia byť reinvestované do neziskovej organizácie za účelom dosiahnutia ich hlavného cieľa<sup>20</sup>. Nezávisle od sféry pôsobenia je hlavným cieľom (poslaním) pre všetky neziskové organizácie docieľiť uznanie u záujmových skupín (stakeholders).

## **1.1 FAKTORY DETERMINUJÚCE FINANČNÉ RIADENIE V NEZISKOVEJ ORGANIZÁCIÍ**

Z pohľadu finančného riadenia a kontroly je dôležité, že dosahovanie finančného prebytku nepredstavuje hlavný cieľ organizácií v neziskovom sektore. Nezávisle od sféry pôsobenia je hlavným cieľom (poslaním) pre všetky neziskové spoločnosti docieľiť uznanie u záujmových skupín (stakeholders), pričom dosahovanie zisku nie je zakázané, obmedzené je však jeho použitie. V tejto súvislosti je v riadení spomínaných subjektov mimoriadne dôležité, aby sa v rozhodovacích procesoch uplatňovali kritéria, ktoré umožnia zhodnotiť mieru spoločenských prínosov z uskutočňovaných aktivít a alokovaných zdrojov vzhľadom na príslušné záujmové skupiny. Uvedená skutočnosť generuje potrebu komplexného prístupu v riadení neziskových organizácií pri dosahovaní ich spomínaného špecifického cieľa. V rámci tohto komplexného prístupu je potrebné uviesť, že riadenie jednotlivých inštitúcií pôsobiacich v neziskovom sektore je determinované dvomi dôležitými faktormi:

- charakterom výmenných vzťahov,
- potrebami finančného riadenia.

V prípade uplatnenia prvého klasifikačného kritéria rozoznávame tieto typy subjektov pôsobiacich v neziskovom sektore :

- zárobkový podnik (uskutočňované výkony sú financované z kapitálu vloženého vlastníkom na stanovený účel a čiastočne aj z dosahovaného výsledku hospodárenia),
- pomocné organizácie (výkony sa realizujú z venovaných sponzorských príspevkov a voľného času),
- záujmové združenia (jednotlivým členom záujmových združení sa poskytujú výkony na základe ich členských príspevkov),
- všeobecne prospešné spoločnosti (uskutočňujú výkony za účelom uspokojenia potrieb občanov, pričom zdroje financovania týchto výkonov majú v prevažnej miere daňový charakter).

Členenie neziskových organizácií z hľadiska potrieb finančného riadenia je založené na analýze jednotlivých úrovní fungovania subjektov pôsobiacich v rámci neziskového sektora. Príklad uplatnenia spomínaného klasifikačného postupu približuje tabuľka č. 1.

Tabuľka č. 1 Úrovne členenia neziskových organizácií z hľadiska potrieb finančného riadenia

| Veľkosť                                  | Malá                         | Stredná             | Veľká                    |                       |
|--|------------------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------|
| Právna forma                             | Spolok                       | Nadácia             | Verejnoprávna korporácia | Kapitálová spoločnosť |
| Zriaďovateľ                              | Štátny                       | Zmiešaný            | Súkromný                 |                       |
| Charakter úžitku z poskytovaných výkonov | Individuálny prospech        | Vecný prospech      | Kolektívny prospech      | Verejný prospech      |
| Pracovníci                               | Platení                      | Čestní              | Zmiešaní                 |                       |
| Financovanie                             | Podiely, Úvery, Tržby (Cena) | Poplatky, Príspevky | Dary, Dotácie            | Dane, Sponzorstvo     |
| Stakeholders                             | Členovia                     | Verejnosť           | Iní                      |                       |
| Spôsob organizácie                       | Hierarchická                 | Oligarchická        | Demokratická             |                       |
| Ciele                                    | Formálny cieľ                | Vecný cieľ          |                          |                       |

Zdroj: *vlastné spracovanie*

## 1.2 ŠPECIFIKÁ FINANČNÉHO RIADENIA V NEZISKOVOM SEKTORE

Na základe prezentácie jednotlivých faktorov determinujúcich riadenie subjektov pôsobiacich v rámci neziskového sektora je zrejmé, že ich hospodárenie sa uskutočňuje v podmienkach, ktoré sa vyznačujú týmito vlastnosťami:

- silný vplyv hierarchickej organizačnej štruktúry,
- dosahovanie zisku nie je rozhodujúcim kritériom pri alokácii finančných zdrojov,
- rozhodujúcim cieľom uskutočňovaných aktivít je maximalizácia spokojnosti nárokových skupín (stakeholders) vzhľadom k alokovaným zdrojom.

Spomínané skutočnosti spôsobujú, že v neziskových organizáciách v porovnaní so subjektmi pôsobiacimi na trhovom princípe vystupuje do popredia potreba, aby bola vo finančnom riadení venovaná pozornosť úlohám, ktoré sa zameriavajú na:

- analýzu potrieb a miery uspokojovania očakávaní nárokových skupín,
- kvalitatívnu analýzu plnenia stanovených cieľov neziskovej organizácie,
- hodnotenie (oceňovanie) spoločenských dopadov realizovaných aktivít,
- uplatňovanie hodnotiacich ukazovateľov vstupu, výstupu, výsledku a dopadu.<sup>21</sup>

V rámci spomínaných činností má osobitný význam problematika merania dopadov z uskutočňovaných ekonomických aktivít. Tento fakt je daný tým, že dopady z pôsobenia spomínaných subjektov nemajú bezprostredne peňažný, ale predovšetkým spoločenský charakter. Uvedená vlastnosť je charakteristická hlavne pre verejný sektor. Vzhľadom na cieľ neziskových spoločností – maximálne uspokojenie nárokov stakeholders vzhľadom

21 Bližšie pozri napr.: Nemeč, J.: Analýza verejných výdavkov. In: Verejné financie (Teoretické a praktické aspekty verejných financií v procese transformácie krajín strednej Európy). NISPACE, Bratislava 1997, s.181



---

k alokovaným zdrojom, má rovnakú platnosť aj v neziskovom sektore. Správne ocenenie úžitkov vyplývajúcich z realizovaných ekonomických aktivít je tak základným predpokladom optimálnych finančných rozhodnutí vo nielen verejnom sektore ale aj v sektore neziskových organizácií.

## **2 OCEŇOVANIE ÚŽITKOV EKONOMICKÝCH AKTIVÍT V NEZISKOVOM SEKTORE**

Oceňovanie spoločenských dopadov vyplývajúcich z uskutočňovaných ekonomických aktivít je súčasťou ekonomickej analýzy (tzv. úpravy vonkajších faktorov) využívanej hlavne v rámci analýzy nákladov a výnosov – CBA analýzy. Prednosťou uvedeného postupu je to, že umožňuje posúdiť vplyv použitých zdrojov na zmenu kvality života jednotlivca. Pri tomto hodnotení sa vychádza z predpokladu, že ekonomická hodnota akéhokolvek zdroja pozostáva z jeho úžitkovej a mimoúžitkovej hodnoty. Úžitková hodnota je tvorená prínosmi z fyzického používania (prínosy vyplývajúce z použitia zdroja na výrobnú alebo osobnú spotrebu). Súčasťou úžitkovej hodnoty je aj tzv. opčná hodnota. Opčná hodnota odzrkadľuje zmenu podmienok pri využití daného zdroja v budúcnosti. Opčná hodnota je vyjadrením vplyvu neistoty vyplývajúcej z budúceho dopytu po zdroji a neistoty týkajúcej sa budúcej dostupnosti zdroja.

Mimoúžitková hodnota je zhmotnená v prínosoch, ktoré jednotlivec získava bez toho, aby zdroj priamo používal. Skladá sa z dvoch zložiek – tzv. existenčnej hodnoty a hodnoty odkazu. Existenčná hodnota je vyjadrením ochoty jednotlivca platiť za konkrétny prínos bez priamej väzby na spotrebu (napr. oprava kultúrnej pamiatky). Hodnota odkazu je odvodená od prínosov, ktoré získa súčasná generácia v dôsledku uchovania minimálne existujúceho stavu zdroja pre budúce generácie (napr. ochráni kvalitu vodných zdrojov). Mimoúžitková hodnota je ťažšie pozorovateľná ľudskými zmyslami a preto vzniká problém pri správnom peňažnom vyjadrení hodnoty zdroja. Mimoúžitkové hodnoty majú prevažne spoločenský charakter a trhy zvyčajne neodrážajú túto hodnotu. Celkovú hodnotu dopadov plynúcich z ekonomických aktivít vo verejnom sektore a sektore neziskových organizácií (ekonomickú hodnotu zdroja) je možné zistiť len za predpokladu uskutočnenia mimotrhového ocenenia dopadov, ktoré je založené na metódach odrážajúcich ochotu jednotlivca platiť za spoločenské prínosy. V tejto súvislosti medzi najvýznamnejšie metódy oceňovania spoločenských dopadov plynúcich z netrhopých aktivít (verejný sektor a sektor neziskových organizácií) patria:

- metóda výdavkov na zamedzenie negatívnych dopadov
- hedonická metóda,
- metóda cestovných nákladov,,
- metóda mimotrhového oceňovania,
- metóda dávky a reakcie,
- metóda prevodu prínosov a nákladov ((transfer cost-benefit method).

Výber vhodnej metódy pred realizáciou finančného rozhodnutia závisí od konkrétnych podmienok, v ktorých sa toto rozhoduje o alokácii finančných prostriedkov. Praktické príklady využitia jednotlivých oceňovacích postupov je možné pochopiť na základe stručnej charakteristiky uvádzaných postupov.

### **A) Metóda výdavkov na zamedzenie negatívnych dopadov**

---

Podstata tejto metódy spočíva v úvahe, že hodnotu zmeny kvality života je možné vyjadriť prostredníctvom výdavkov, ktoré sú ochotné venovať jednotlivé ekonomické subjekty na nápravné opatrenia zmiernujúce negatívne zmeny v kvalite života. Ako príklad je vhodné uviesť projekt presmerovania železničnej trasy nachádzajúcej sa v blízkosti obytných domov. Externým prínosom tejto investície je zníženie hluku. Pozitívny vplyv presmerovania trate na zníženie hluku sa dá peňažne vyjadriť ako hodnota výdavkov obyvateľov, ktoré by vynaložili na zvukovú izoláciu, ak by trať nebola presmerovaná. Využitie tejto metódy má však obmedzenie. V prípade, že by sa obyvatelia v dôsledku hluku rozhodli odsťahovať, sa takýto postup nedá uplatniť.

### **B) Hedonická metóda**

Hedonická metóda umožňuje prekonať obmedzenia metódy výdavkov na zmiernenie negatívnych dopadov. Má komplexnejší charakter a je založená na predpoklade, že existuje korelácia medzi cenami nehnuteľností a kvalitou životného prostredia. V prípade spomínaného príkladu presmerovania železničnej trate je potom namieste úvaha, že obytný dom, v ktorom sú obyvatelia vystavení hluku bude mať nižšiu hodnotu, ako podobná nehnuteľnosť nachádzajúca sa vo väčšej vzdialenosti od zdroja hluku. Rozdiel v cenách týchto dvoch nehnuteľností je zároveň vyjadrením hodnoty rozdielu v kvalite životného prostredia. Na kvantifikáciu hodnoty zmeny kvality životného prostredia v dôsledku zníženia hluku po presmerovaní železničnej trati sa v praxi používa aj nasledujúci vzorec:

$$P = \Delta N * R * A * e$$

- $\Delta N$  zmena indexu hlučnosti v percentách,
- R priemerná cena nehnuteľnosti (obytného domu),
- A počet obytných domov, ktoré sú vystavené hluku,
- e miera elasticity amortizácie.

Nevýhodou hedonickej metódy je nevyhnutnosť použitia náročných ekonometrických techník.

### **C) Metóda cestovných nákladov**

Metódu cestovných nákladov je vhodné uplatniť v prípadoch, keď je potrebné vyjadriť hodnotu dopadov aktivít umožňujúcich zvýšiť kvalitu života v dôsledku zlepšenia možností pre oddych a rekreáciu. Ochota jednotlivca zaplatiť za také služby, akými sú napr. návšteva kultúrnej pamiatky alebo vstup na kúpalisko sa v tomto prípade stanovuje na základe cestovných nákladov, ktoré slúžia na zostavenie krivky dopytu po konkrétnej službe. Obmedzením metódy cestovných nákladov je hlavne jej jednorázový charakter.

### **D) Metóda mimotrhového oceňovania**

Jednou z najčastejších možností pri hodnotení vonkajších vplyvov a zisťovaní opčnej hodnoty je uplatnenie metódy mimotrhového oceňovania. Podstata tohto postupu spočíva vo vytvorení hypotetického trhu na základe výsledkov sociologického prieskumu. Pri tejto technike merania hodnoty externých dopadov sú rozhodujúce tri kroky. V prvom kroku sú vybranej reprezentatívnej vzorke populácie zasielané dotazníky s otázkou, aby sa vyjadrili, akú maximálnu čiastku sú ochotní zaplatiť za uskutočnenie konkrétnych aktivít, ktorých výsledkom je zvýšenie kvality života respondentov (napr. zníženie znečistenia ovzdušia alebo časovej úspory v dôsledku výstavby diaľnice). V druhom kroku sú výsledky prieskumu spracované na základe ekonometrických metód za účelom stanovenia priemernej hodnoty daného spoločenského prínosu. V treťom kroku je priemerná hodnota spoločenského prínosu

---

vynásobená počtom obyvateľov, ktorým sa zmení kvalita života. Nevýhodou tejto techniky je predovšetkým možnosť vzniku systematických chýb. Príkladom takýchto chýb sú najčastejšie nereprezentatívna výberová vzorka alebo ovplyvnenie rozhodnutia respondenta z dôvodu nevhodne položených otázok.

### **E) Metóda dávky a reakcie**

Metóda dávky a reakcie patrí medzi nepriame techniky oceňovania externých dopadov. V prvom kroku je cieľom spomínaného postupu odhaliť príčinnú súvislosť medzi jednotlivými faktormi ovplyvňujúcimi zmenu kvality života (napr. znečistenie životného prostredia) - dávka a konkrétnymi fyzickými následkami pôsobenia týchto faktorov (napr. zvýšená úmrtnosť) - reakcia. Uskutočnená analýza slúži na zostavenie modelu vzájomného pôsobenia medzi príčinami zmeny kvality života a ich konkrétnymi fyzickými dopadmi. Cieľom druhého kroku je vykonať ekonomické hodnotenie vypracovaného modelu prostredníctvom produkčnej alebo spotrebnej funkcie. Metóda dávky a reakcie sa aplikuje napríklad v poľnohospodárstve pri meraní strát v dôsledku zníženia produkcie spôsobeného kontamináciou pôdy. Ďalšou oblasťou využitia je oceňovanie vplyvu znečistenia ovzdušia na ľudský život (zvýšená úmrtnosť a chorobnosť).

### **F) Metóda prevodu prínosov a nákladov (Transfer cost-benefit method)**

V praxi je veľmi častým javom, že pri meraní dopadov z uskutočnených ekonomických aktivít nie je možné z časových alebo finančných dôvodov aplikovať doteraz spomínané postupy oceňovania spoločenských prínosov a strát. V Slovenskej republike sú typickým príkladom uvedeného prípadu postupy uplatňované pri ekonomickom hodnotení dopadov investičných projektov financovaných z prostriedkov finančnej pomoci Európskej únie. Riešením spomínaných problémov je aplikácia údajov o výsledkoch hodnotenia spoločenských nákladov a prínosov obsiahnutých v odborných štúdiách a analýzach (transfer cost benefit) v kontexte hodnotených činností. Z dôvodu štandardizácie a zjednodušenia postupov merania externých dopadov na základe metódy prevodu prínosov a nákladov bolo spracovaných viacero medzinárodne uznávaných štúdií. V európskom priestore sa používajú hlavne na účely analýzy spoločenských nákladov a prínosov investičných projektov modernizácie dopravnej infraštruktúry.<sup>22</sup>

## **ZÁVER**

Rastúca úloha sektoru neziskových organizácií v národnom hospodárstve si vyžaduje venovať zvýšenú pozornosť zabezpečeniu efektívneho hospodárenia so zdrojmi v neziskových organizáciách alokovanými za účelom maximálneho uspokojenia očakávaní nárokových skupín – stakeholders. V tejto súvislosti má kľúčový význam, aby sa vo finančnom rozhodovaní v neziskových organizáciách aplikovali postupy hodnotenia (merania a oceňovania) spoločenských prínosov a nákladov z uskutočňovaných ekonomických aktivít.

### **Použitá literatúra (References)**

1. Eschenbach, R. Controlling, Praha: Victoria Publishing, 2001

---

22 V podmienkach Slovenskej republiky je príkladom takéhoto dokumentu HEATCO Study (Developing Harmonised European Approaches for Transport Costing and Project Assessment), ktorá sa využíva pri hodnotení dopadov z aktivít financovaných z prostriedkov finančnej pomoci Európskej únie

- 
2. Kraftová, .I.: Finanční analýza municipální firmy. I. vydání. Praha: C.H.Beck, 2002, ISBN 80-7179-778-2
  3. Nemeč, J.: Analýza verejných výdavkov. In: Verejné financie (Teoretické a praktické aspekty verejných financií v procese transformácie krajín strednej Európy). NISPAcee, Bratislava 1997
  4. Guidelines for feasibility studies, Ministry of Regional Development CZ, SPP III Phare Twinning Programme, 2004, <http://www.mmr.cz>

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Anton Čiernik, PhD  
Katedra Financíí  
Fakulta Národohospodárska  
Univerzita Ekonomická univerzita v Bratislave  
Ulica Dolnozemska cesta 1  
PSČ 852 35 Bratislava  
Štát Slovenská republika  
email: anton.ciernik@centrum.sk

---

# TEORETICKÉ NÁZORY NA INCIDENCIU DANE Z PRÍJMOV PRÁVNICKÝCH OSÔB<sup>23</sup>

## THEORETICAL VIEWS ON THE INCIDENCE OF THE CORPORATE INCOME TAX

**Martin Geško**

**Ekonomická univerzita v Bratislave, Národohospodárska fakulta,  
Katedra financií**

---

### **Abstrakt**

Autor sa v príspevku venuje prehľadu základných teoretických a empirických prác týkajúcich sa otázky incidencie dane z príjmov právnických osôb. Príspevok predstavuje kľúčové teoretické modely, ako aj empirické práce z tejto oblasti. V závere hodnotí vhodnosť jednotlivých prístupov a naznačuje smery ďalšieho výskumu.

Kľúčové slová – zdanenie, daň z príjmov právnických osôb, incidencia

### **Abstract**

The paper is focused on the theoretical and empirical work regarding the question of the incidence of corporate income tax. Author introduces a key theoretical models and empirical work in this area. In conclusion the author evaluates the appropriateness of different approaches and suggest directions for further research.

Key words - taxation, corporate income tax, incidence

## **1 NÁZORY NA INCIDENCIU DANE Z PRÍJMOV PRÁVNICKÝCH OSÔB**

Teórie incidencie zdanenia sa pokúšajú dať odpoveď na otázku, kto je skutočným nositeľom daňového bremena dane z príjmov právnických osôb (ďalej ako DzPPO). Táto otázka súvisí predovšetkým s otázkou efektívneho zdanenia, a preto sa ekonomická veda pokúša definovať skutočných daňovníkov tejto dane, aby bolo možné zhodnotiť jej efektívnosť v rámci daňového systému. Táto tendencia má za cieľ rovnomernejšie rozdelenie efektívneho daňového bremena, bez ohľadu na to, kam bola formálne daň uložená. Súvisí to s odvekou

---

23 Príspevok vznikol v rámci výskumu zdaňovania právnických osôb realizovaného v rámci projektu VEGA 1/0008/2011 „Efektívnosť využitia daňových príjmov a verejných výdavkov v nadväznosti na dlhodobú udržateľnosť verejných financií a nové netradičné možnosti rozpočtových príjmov.“

---

snahou jednotlivcov a celých sociálnych skupín o presun daňového bremena na iné skupiny.<sup>24</sup> Problémom je formálny pohľad na právnickú osobu ako na samostatnú entitu, schopnú znášať daň. Daň z príjmov právnických osôb sa vo všeobecnosti označuje ako priama daň. Ako priamu daň však označujeme daň, ktorej bremeno dopadá priamo na daňovníka, ktorý nie je schopný toto bremeno presunúť na iný subjekt.<sup>25</sup> Tento prístup vychádza čiastočne z formálneho pohľadu preferovaného predovšetkým v 19. storočí, podľa ktorého sa právnické osoby chápu ako samostatné entity (bytosti), oddelene od svojich majiteľov. Ako uvádza napr. Bank (2001), napriek relatívnej obľube počas 19. storočia v USA nemožno agregátnu teóriu korporácií považovať za jedinú príčinu súčasného dvojúrovňového zdanenia právnických osôb.<sup>26</sup> V skutočnosti však právnická osoba nemôže znášať daň, pretože znášať daň môžu len skutočné, fyzické osoby. Preto je potrebné zaoberať sa otázkou incidencie tejto dane a zistiť, na ktoré osoby v skutočnosti dopadá, aby bolo ďalej možné zhodnotiť jej efektívnosť.

Cieľom príspevku je poskytnúť základný prehľad ekonomických prác, zaoberajúcich sa otázkou incidencie dane z príjmov právnických osôb, a naznačiť ďalšie smerovanie autorského výskumu.

## 1.1 TEORETICKÉ ANALÝZY INCIDENCIE DZPPO

Základom pre analýzu incidencie dane z príjmov právnických osôb je práca A.C. Harbergera z roku 1962. Vo svojej semestrálnej práci *The Incidence of the Corporation Income Tax*<sup>27</sup>, Harberger vytvoril model všeobecnej rovnováhy, v rámci ktorého študoval vplyv dane z príjmov právnických osôb (ďalej ako DzPPO). Ním vytvorený model dvoch sektorov (korporátny a nekorporátny) a dvoch výrobných faktorov (práca a kapitál) zatvorenej ekonomiky sa významne odlišoval od dovtedy používaných modelov všeobecnej rovnováhy. Harberger predpokladal, že ponuka kapitálu a práce nebude uložením DzPPO ovplyvnená. Jeho model predpokladal uvalenie dane na jeden z faktorov (kapitál), ako aj na jeden zo sektorov ekonomiky (korporátny).<sup>28</sup> Hlavným záverom jeho analýzy je tvrdenie, že za určitých podmienok DzPPO znášajú všetci vlastníci kapitálu v rámci ekonomiky (tzn. nielen korporátny sektor).<sup>29</sup>

Modernejšie práce sa zamerali na 5 hlavných faktorov ovplyvňujúcich incidenciu DzPPO:

- medzinárodná mobilita kapitálu
- medzinárodná substituovateľnosť produkcie
- veľkosť krajiny
- substituovateľnosť výrobných faktorov

---

24 Napr. FILLEBROWN, C.B.: *Taxation*, vydavateľ A.C. McClurg, Chicago, USA, 1914 od str. 13; resp. KAIZL, J.: *Finanční věda, Část II.*, Vydavatelství J. R. Vilímek, 1892 Praha

25 Napr. SCHULTZOVÁ, A. A kol.: *Daňovníctvo - daňová teória a politika I.*, IURA Edition, 2011 ISBN 978-80-8078-407-2

26 BANK, S.A.: *Entity Theory as Myth in the Origins of the Corporate Income Tax*, 43 *Wm. & Mary L. Rev.* 447 (2001), <http://scholarship.law.wm.edu/wmlr/vol43/iss2/3>

27 HARBERGER A.C.: *The Incidence of the Corporation Income Tax*, *Journal of Political Economy*, Vol. 70, No. 3 (Jún 1962), str. 215-240

28 JENSEN, M.H.; MATHUR, A.: *Corporate Tax Burden on Labor: Theory and Empirical Evidence*, *Tax Analysts Tax Notes*, Jún 2011

29 AUERBACH, A.J.: *Who Bears the Corporate Tax? A Review of what we know*, Working Paper 11686, <http://www.nber.org/papers/w11686>, NBER Cambridge, Október 2005, str. 8

- intenzity jednotlivých výrobných faktorov.

Z uvedeného modelu vychádzali neskôr ďalší ekonómovia, ktorí sa snažili model modifikovať a doplniť o iné, resp. realnejšie predpoklady.

Medzi najvýznamnejších moderných autorov, ktorí sa zameriavajú na otázku incidencie DzPPO z pohľadu uvedených faktorov patria predovšetkým Arnold C. Harberger, ďalej William C. Randolph, Jane Gravelle a Kent Smetters.<sup>30</sup>

Randolph (2006)<sup>31</sup> vytvoril model zohľadňujúci medzinárodnú mobilitu kapitálu. V princípe nadviazal na analýzu Harbergera z roku 1995. Vo svojom modeli dvoch krajín s mnohými sektormi ekonomiky, dokonalou mobilitou kapitálu, dokonalou medzinárodnou substituovateľnosťou produkcie, pružnými svetovými cenami výrobných faktorov, pracovne intenzívnym korporátnym sektorom a mierou substitúcie výrobných faktorov na úrovni 0,6, dochádza k záveru, že práca znáša 74% daňového zaťaženia DzPPO, a kapitál 33%. Celková daňová záťaž je podľa neho vyššia ako 100% v dôsledku vzniku nadmerného daňového bremena.<sup>32</sup>

Gravelle a Smetters (2006)<sup>33</sup> uvažujú vo svojom modeli dvoch krajín s mnohými sektormi ekonomiky so situáciou, keď domáca a zahraničná produkcia nie sú perfektne substituovateľné a mobilita kapitálu je obmedzená. Na základe nimi stanovených predpokladov boli výsledky modelu nasledovné: domáci kapitál znáša 72% daňovej záťaže, domáca práca znáša 21%. V prípade, že model upravili na perfektnú substituovateľnosť produkcie a perfektnú medzinárodnú mobilitu kapitálu (tzn. predpoklady ako Randolph), ich výsledky (73% domáca práca, 35% domáci kapitál) sa priblížili tým, ku ktorým dospel Randolph (2006). Týmito závermi doplnili zistenia predchádzajúcej štúdie, podľa ktorej má ekonomika USA v určitom ohľade charakter zatvorenej ekonomiky, a preto dopadá DzPPO v Spojených štátoch viac na vlastníkov kapitálu, alebo je táto daňová záťaž „exportovaná“ do zahraničia.<sup>34</sup>

Arnold C. Harberger sa venoval otázke incidencie naďalej a v rokoch 1995, resp. 2008<sup>35</sup> publikoval ďalšie práce týkajúce sa tejto témy. V uvedených prácach sa však pomerne významne odklonil od záverov svojej prvej práce (1963) a prikláňa sa k názoru, že DzPPO dopadá predovšetkým na pracovnú silu.

## 1.2 EMPIRICKÉ ANALÝZY

Viacerí ekonómovia sa snažili otázku dopadu DzPPO riešiť prostredníctvom empirického výskumu. Jednými z prvých boli Musgrave a Krzyzaniak, ktorí v roku 1963 publikovali svoju prácu o presune DzPPO.<sup>36</sup> Z ich regresnej analýzy vyšiel záver, že viac ako 100% dane bolo

30 JENSEN a MATHUR (2011), str. 1085

31 RANDOLPH, W.: International Burdens of the Corporate Income Tax, Working Paper Series, Congressional Budget Office. Washington, D.C., August 2006

32 RANDOLPH (2006), str. 44

33 GRAVELLE, J.G, SMETTERS, K.: Does the Open Economy Assumption Really Mean That Labor Bears the Burden of a Capital Income Tax?, *Advances in Economic Analysis&Policy*: Vol. 6: Iss. 1, Article 3. dostupné na: <http://www.bepress.com/bejeap/advances/vol6/iss1/art3>

34 GRAVELLE, J.G, SMETTERS, K.: Who Bears the Burden of the Corporate Income Tax in the Open Economy?, NBER Working paper 8280, Cambridge, Máj 2001

35 HARBERGER, A.C.: The incidence of the corporation income tax revisited, *National Tax Journal*, Jún 2008; dostupné na: <http://ntj.tax.org>

36 KRZYZANIAK, M., MUSGRAVE, R.A.: *The Shifting of the Corporation Income Tax*. Baltimore: Johns Hopkins Press, 1963

---

presunutých na spotrebiteľa. Viacerí ekonómovia následne buď potvrdzovali, alebo vyvracali ich závery. Keďže v tom čase vypracoval Harberger svoj model incidencie DzPPO, hlavný prúd ekonomickej teórie sa odklonil od záverov týchto autorov.

Medzi ďalšími prácami môžeme spomenúť napríklad analýzu Hasseta a Mathura, podľa ktorej 1% nárast DzPPO vedie k 0,5% poklesu miezd. Autori využili dáta zo 65 krajín za 25 rokov. Skúmali, ako zmeny v sadzbe DzPPO ovplyvnia mzdy s odstupom piatich rokov.<sup>37</sup>

Iné práce, využívajúce rozdielne metódy empirického výskumu, však preukazujú nižšiu citlivosť miezd na zmenu DzPPO. Napríklad Desai a ďalší<sup>38</sup> skúmali agregované dáta aktivít amerických spoločností v 50 krajinách za obdobie 15 rokov, pričom dochádzajú k záveru, že 75% DzPPO dopadá na pracovnú silu, a zvyšná časť na vlastníkov kapitálu a spotrebiteľov.

K iným záverom dochádza napríklad aj Carrol, ktorý skúmal údaje zo zdanenia v amerických štátoch za obdobie 1970 až 2007. Podľa jeho záverov 1% nárast štátnej a lokálnej DzPPO vedie k 0,014 poklesu mzdy o rok neskôr.

### 1.3 ZÁVEREČNÉ POZNÁMKY

Teoretické modely aj empirické analýzy incidencie zdanenia právnických osôb prichádzajú často s veľmi rôznorodými výsledkami. Nie je preto možné jednoznačne určiť, akým spôsobom a kam táto daň dopadá. Na základe logickej analýzy dochádzajú viacerí ekonómovia k presvedčeniu, že DzPPO je vo svojej podstate daňou nepriamo dopadajúcou na rozličné skupiny daňovníkov.<sup>39</sup> Určitou analógiou v spôsobe jej presunu a charaktere dopadu by mohla byť všeobecná daň zo spotreby. Podobne ako v prípade nepriamej dane aj v prípade DzPPO závisí miesto dopadu dane od viacerých faktorov. Ako uvádza aj Auerbach (2005), bolo by zrejme vhodnejšie skúmať jednotlivé zložky DzPPO a ich vplyv na jej dopad v jednotlivých prípadoch, pretože incidencia DzPPO ako celku je ovplyvnená príliš veľa faktormi. Prílišná snaha o empirické, resp. modelové zachytenie incidencie sa javí ako nie príliš produktívna. Ako v tejto súvislosti uvádza Leontief: „*Stránka za stránkou vedeckých ekonomických žurnálov sú zaplnené matematickými vzorcami vedúcimi čitateľa od viac či menej hodnoverných vágnych predpokladov k určitým, o to menej však relevantným, teoretickým záverom.*“<sup>40</sup>

Z existujúcich prác však môžeme aspoň vyvodit' záver, že daň z príjmov právnických osôb nedopadá len na vlastníkov kapitálu, ale že táto záťaž sa rozdeľuje medzi vlastníkov kapitálu a pracovnú silu.<sup>41</sup> Máme za to, že právnické osoby pôsobia v tak rozdielnych súboroch podmienok, že ďalší výskum bude potrebné zamerať na predpoklady incidencie a faktory, ktoré ju ovplyvňujú. Ekonomický výskum by sa mal zamerať na definíciu faktorov a ich vplyvov na dopad tejto dane v konkrétnych situáciách.

---

37 JENSEN a MATHUR (2011), str. 1086

38 DESAI, M.A., FOLEY, C.F., HINES, J.R.: Labor and Capital Shares of the Corporate Tax Burden: International Evidence, prezentácia na konferencii International Tax Policy Forum and Urban-Brookings Tax Policy Center „Who Pays the Corporate Tax in an Open Economy?“, NBER, 18. decembra 2007

39 Do tejto skupiny sa zaraďuje aj autor príspevku; pozri napr. GEŠKO, M.: Ekonomický charakter dane z príjmov právnických osôb, príspevok v rámci medzinárodnej vedeckej konferencie KF NHF EU v Bratislave, Veľký Meder, November 2010; publikované v zborníku z konferencie,

40 LEONTIEF, W.: Academic Economics, 217 Science 104, 1982; (preklad autora)

41 DESAI, M.A., FOLEY, C.F., HINES, J.R.: Labor and Capital Shares of the Corporate Tax Burden: International Evidence, prezentácia na konferencii International Tax Policy Forum and Urban-Brookings Tax Policy Center „Who Pays the Corporate Tax in an Open Economy?“, NBER, 18. December 2007



---

## Použitá literatúra (References)

1. SCHULTZOVÁ, A. a kol.: Daňovníctvo - daňová teória a politika I., IURA Edition, Bratislava, 2011, ISBN 978-80-8078-407-2
2. ZUBALOVÁ, A. a kol.: Daňové teórie a ich využitie v praxi, IURA Edition, Bratislava, 2008, ISBN 978-80-8078-228-3
3. GEŠKO, M.: Ekonomický charakter dane z príjmov právnických osôb, príspevok v rámci medzinárodnej vedeckej konferencie KF NHF EU v Bratislave, Veľký Meder, November 2010; publikované v zborníku z konferencie
4. FILLEBROWN, C.B.: Taxation, vydavateľ A.C.McClurg, Chicago, USA, 1914
5. KAIZL, J.: Finanční věda, Část II., Vydavatelství J. R. Vilímek, 1892 Praha
6. BANK, S.A.: Entity Theory as Myth in the Origins of the Corporate Income Tax, 43 Wm. & Mary L. Rev. 447 (2001), <http://scholarship.law.wm.edu/wmlr/vol43/iss2/3>
7. HARBERGER A.C.: The Incidence of the Corporation Income Tax, Journal of Political Economy, Vol. 70, No. 3, Jún 1962
8. HARBERGER, A.C.: Corporation Tax Incidence: Reflections on What is Known, Unknown and Unknowable, príspevok na konferenciu "Is It Time For Fundamental Tax Reform: The Known, Unknown, and Unknowable?" James A. Baker III Institute for Public Policy, Rice University, Apríl 2006
9. HARBERGER, A.C.: The incidence of the corporation income tax revisited, National Tax Journal, Jún 2008; dostupné na: <http://ntj.tax.org>
10. JENSEN, M.H.; MATHUR, A.: Corporate Tax Burden on Labor: Theory and Empirical Evidence, Tax Analysts Tax Notes, Jún 2011
11. RANDOLPH, W.: International Burdens of the Corporate Income Tax, Working Paper Series, Congressional Budget Office. Washington, D.C., August 2006
12. AUERBACH, A.J.: Who Bears the Corporate Tax? A Review of what we know, Working Paper 11686, <http://www.nber.org/papers/w11686>, NBER Cambridge, Október 2005
13. KRZYZANIAK, M., MUSGRAVE, R.A.: The Shifting of the Corporation Income Tax. Baltimore: Johns Hopkins Press, 1963
14. GRAVELLE, J.G, SMETTERS, K.: Does the Open Economy Assumption Really Mean That Labor Bears the Burden of a Capital Income Tax?, Advances in Economic Analysis&Policy: Vol. 6: Iss. 1, Article 3. dostupné na: <http://www.bepress.com/bejeap/advances/vol6/iss1/art3>
15. GRAVELLE, J.G, SMETTERS, K.: Who Bears the Burden of the Corporate Income Tax in the Open Economy?, NBER Working paper 8280, Cambridge, Máj 2001
16. DESAI, M.A., FOLEY, C.F., HINES, J.R.: Labor and Capital Shares of the Corporate Tax Burden: International Evidence, prezentácia na konferencii International Tax Policy Forum and Urban-Brookings Tax Policy Center „Who Pays the Corporate Tax in an Open Economy?“, NBER, 18. decembra 2007
17. LEONTIEF, W.: Academic Economics, 217 Science 104, 1982

---

## **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Martin GEŠKO, PhD.  
Katedra financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislava  
Slovenská republika  
email: martin.gesko@euba.sk

---

# **THE ROLE OF PUBLIC FINANCE INSTRUMENTS IN THE ENVIRONMENTAL INNOVATION POLICY**

**Nataliya Horin**  
**Ivan Franko National University of L'viv**  
**University of Economics in Bratislava**

---

## **Abstract**

The main goal of this article is to explore and identify the instruments of public finance mechanisms that can be used to develop the innovation policy for all economic sectors including the field of environmental technologies. The expenditures of Ukraine's state budget on the environmental innovation policy have been analyzed deeply. On the basis of this analysis there were made the estimations regarding the impact and the efficiency of the basic instruments in the area of the public financing on the sector of the ecologically innovative entrepreneurship in Ukraine. Finally, some recommendations for increasing efficiency of the impact of public finance instruments on the environmental innovation policy and discussing policy implications in Ukraine are given.

Key words – public finance instruments, environmental innovation policy, budget expenditures, environmental technologies, state budget, public loans, public funds, green taxes

## **INTRODUCTION**

Nowadays we have no doubts that the innovative development is the engine of the economy. But the problem of the environmental pollution, which has become global for years ago, requires the government of each country to develop and apply the effective measures to fight the pollution. The Government of Ukraine is also not exception in that case, and it must provide the competitiveness of the national goods and services on the world markets and prevent Ukraine's becoming a playground for the storage of the world waste. The state measures in the area of the development and implementation of the environmental innovation policy are urgently needed in Ukraine, especially when we take into consideration the fact that they are usually the long-term projects with huge expenditures.

This research paper sets as its main purpose the evaluation of effectiveness of the public finance instruments under the framework of Ukrainian environmental innovation policy and the identification of the possibilities for the correction of the public finance instruments towards the increase of their efficiency.

The reform of environmental innovation policy towards any country's better integration into the worldwide program of the cost-effective reduction of the environmental pollution can be measured by checking the list of public finance instruments which have the overall positive effects on the environment. During the recent economic crisis, all of these instruments have

---

are directed to stimulate the technologies and markets related to energy efficiency as a way to complement other energy-related policies while boosting the overall economy<sup>42</sup>. On the other hand, general innovation policy has sometimes been criticized for not focusing on the right issues, for example, it has been claimed to be too much focused on increasing R&D expenditures, as opposed to encouraging other innovation inputs (such as the research cooperation, adequate supply of the highly skilled workforce, or inputs more typical for the services' sector or low-technology industries), or focusing on getting sufficient outputs<sup>43</sup>.

There are two kinds of trends of the environmental innovation policy involved, one to do with environmental pollution and the other with the innovation and diffusion of new technologies<sup>44</sup>. Therefore, without public finance instruments especially designed under the effective public policy, firms pollute too much and innovate too little compared with the social optimum<sup>45</sup>. In this case the share of innovative firms that do not 'ecoinnovate' in any form (intentionally or unintentionally) is only between 20%-30%<sup>47</sup>. Thus, as noted by Rennings and Jaffe et al.<sup>48</sup>, the environmental innovation policy has the dual effect upon increasing the innovation across all economic sectors and improving the state of the environment for the benefit of the citizens of the country as well as for the rest of the planet.

Thus, environmental innovation policy can be determined as a government's activity with a special purpose to provide for the innovative development with regard to preserve the environment and to provide the ecologically safety for the population. Environmental innovation policy of each country should be the part of the global environmental policy, which takes into account the national environmental and economic interests in the modern globalized world and ensures the social goals of the environmentally sustainable economic growth. Both international agreements and self-imposed targets are usually leading the government policy-makers to consider the wider impacts of the environmentally innovative production and consumption.

There is a lot of the interest in the role of the public finance mechanism in the environmental innovation policy in the literature, and also there is some empirical evidence for the importance of the public finance instruments in the policy implementation and effective functioning<sup>49</sup>. Therefore, the public finance instruments are mainly the most important chain in the good environmental innovation policy.

- 
- 42 MULKI, S., HINGE, A. Green Investment Horizons: Effects of Policy on the Market for Building Energy Efficiency Technologies, 2010, p.2.
- 43 KANERVA, M., et al. Environmental innovation: Using qualitative models to identify indicators for policy, 2009, No. 47, p.43.
- 44 RENNINGS, K. Redefining innovation — Eco-innovation research and the contribution from ecological economics, 2000, No. 32, p. 319-322.
- 45 JAFFE, A.B. et al. A tale of two market failures: Technology and environment policy, 2005, No. 54, p.164–174.
- 46 HAŠČIČ, I., et al. Environmental Policy Flexibility, Search and Innovation, 2009, No. 5, p.426.
- 47 KEMP, R.: Workshop meeting report for the MEI project, 2007.
- 48 RENNINGS, K., Redefining innovation — Eco-innovation research and the contribution from ecological economics, 2000, No.32, p.319-322.; JAFFE, B., et al. A tale of two market failures: Technology and environmental policy, 2005, No. 54, p. 164–174.
- 49 ASHFORD, N.A., et al.. Using regulation to change the market for innovation, 1985, No.9, p. 419-466; KANERVA, M., et al. Environmental innovation: Using qualitative models to identify indicators for policy, 2009, No. 47, 54 p.; KEMP, R., PONTOGLIO, S. The innovation effects of environmental policy instruments — A typical case of the blind men and the elephant, 2008.

---

# 1 FINANCING OF ENVIRONMENTAL INNOVATION ACTIVITY IN UKRAINE: CONTEMPORARY STATE OF ARTS

In order to implement the environmental innovation policy, to introduce the technology eco-innovations to the market and to engage the private investments into the R&D and to commercialize the environmental technologies, governments are starting to develop and to employ a wide range of financial mechanisms, which are capitalized by public sources. Given today's rapidly changing markets, however, governments increasingly have to find smarter and more effective ways to intervene<sup>50</sup>. The effective governmental intervention catalyzes the sustainable technology innovations and provides the operating frameworks for the financiers' long-term investment decisions. There the state policies needed for the governments, which help to create markets, to reduce risks, to provide acceptable rates of the return for the investments and to create the conditions for the further sustainable and profitable development in all sectors of national economies.

Ukraine's economy is characterized by undergoing the transition to the market economy, which takes already a long time. The environmental expenditures by public sector, measured by any different relative yardsticks, are lower in Ukraine than in the market economies. A variety of explanations of this fact have been identified in the literature<sup>51</sup>.

The permanent deficit of Ukraine's state budget leads to the situation where the government exercises low activities in the financing of the innovative development programs and projects dealing with the environmental protection issues. Thus, in 2008 budget innovation expenditures were UAH 336, 9 millions (Table 1), but in 2010 it was reduced to UAH 87 millions. The recent economic crisis is expected to result in further reductions of the innovation expenditures in 2011-2012 both by the public and private sources.

It is extremely hard to assess adequately the enterprises' financial needs and feasibility of the implementation of the environmental innovation projects. According to the estimation made by Semynozhenko<sup>52</sup>, there must be 2-3 percent of GDP spent annually on the environmental innovation activities to overcome the negative environmental trends in the country and to transit gradually to the sustainable development of the national economy. In Ukraine this figure is twice lower. Moreover, environmental innovation expenditures decreased from 1,3 percent in 2008 to 0,87 percent in 2010<sup>53</sup>.

Generally speaking the share of the of the public finances is about 20 percent of the from the total volume of the environmentally technological innovation costs in the economically developed countries. But in the case of Ukraine it should be much higher. The analysis of the sources environmental innovation measures in recent years showed that the figure is only 1.08 percent, which is highly catastrophic for Ukraine's environmental innovation development.

---

50 SEFI. Public finance mechanisms to catalyze sustainable energy sector growth, 2005, p. 10.

51 PESZKO, G. Integrating public environmental expenditure management and public finance in transition economies, 1999, 33 p.; HORIN, N. Budgetary financing of ecological innovative entrepreneurship: the experience of developed countries, 2011, No. 2, p. 122-125; BURKYNSKYI, B. HALUSHKINA, T. The economic globalization and the national environmental doctrine, No. 9, p. 19-25; CLIMATE INVESTMENT FUNDS. Clean Technology Fund investment plan for Ukraine, 2009, 74 p.

52 SEMYNOZHENKO, V. Three steps to the goal, 2010, No. 18.

53 Data from the State Statistics Committee of Ukraine (SSCU)

Moreover, 44 percent of enterprises<sup>54</sup> believe that main factor that hinders them to apply the environmental innovative technologies, is the lack of the proper financial support.

**Table 1: Innovation Expenditures and Innovation Activities in Ukraine**

| Indicators  | Years  |        |        |         |         |        |        |
|---|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|
|   | 2004   | 2005   | 2006   | 2007    | 2008    | 2009   | 2010   |
| Total innovation expenditures, UAH mln  | 1757,1 | 5751,6 | 6160,0 | 10850,9 | 11994,2 | 7949,9 | 8045,5 |
| Including:  |        |        |        |         |         |        |        |
| -Own funds of the enterprises   | 3501,5 | 5045,1 | 5211,4 | 7999,6  | 7264,0  | 5169,4 | 4775,2 |
| -State budget   | 63,4   | 28,1   | 114,4  | 144,8   | 336,9   | 127,0  | 87,0   |
| -Foreign investors  | 112,4  | 157,9  | 176,2  | 321,8   | 115,4   | 1512,9 | 2411,4 |
| -Other sources  | 857,3  | 520,2  | 658,0  | 2384,7  | 4277,9  | 1140,6 | 771,9  |
| Enterprises, that implemented the innovations, %  | 10,0   | 8,2    | 10,0   | 11,5    | 10,8    | 10,7   | 11,5   |
| Enterprises, that implemented low-waste, wasteless and resource-saving technologies, number | 645    | 690    | 424    | 634     | 680     | 753    | 479    |
| New technological processes, number   | 5328   | 7303   | 2936   | 2138    | 1905    | 1348   | 1376   |
| - Including low-waste, wasteless and resource-saving technologies, number                   | 1645   | 1825   | 1044   | 688     | 600     | 467    | 479    |
| Implemented innovative products, %  | 5,8    | 6,5    | 6,7    | 6,7     | 5,9     | 4,8    | 3,8    |

*The source* Own calculated on the basis of the official data from the State Statistics Committee of Ukraine

The analysis shows that the enterprises do finance almost by 60 percent the environmental technological innovations from their own funds. However, due to the depreciation of fixed assets<sup>55</sup> industrial enterprises are physically unable to introduce the radical environmental innovations, and because of the lack of the financial resources they are unable to make the

54 Data from the SSCU

55 According to SSCU almost 45% of the enterprises of processing industry used technologies with the age under 10 years, 37% - from 11 to 30 years old, almost 6% of firms not identified the age of technologies of their production.

---

necessary technological restructuring<sup>56</sup>. In addition to that, the business is motivated insufficiently for the application of the environmental technological innovations.

Highly risky innovation projects lead usually to lowering the share of investments and credits. In Ukraine, financial intermediaries do not wish to engage in lending to environmental innovation projects because of this fact mentioned above. There are also problems connected with the resources for the long-term large-scale lending, the high degree of the illiquidity of banks, as well as the lack of significant experiences in financing of the large-scale projects in the real economy<sup>57</sup>.

The global economic crisis leads slightly to the collapse of Ukraine's banking sector and a drop in GDP of about 10 percent. Thus, the commercial banks in an unstable economic situation hardly provide the long-term loans for projects of high risk even at rates above the market rates, and therefore the environmental innovative activities in Ukraine require concessional credits.

## **2 SOURCES OF THE PUBLIC FINANCE EXPENDITURES IN THE FRAMEWORK OF THE ENVIRONMENTAL INNOVATION POLICY OF UKRAINE**

The public financing of Ukrainian industrial enterprises in the framework of the environmental innovation policy is realized from the set of established sources: state budget, local budgets, public loans, public funds, green taxes.

The leading authorities on the environmental innovation policy issues in Ukraine are the Cabinet of Ministers (including the Ministry of Environment and Natural Resources, the Ministry of Economic Development and Trade, the Ministry of Finance) and the National Environmental Investment Agency.

Nowadays the structure of the public expenditures can be identified as on the sources where the financial support comes from. The primary public sector institutions in Ukraine, which are financing the environmental innovations, are local governments, the state, which operates on the level of the transfers from the state budget, public loans and environmental funds as well as international institutions, which are also engaged into financing of the ecologically innovative projects within the country.

As mentioned above, in Ukraine about 1 percent of the environmental innovation costs in Ukraine are covered from the state budget. But even with such low funding the only problem lays not in the amount of the financial resources, which are spent by the state, but it lays in the way how and what for are they spent. That is why it is urgent to change the basic principles of using the budget resources and to move from financing the process to financing the results<sup>58</sup> of the applying of the environmental innovations. The environmental protection programmes

---

56 Research of the SSCU (2009) showed that 52,7% of examined enterprises preferred to purchase finished equipment; 25,6% noted the improvement of existing technologies; 16,8% – the development of new technologies (both independently and jointly with other companies or organizations); 5% oriented to the acquisition of licenses. Among those who prefer to purchase finished equipment, 25,5% – food producers and 11,2% – factories producing machinery and equipment.

57 HORIN, N. Budgetary financing of ecological innovative entrepreneurship: the experience of developed countries, 2011, No. 2, p. 123.

58 SEMYNOZHENKO, V. Three steps to the goal, 2010, No. 18.

---

in Ukraine are usually dominated by the "needs" or "wants" mentality rather than "affordability" mentality. They contain lists of problems, which are far too long to be tackled and discover the huge gaps between the real expenditure needs and money available, particularly by the public finances<sup>59</sup>. As some experts notify, sometimes such programs are just the imitations or imagination without any scientific or any other kinds of explanations<sup>60</sup>.

Ukraine has adopted 28 comprehensive state programs that outlined the government environmental innovation policies in various sectors in the period 1996-2010. Among them are the following: Creation of a Nuclear Fuel Cycle (1994); National Energy Strategy (1996), Development of Hydrocarbon Resources in the Ukrainian Sector of the Black and Azov Seas (1996); Program for State Support of Non-Traditional and Renewable Energy Sources (1997), Energy Conservation (1997); Construction of Wind Power Stations (1997); Oil and Gas of Ukraine until 2010 (2001), Thermal Power Plant Reconstruction (2002), Energy Strategy of Ukraine to 2030 (2006).

Besides that a number of the sectoral state programs have set targets for the environmental technologies but having no considerable results for the present time. For example, the Comprehensive Program to Build Windmills to 2010, approved by the government in 1997, has a goal of installing 190 MW of wind capacity by 2010 – only 84 MW have been installed to date<sup>61</sup>. As the primary reason for such failure is the lack of planned budget costs for the program and their inefficient applications within the duration of the program use.

The governmental loan program supports five projects: Ukraine's Renewable Energy Financing Facility, Clean Power Generation, Energy Efficiency, Smart Grids and Gas Network. Ukraine seeks USD 350 millions of program financing, representing about 9% of the USD 4,105 millions in overall financing needs. This will leverage USD 2,625 millions in multilateral support and USD 750 millions from the Government of Ukraine, and USD 380 millions from the private sector<sup>62</sup>. Therefore, in this context an important issue is to ensure the public-private partnership. The Government of Ukraine, even in the case of providing of these parts of financing, now does not have the necessary resources for their full self-realization. The search of the relevant mechanisms and stimuli in order to enhance radically the public-private partnership is one of the main Government's tasks<sup>63</sup>. But here we have the need for full recovery of the banking system and restorage of its capacity to provide the credits. It can be done with the adequate capitalization, and the purification of the balance of bad loans, and to ensure appropriate conditions for repayment of loans *et cetera*.

The public funds are very popular instrument to help the governments to finance the environmental innovation activities. But in the case of Ukraine funds' resources are commonly allocated to the non-investment activities such as, running the costs and equipment for the environmental authorities, monitoring equipment, nature protection or international co-operation, instead of been aimed directly towards the development and elaboration of the environmental innovation activities both for the municipal and private sectors. For example, the resources of Ukrainian State Innovation Fund are about USD 1,1 million and it allocates

---

59 PESZKO, G. Integrating public environmental expenditure management and public finance in transition economies, 1999, 33 p.

60 KORNAL, J. Innovation and dynamism. Interaction between systems and technical progress, 2010, Vol. 18 (4), p. 636.

61 CLIMATE INVESTMENT FUNDS. Clean Technology Fund investment plan for Ukraine, 2009, p. 43.

62 The same, p. 52.

63 SKOLOTYANYYY, YU. Will the new prologue the current sad outcome?, 2011, No. 29.



---

85 percent of its expenditures to the administration and research<sup>64</sup>. The additional problem is the situation that relatively small resources scattered thinly among too many local funds and too many small projects are developed in order to satisfy the needs of several stakeholders.

In 2008 the Government of Ukraine implemented the green tariff. The rates of this tariff are differentiated by the renewable energy source and each one has its coefficient which is used to multiply the retail tariff, thereby establishing the green premium. The green tariff for 2009 is approximately €65-133/MWh for the wind power, €427-465/MWh for the solar power, €124/MWh for the biomass and €77.5/MWh for the small hydropower plants. But the Government has failed to prevent the pollution and achieve the implementation of the environmental technologies by the enterprises because of the poor design and enforcement of the pollution charges, what created the ample opportunities for polluters to evade payments and thus leading to very low revenue collection rates.

### **3 PUBLIC FINANCE INSTRUMENTS OF ENVIRONMENTAL INNOVATION POLICY IN UKRAINE: SOME RECOMMENDATIONS FOR THE FUTURE**

Ukraine moves from a period of the technological stagnation to the period of growth in the economy and active implementation of the environmental innovation policy under the conditions of the global crisis, the annual growth of the state budget deficit and public debt, the crisis of the banking sector. It will be a very difficult way, and the Government must do everything possible to avoid the destruction of the national economy. The environmental innovation policy mechanism should include institutional support, the creation of the eco-innovation infrastructure, the relevant legal and information base for the environmental innovation. Moreover it should ensure the interests of all parties involved and create the conditions to stimulate the environmental innovations.

The public finance is a very important source for the effective realization and transformation of the environmental innovation policy, even if these public resources are significantly smaller than those of the private sector. Having this situation in mind the Government should stimulate environmental innovative activity of the private sector by using the different public finance instruments. The three main areas for the stimulation and support could be identified:

- 1) The stimulation of the business sector's positive motivation by encouraging the development and application of the environmental innovative technologies and products;
- 2) The stimulation of the business sector's negative motivation, by reducing and closing of the environmentally unfriendly manufactures;
- 3) The stimulation of the banking sector by giving the variety of the tax and financial preferences for it.

---

64 PESZKO, G. Integrating public environmental expenditure management and public finance in transition economies, 1999, 33 p.

---

### **3.1 STIMULATION OF POSITIVE MOTIVATION**

The public finance instruments of the environmental innovation policy as the part of the mechanism aimed towards the stimulation of the positive motivation of the private sector should include:

1. Preferences for enterprises (lower taxes, tax holidays, lower interest rates) in cases of the dully and full implementation of the environmental innovative technologies ranging by support of the basic research to the full application in the production process.

Benefits:

- a) Reducing of the financial pressures on the state budget for the scientific institutions, while the enterprises will use their own and credit costs to finance their R&D;
- b) Encouraging of the own environmental technologies production;
- c) Reducing of the outflow of the scientists abroad;
- d) Increasing of the cooperation between the entrepreneurial circles and the scientific community in the country;
- e) Reducing the costs and accelerating the environmental investments within Ukraine;
- f) Developing of the competitive production processes because of the usage of the environmental innovations.

2. Differentiation of the size of the preferences depending on the activities of the enterprises regarding the application and usage of the environmental innovative technologies. Minimum annual increase of company's expenditures into the environmental innovation should be introduced in the crisis period – 15 percent, in post-crisis – 25 percent.

3. Accelerated depreciation of the environmentally friendly equipment, process and products.

4. Tax exemptions on the part of the profits that is directed by the enterprises, organizations and individuals to the State Innovation Fund of Ukraine, the State Fund of Fundamental Research, the sectoral and regional innovation funds, which are financing the R&D in the field of the environmental technologies.

5. Tax exemptions on the income and value added for the enterprises and research institutions engaged in R&D in the field of the environmental innovations. The VAT exemption applicated for the sale of the environmentally friendly equipments and products during the first three years will reduce the price of these products.

6. Irretrievable subsidies for the small and medium business in the amount of to 25 percent of the total cost for the creation and application of the environmental innovations. The costs of these subsidies may be cover by the State Innovation Fund of Ukraine.

7. Tax exemption on the costs allocated for the training and retraining of the employees involved in R&D, maintenance and operation of the environmental technologies.

### **3.2 STIMULATION OF THE NEGATIVE MOTIVATION**

The public finance instruments to stimulate the enterprises' negative motivation while failing to apply the environmental innovations should be:

- 1) The rationing emissions of environmentally unfriendly enterprises;

- 
- 2) Penalties for the pollution and for exceeding these standards;
  - 3) Charges for the usage of natural resources because of the negative impact on the environment.

The Government should expand the use of green tariff not only in the renewable energy sector, but also in the sectors of the water and air pollution.

### **3.3 STIMULATION OF THE BANKING SECTOR**

The public finance instruments, that should be used to stimulate the participation of the banking sector in financing the development and implementation of the environmental innovation policy, are as follows:

1. Support the participation of the commercial banks by providing the tax preferences on commercial banks expenditures, which are aimed at creating of the banks, which activities would be oriented towards the support of the environmental innovations, the long-term credits for such purpose and the loan funds;
2. The differentiated tax rates for the commercial banks specially while reducing the long-term loan rates in the case of their involvement into the financing of the environmental innovative projects. In the case of the commercial banks investments into the high- profitable operations on the financial market these rates must be increased;
3. Establishment of the system of the preferential refinancing for the commercial banks, which provide soft loans for the implementation of the environmental innovation projects;
4. Application of the reduce rate provisions to the commercial banks and their long-term concessional lending eco-innovation projects, in the case of using the emergency funds;
5. Establishment of the mechanisms of the public insurance and guarantees for medium- and long-term loans issued for enterprises, which develop and implement the environmental innovations and produce the high-tech environmental products.

## **CONCLUSIONS**

Public instruments used under the framework of the environmental innovation policy are necessary to catalyze sustainable development of any country. In Ukraine the Government has understand the economic and environmental benefits of the innovation development, and enacts the policy measures and public finance instruments to implement and stimulate the environmental innovation activities of the private sector.

The results of this paper permit the several observations.

Public finance instruments of the environmental innovation policy may vary depending on the state purposes, market trends and macroeconomic situation, on developed or developing contexts and on current financing. But these instruments should be applicated in the harmonization with regulative mechanism of manufacturing sector but also of all other

---

sectors. Therefore, it is necessary to assess adequately of the enterprises' financial needs and feasibility of the implementation of environmental innovation projects.

The effective environmental innovation policy should solve an existing financing problems, increase private sector' involvement and awareness and have the ability to be phased out over the time, leaving a long-term private sector financing solution in place. The most effective public finance instruments do not distort the market.

Public financing of the environmentally innovative business should be conducted only after the calculations on the feasibility of the various environmental innovation projects, the selection and justification purposes of these innovations.

However, the development of the environmental innovation contributes to the economic efficiency and environmental performance of the enterprises, ensuring their competitiveness on both the domestic and foreign markets.

### **Použitá literatúra (References)**

1. ASHFORD, N.A., AYERS, C., STONE, R.F. Using regulation to change the market for innovation. *Harvard Environmental Law Review* 1985. No.9. P. 419-466.
2. BURKYNSKY, B., HALUSHKINA, T. The economic globalization and the national environmental doctrine. *The Economist* 2002. No. 9. P. 19-25.
3. CLIMATE INVESTMENT FUNDS. Clean Technology Fund investment plan for Ukraine. Meeting of the CTF Trust Fund Committee. Washington 2009. 74 p.
4. HAŠČIČ, I., JOHNSTONE, N., KALAMOVA, M.: Environmental Policy Flexibility, Search and Innovation. *Czech Journal of Economics and Finance* 2009, No. 5. P. 426-441.
5. HORIN, N. Budgetary financing of ecological innovative entrepreneurship: the experience of developed countries. *Visnyk of the University of banking of the National Bank of Ukraine* 2011. No. 2. P. 122-125.
6. JAFFE, A.B., NEWELL, R.G., STAVINS, R.N. A tale of two market failures: Technology and environment policy. *Ecological Economics* 2005. No. 54. P.164–174.
7. KANERVA, M., ARUNDEL, A., KEMP, R. Environmental innovation: Using qualitative models to identify indicators for policy. Working paper series. UNU-MERIT, Maastricht 2009. No. 47. 54 p.
8. KEMP, R., PONTOGLIO, S. The innovation effects of environmental policy instruments — A typical case of the blind men and the elephant. Paper for DIME WP 2.5 Workshop on Empirical Analyses of Environmental Innovations, Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research (ISI). Karlsruhe, 2008. 17-18 January.
9. KEMP, R.: Workshop meeting report for the MEI project. Working paper series. UNU-MERIT, Maastricht 2007.
10. KORNAI, J. Innovation and dynamism. Interaction between systems and technical progress. *Economics of transition* 2010. Vol. 18 (4). P. 629-670.
11. MULKI, S., HINGE, A. Green Investment Horizons: Effects of Policy on the Market for Building Energy Efficiency Technologies. Working paper. World Resources Institute 2010. 39 p.

- 
12. PESZKO, G. Integrating public environmental expenditure management and public finance in transition economies. OECD 1999. 33 p.
  13. RENNINGS, K. Redefining innovation — Eco-innovation research and the contribution from ecological economics. Ecological Economics 2000. No. 32. P. 319-322.
  14. SEFI. Public finance mechanisms to catalyze sustainable energy sector growth. United Nations Environment Programme 2005. 78 p. ISBN: 92-807-2592-0
  15. SEMYNOZHENKO, V. Three steps to the goal. The mirror of the week 2010. No. 18.
  16. SKOLOTYANYYY, YU. Will the new prologue the current sad outcome? The mirror of the week 2011. No. 29.

### **Kontaktne údaje (Contact data)**

doc. Nataliya Horin, PhD.  
Department of International Economic Relations  
Faculty of International Relations  
Ivan Franko National University of L'viv  
19 Sichovykh Striltsiv Str.  
79000 L'viv  
Ukraine  
email: talya\_gorin@yahoo.com

---

# EXPERIMENTÁLNA EKONÓMIA VO VEREJNÝCH STATKOCH<sup>65</sup>

## EXPERIMENTAL ECONOMICS IN PUBLIC GOODS

**Urban Kováč, Lukrécia Kováč Gerulová**

**Ekonomická univerzita v Bratislave, Národohospodárska fakulta**

---

### **Abstrakt**

Príspevok sa venuje krátkemu prehľadu histórie experimentálnej ekonómie. Diskutuje o význame experimentálnej ekonómie pri testovaní jednotlivých teórií v ekonómii. Uvádzame jednoduchý návrh experimentu na testovanie dopadu dane z obratu na dopyt a ponuku. Tento experiment je vhodný na použitie vo výučbovom procese.

Kľúčové slová – experimentálne ekoómia, verejné statky, tax theory

### **Abstract**

The paper deals with a brief history of experimental economics. It discusses the importance of experimental economics in testing of economic theories. We propose the simple experiment design to test the impact of sales tax on demand and supply curves. This experiment is suitable for education.

Key words – experimental economics, public goods, tax theory

## **ÚVOD**

V minulosti ekonomicky výskum bol obmedzený na predikovanie teórii a empirický výskum len údajmi získanými terénym zberom. Všeobecne sa ekonómia považovala za vedu nepoužívajúcu laboratórium v porovnaní s prírodnými vedami ako napríklad chémia alebo biológia. Samotné akceptácia experimentálnej ekonómie bola pomalá z dôvodu nedôvery a jej odmietania svetovými ekonómami. Ako Samuelson a Nordhaus uvádzali, že ekonómia nemôže vykonávať kontrolované experimenty ako fyzici pretože to nieje v ich silách kontrolovať dôležité faktory počas experimentov. Myslenie hlavného prúdu ekononómov bolo, že ekonómia ako súčasť sociálnych vied sa odlišovala tým, že experimentálna časť nikdy nehrala dôležitú úlohu ako vo fyzike alebo iných prírodných vedách. V 60-tich rokoch minulého storočia niekoľko ekonómov položilo otázku, prečo by sme nemohli testovať navrhované alebo už platné ekonomické teórie v ekonomických laboratóriach tak isto ako to

---

65 Príspevok bol vypracovaný v súvislosti s riešením vedeckého grantu VEGA č. 270: Vplyv verejných výdavkov na správanie sa ekonomických subjektov – experimentálna metóda.

---

robia vedci v prírodných vedách. Formácia nového odvetvia experimentálnej ekonómie priniesla testovanie nových teórií v laboratóriách podobne ako v prírodných vedách.

V súčasnosti sa experimentálna ekonómia ako odvetvie ekonomickej vedy teší významnej pozornosti veľkého davu vstúpencom po celom svete. Od počiatku vývoja experimentálnej ekonómie až doteraz vykonalo v laboratóriách nespočtené množstvo experimentov napr. aplikácia na alokáciu v leteckom priemysle (Grether, Isaac and Plott 1989), na ohodnocovanie raketových staníc (Plott and Porter 1996), experiment na reguláciu vodnej siete (Hong and Plott 1982), experiment v oblasti plynárenského priemyslu (Grether and Plott 1984), alebo v plynových sieťach (Plott 1988); na konštrukciu novej Arizonskej akciovej burzy (Smith and Williams 1992), na reguláciu trhu nových všeobecných lekárov a chirurgov (Roth and Peranson 1999), napríklad sa experiment použil aj pri stanovení poplatkov na získanie licencie pre telekomunikačných operátorov (Plott 1997). Nové a staré teórie sú testované, jednotlivé inštitúcie porovnaním, dopady jednotlivých navrhovaných politík verifikované a v neposlednom rade aj vyúčbové experimenty sú vykonávané. Tento článok sa zaoberá krátkou históriou experimentálnej ekonómie a jej aplikáciou na skúmaníí daňovej incidencie.

## **1 KRÁTKY HISTORICKÝ ÚVOD DO EXPERIMENTÁLNEJ EKONÓMIE**

Korene experimentálnej ekonómie siahajú do obdobia 50tich rokov minulého storočia. Hlavná zmena prišla na 1952 na konferencii konanej v Santa Monice, kde teoretici z teórie hier a psychológovia rozpútali diskusie o úlohe agentského správania sa vo vyjednávacích hrách. Konferencii predchádzala veľmi dôležitá knižná publikácia od von Neumanna a Morgenstrena „Teória hier a Ekonomického správania sa“ z roku 1944. V knihe autori poukázali na dôležité rozpory v teórii užitočnosti. V roku 1962 vyšla prvá publikácia napísaná Vernonom Smithom a od tej doby experimentálna ekonómia získava čo raz viac na popularite. Experimentálnej ekonómii sa dostala najväčšej pocty v roku 2002, keď hlavný jej predstaviteľ Vernon Smith získal Nobelovu cenu a ekonómiu.

Podľa experimentalistov sú experimenty vykonávané v laboratóriách a v terénne považované za najväčší vývoj v oblasti sociálnych vied. Takisto aj iní laureáti nobelových cien ako Maurice Allais, Herbert Simon a Reinhard Selten nemalou mierou prispeli k formovaniu vývoja experimentálnej ekonómie, ale ich ceny boli získané za prínos v inom ekonomickom skúmaní. Význam ceny z roku 2002 bol v tom, že Daniel Kahnemann ako psychológ, dostal cenu za prínos v skúmaní ľudského posudzovania a rozhodovania sa za neistoty, a Vernon Smith bol ocenený za prínos vytvorenia rámca na empirický výskum ekonómie v laboratórnych podmienkach špeciálne v štúdiu trhových mechanizmov.

## **2 DÔLEŽITOSŤ EXPERIMENTÁLNEJ EKONÓMIE PRE EKONOMICKÚ VEDU**

Dôležitú otázku, ktorú by sme si mali položiť je, že prečo by sme mali robiť experimenty v ekonómii. Jedným z hlavných dôvodov je, že experimentálna ekonómia nám umožňuje testovať navrhnuté teórie v laboratóriách s reálnymi ľuďmi. Laboratórne experimenty nám poskytujú obraz reálneho správania sa ekonomických agentov za definovaných podmienok

---

experimentu. Uvedme si nasledujúci príklad, ak správanie sa ekonomického agenta sa predpokladá za danej ekonomickej situácie potom experiment v laboratóriu by mohol potvrdiť alebo vyvrátiť skúmanú hypotézu. Musíme podčiarknuť veľmi dôležitú poznámku, že experimenty v laboratóriách nedefinujú a nevytvárajú nové teórie ekonomického správania sa, ale poskytujú len nástroj na potvrdenie alebo odmietnutie formulovaných myšlienok a hypotéz. Okrem laboratórnych experimentov sa vykonávajú tzv. terénne experimenty, ktoré berú do úvahy určitú reálnu časť trhu, na ktoré su aplikované.

V podstate rozlišujeme dva pohľady na experimentálnu ekonómiu. Možeme sa na experimentálnu ekonómiu nazerať z pohľadu testovania teórií a z pohľadu budovania inštitúcií. V prípade pohľadu z hľadiska testovania teórií, obyčajne zoberieme teóriu a vystavíme ju testu, pri ktorom môžu nastať dve možnosti. To, že údaje z experimentu potvrdia teoretické predpoklady alebo hypotézy alebo sú v konflikte s danou teóriou. Mnoho kritikou, ale poukazovalo na fakt, že ak experiment preukáže platnosť teórie tak sa experiment stáva zbytočným a peniaze použité na experiment považovali za vyhodené. Toto bola príčina dlhého sporu medzi teoretikmi a experimentalistami. Podstatnú zmenu do pohľadu na experimenty priniesol fakt, že experimenty vniesli možnosť budovania inštitúcií, ktoré ponúkajú možnosti rozširovania pohľadu na testované teórie. Ak napríklad testovaná teória zlyhá, je tu veľa možných príčin, ale z pohľadu budovania inštitúcií vieme nahliadnuť na viacero možných faktorov, ktoré mohli vyvolať jej zlyhanie. Teda samotné zlyhanie môže byť vyvolané tým, že ani prostredie, inštitúcia a správanie nekorešponduje s teóriou alebo samotný problém v teórii je nemožný. Čo experimentálna ekonómia ponúka je, že experiment na danú teóriu sa dá vykonať pod rôznymi predpokladmi o inštitúciách alebo prostredí, alebo môžeme prispôbiť samotné pravidlá počas experimentu, implementovať čo mohlo byť zanedbávané v predpokladoch teórie alebo zahrnúť dôležité vlastnosti, ktoré boli vynechané pri dizajne teórie. Výsledkom môže byť nová teória alebo lepšie rozšírenie už existujúcej teórie. Ukázalo, že testovanie bariér a hraníc jednotlivých teórií je dôležité pre rozvoj ekonómie.

Verejné financie významne profitovali z používania laboratórnych experimentov pre niekoľko dôvodov. Jedným z dôvodov je nespoľahlivosť zozbieraných ekonometrických údajov získaných z rôznych zdrojov, takisto môžu zlyhať v poukazaní na variácie alebo rozdiely v objekte skúmania alebo zlyhávajú v poskytovaní dostatočnej identifikácii skúmaného objektu lebo neodrážajú reálnu situáciu. Na druhej strane laboratórne experimenty poskytujú kontrolované prostredie, v ktorom sa vykonáva testovanie teórie. Experimenty nám umožňujú skúmanie rôznych ekonomických mechanizmov, ako aj v skúmaní zmien v teórii pri zmenách v prostredí alebo inštitúcií v izolácii od ostatných vplyvov. Avšak, treba upozorniť na fakt, že experiment je tak spoľahlivý ako jeho dizajn je. Vo verejných financiách sa vedci väčšinou zaoberali testovaním daňovej zodpovednosti, daňovej incidencie, a verejným statkom. Experimentálna ekonómia v testovaní týchto oblastí objavuje, modifikuje a vývíja testovanie nových teórií ako aj testuje predpoklady týchto teórií spôsobom ktorým údaje zozbierané v terénne alebo z ekonometrických databáz nedovoľujú.

### **3 DIZAJN EXPERIMENTU DAŇOVEJ INCIDENCIE**

Môže byť problematické zahrnúť do ekonomickej analýzy daňových efektov ako jednotlivci vnímajú verejnú politiku. Napríklad započítanie dane do predajnej ceny nakupovaných tovarov poskytuje vnímanie dane ako beremena nesúceho celkovo spotrebiteľmi. Niekedy je veľmi ťažké porozumieť faktu, že časť daňového bremena je nesená predajcami, pretože ceny tovarov by boli vyššie v prípade neprítomnosti dane, ktoré by dostali predajcovia. Bez dane



---

z obratu, cena obdržaná predajcom je tá istá ako cena platená kupujúcimi. S daňou z obratu, bez ohľadu od koho je daň vyberaná, či od predávajúcich alebo kupujúcich, cena s daňou obdržaná predajcom klesne a cena platená kupujúcim stúpne. To indikuje, že daňové bremeno je nesené oboma zúčastnenými stranami. Experimenty so započítaním jednotkovej dane a bez nej umožnia subjektom v experimente lepšie pochopiť celkový efekt daní na konkurenčný trh.

Celkový počet študentov potrebných k uskutočneniu experimentu sa odporúča medzi 6 až 30, z čoho polovica by mali byť predajcovia a zvyšná polovica kupujúci. Počet kupujúcich a predávajúcich by mal byť rovnaký. V používaní experimentu na výučbu sa môžu použiť hypotetické platby, ale lepšie výsledky sa dajú dosiahnuť použitím reálnych platieb, či už peniazmi alebo inými motivačnými odmenami.

Experiment bude vykonaný v troch rôznych častiach. V prvej časti nebudú zavedené dane. V druhej časti budú musieť predajcovia platiť daň 10 Eur ak uskutočnia predaj. V tretej časti kupujúci budú musieť platiť daň 10 Eur. Jednotlivé subjekty môžu hrať kupujúcich aj predávajúcich v rôznych častiach, ale distribúcia predávajúcich a kupujúcich je stále rovnaká. Teda celkový počet kupujúcich s ich možnou kúpnu silou, a celkový počet predávajúcich s ich možnými predajnými nákladmi, je stále rovnaký vo všetkých troch častiach. V každej časti subjekt experimentu dostane osobnú informačnú tabuľku, na ktorej bude označené, že či je subjekt predajca alebo kupujúci aj s danými nákladmi predajcu alebo kupujúceho maximálnou cenou. V závislosti od toho bude subjekt zaznamenávať kúpne ceny alebo predajné náklady. V každom kole danej časti je subjektom dovolené zobchodovať najviac jeden produkt. Ak kupujúci s predávajúcim sa dohodnú na transakcii mali by vyplniť tabuľku predajných kontraktov a zaniest' ju trhovému správcovi.

V druhej časti predajcovia musia zaplatiť daň 10 EUR. Ak predajcove náklady sú  $N$  EUR a predá produkt za  $P$  EUR tak celkový zisk dosiahne  $P - N - 10$ . V tretej časti odvodíme podobný vzorec pre kupujúceho, ktorý dosiahne zisk  $V - P - 10$ , kde  $V$  je kupujúceho maximálna cena na danú transakciu a  $P$  je skutočná cena.

Hore uvedený skript experimentu replikuje správanie sa ponukovej a dopytovej funkcie, ktoré v sebe zahŕňajú daň z obratu.

## ZÁVER

V príspevku sme sa venovali experimentom v oblasti verejných statkov konkrétne aplikácii na daňovú teóriu. Experiment je napomocný hlavne pri výučbovom procese, kde študenti si môžu overiť dopady zavedenie dane na krivky dopytu a ponuky.

### Použitá literatúra (References)

1. Grether, D., Isaac, R.M., and Plott, C.R. (1989). The Allocation of Scarce Resources: Experimental Economics and the Problem of Allocating Airport Slots. Boulder, CO: Westview Press.
2. Grether, D.M., Plott, C.R., 1984. The effects of market practices in oligopolistic markets: an experimental examination of the ethyl case. Economic Inquiry 22, 479-528.

- 
3. Plott, Charles R., and David P. Porter. 1996. "Market Architectures and Institutional Testbedding: An Experiment with Space Station Pricing Policies.", *Journal of Economic Behavior & Organization*, Elsevier, vol. 31(2), pages 237-272, November.
  4. Plott, C. 1988. "Research on Pricing in a Gas Transportation Network" FERC Office of Economic Policy Technical Report 88-2, (July)
  5. Plott, C. R. (1997), Laboratory Experimental Testbeds: Application to the PCS Auction. *Journal of Economics & Management Strategy*, 6: 605–638.
  6. Porter, M., (November-December 1998), Clusters and the New Economics of Competition, *Harvard Business Review*, , pp.77-90.
  7. Roth, A. E., and Peranson, E. 1999. "The Redesign of the Matching Market for American Physicians: Some Engineering Aspects of Economic Design," NBER Working Papers 6963, National Bureau of Economic Research, Inc. ,Studies 44: 652–667.
  8. Smith and Williams, 1992 V. Smith and A. Williams, Experimental market economics. *Scientific American*, 267 (1992), pp. 116–121.

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

Mgr. Ing. Urban Kováč, PhD.  
Katedra Financí  
Národohospodárska Fakulta  
Ekonomická Univerzita v Bratislave (Inštitúcia)  
Dolnozemska 1  
85253 Bratislava Mesto  
email: urbankovacgla@gmail.com

Ing. Lukrécie Kováč Gerulová, PhD.  
Katedra Financí  
Národohospodárska Fakulta  
Ekonomická Univerzita v Bratislave (Inštitúcia)  
Dolnozemska 1  
85253 Bratislava  
email: glukrecia@yahoo.es

---

# VYBRANÉ PROBLÉMY ZDANENIA ZISKOV PODĽA KONCEPCIE CCCTB<sup>66</sup>

## SELECTED ISSUES OF TAXATION OF PROFITS UNDER THE CCCTB CONCEPT

**Jana Kubicová**  
**Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

Jedným so systémových predpokladov neprijateľného medzinárodného vyhnutia sa dani sú rozdiely medzi daňovými jurisdikciami. Možnosťou, ako obmedziť medzinárodné vyhnutie sa dani z príjmov najmä nadnárodnými spoločnosťami, okrem prijatia vnútroštátnych pravidiel proti vyhýbaniu sa dania, je prijatie spoločných, jednotných pravidiel zdanenia ziskov spoločností na úrovni Európskej únie. V príspevku rozoberáme vybrané prvky konceptu spoločného konsolidovaného daňového základu korporátnej dane. Upozorňujeme najmä na problém vzťahu k tretím štátom, ktoré zotrávajú na súčasnom separátnom systéme zdanenia ziskov. Dospeli sme k záveru, že neriešenie problému zdanenia v prípade skupiny s prvkami z tretích štátov je potenciálom pre medzinárodné daňové arbitráže aj v novom spoločnom systéme zdanenia.

Kľúčové slová – zisk, skupina podnikov, cezhraničné transakcie, spoločné pravidlá

### **Abstract**

Differences between tax jurisdictions represent one of key systemic conditions of unacceptable international tax avoidance. One option how to limit international tax avoidance of multinational companies, besides adoption of national anti-avoidance rules, is adoption of the common, uniform rules of corporate taxation in the European Union. In this paper we discuss selected elements of the concept of a common consolidated corporate tax base. In particular we pay attention to relations with third countries, which will remain on the current system of corporate taxation. We conclude, that failure to address this issue will give birth to international tax arbitrages also under the new common system of profit taxation within the EU.

Key words – profit, group of companies, cross-border transactions, common rules

---

66 Príspevok patrí k výstupom projektu VEGA č. 1/0792/10 „Modelovanie opatrení proti neprijateľnému vyhýbaniu sa daniám s ohľadom na efektívnosť zdanenia a konkurencieschopnosť slovenskej ekonomiky s použitím metód operačnej analýzy“.

---

## ÚVOD

Projekt zavedenia spoločného konsolidovaného daňového základu korporátnej dane (ďalej CCCTB) vychádza z návrhu, ktorý predložila Európska Komisia v roku 2001 (European Commission, 2001). Už samotný názov projektu implikuje základné črty projektu: návrh zaviesť spoločné pravidlá vymierania daňového základu spoločností, ktoré sa majú aplikovať vo všetkých členských štátoch.

Cieľom zavedenia CCCTB je pomôcť dosiahnuť tie ciele, ktoré vyplývajú zo základnej politiky, ktorá je uvedená v zakladajúcich zmluvách súčasnej Európskej únie, v tom najmä reálne efektívne využívanie spoločného vnútorného trhu EÚ. Pravidlá vymierania CCCTB majú byť sformulované tak, aby sa odstránili alebo minimalizovali existujúce daňové prekážky pre spoločnosti, ktoré operujú cezhranične v EÚ. Očakáva sa, že zavedenie konceptu CCCTB prispeje k realizácii stratégie posilneného rastu, konkurencieschopnosti a vysokej zamestnanosti v EÚ.

Hlavné problémy, ktoré je potrebné vyriešiť v súvislosti s CCCTB sú:

1. vhodné legislatívne nástroje, prostredníctvom ktorých sa má CCCTB zaviesť a vyriešenie otázky, či tieto pravidlá majú byť dobrovoľné;
2. správna a vhodná definícia zdaniteľného príjmu;
3. metóda konsolidácie;
4. vyriešenie otázok súvisiacich s tretími krajinami;
5. vhodná voľba vzorca pre rozdelenie spoločného daňového základu;
6. administratívne a právne výzvy ktoré vyvoláva CCCTB (Ulli, 2009).

## 1 PROCEDURÁLNE OTÁZKY ZAVEDENIA SPOLOČNÝCH PRAVIDIEL

Prijatie spoločných pravidiel určenia a rozdelenia CCCTB sa nestretlo vo všetkých členských krajinách s rovnakým a pozitívnym ohlasom. Preto je otázkou, akým spôsobom by bolo možné dosiahnuť skutočné prijatie týchto pravidiel. Z akademických kruhov vzišlo niekoľko alternatívnych návrhov *legislatívneho postupu*, napríklad hlasovanie kvalifikovanou väčšinou alebo využitie nariadenia. Podľa T. Neala<sup>67</sup> je jediným správnym legislatívnym postupom pre prijatie spoločných pravidiel prijatie smernice Európskej Komisie tak ako to umožňuje článok 115 Lisabonskej zmluvy. Tento postup však vyžaduje konsenzus všetkých 27 členských štátov, čo môže byť závažná prekážka prijatia spoločných pravidiel.

Ďalšia je otázka *dobrovoľnosti* uplatňovania spoločných pravidiel pre spoločnosti. Proti dobrovoľnosti spoločných pravidiel argumentujú najmä správcovia daní, pretože výhodou povinného uplatňovania by bola právna konformita, ktorá by umožnila jednoduchšie udržať administratívnu spravovateľnosť daňového systému.

Podľa Komisie ak popri spoločných pravidlách naďalej ostanú aj národné pravidlá, členské štáty by mali umožniť spoločnostiam zvoliť si či budú uplatňovať spoločné pravidlá (CCCTB/FA) alebo národné pravidlá pre určenie daňového základu korporátnej dane. Ak by

---

67 Poznámka: Thomas Neal predsedal pracovnej skupine pre zavedenie CCCTB pri Európskej Komisii v Bruseli.

---

bolo uplatnenie spoločných pravidiel *povinné*, vyžiadalo by si to preškolenie správcov daní a predovšetkým by sa tým znížil tlak na to, aby sa prijali také spoločné pravidlá, ktoré budú efektívne a jednoduché. Povinné pravidlá ktoré by sa aplikovali iba na niektorých daňovníkov (veľké spoločnosti, zväčša nadnárodné spoločnosti,) by mohli vážne narušiť konkurenčné prostredie a vyvolať aj problémy v oblasti štátnej pomoci.

Možnosť *voľby* medzi národnými a spoločnými pravidlami, dobrovoľnosť uplatnenia spoločných pravidiel, by naproti tomu malo viacero výhod. Predpokladá sa, že zo začiatku len niekoľko spoločností bude voliť spoločné pravidlá. Preto by dobrovoľnosť mohla zo začiatku uplatňovania spoločných pravidiel znížiť riziko negatívneho príjmového efektu. Nie je správne označovať dobrovoľnosť spoločných pravidiel za „vyberanie hrozienu z koláča“, pretože ak si spoločnosti zvolia spoločné pravidlá, budú povinné ich uplatňovať niekoľko rokov. Výhodou dobrovoľnosti v používaní spoločných pravidiel je aj to, že ňou sa vyvinie želateľný tlak na politický proces a prispeje sa k tomu, že CCCTB/FA budú skutočne lepšie než jednotlivé národné systémy, teda že spoločné pravidlá budú skutočne predstavovať konkurencieschopný systém zdanenia korporátnou daňou.

Je niekoľko dôvodov pre ktoré odborníci neodporúčajú, aby do konceptu CCCTB povinne zahrnuli malé a stredné podniky (ďalej SMEs). Z pohľadu SMEs je dobrovoľnosť dôležitá preto, že v ich prípade by povinný prechod na spoločné pravidlá znamenal významný a neúmerne dodatočný nárast vyvolaných nákladov spojených s povinnosťou plniť daňovú povinnosť v súlade s daňovou legislatívou. SMEs často nemajú žiadne cezhraničné transakcie a teda by nemali ani žiadnu potenciálnu výhodu z toho, že spoločné pravidlá by im umožňovali cezhraničnú kompenzáciu daňovej straty v skupine podnikov. SMEs nemajú ani problém so zaťažujúcimi pravidlami transferového oceňovania a dokumentačnej povinnosti k transferovým cenám.

Podnikatelia zdôrazňujú, že CCCTB by mala byť dobrovoľná. Ak by CCCTB bolo prijaté iba v niektorých štátoch procedúrou posilnenej spolupráce, dobrovoľnosť voľby mala byť zaručená vo všetkých participujúcich štátoch.

Nie všetky členské štáty sú naklonené myšlienke prijatia CCCTB/FA. Preto sa experti v EK zaoberajú otázkou spôsobu zavedenia v tých štátoch, ktoré o tento systém majú záujem. Je niekoľko variantov prijatia systému CCCTB. Prvý variant navrhuje *proces viacfázového prijatia* CCCTB. Najprv by sa formou *soft law* prijali len pravidlá pre určenie spoločného daňového základu a následne smernica o ňom. Následne by sa formou *soft law* zaviedla možnosť cezhraničnej kompenzácie daňovej straty, za čím by znovu nasledovala smernica. Nakoniec by sa prijala smernica o cezhraničnej konsolidácii. Nevýhodou viacfázového prijatia CCCTB by bola oneskorená možnosť využiť výhody, ktoré by systém CCCTB mohol ponúknuť spoločnostiam a tiež riziko zmätkov. Obmedzené výhody zo spoločného daňového základu bez možnosti cezhraničnej kompenzácie daňových strát v skupine podnikov boli ešte redukované aj v dôsledku predpokladaných častých zmien a úprav na začiatku (The Free Online Library, 2008).

Druhý variant navrhuje prijatie CCCTB/FA prostredníctvom *procedúry posilnenej spolupráce*. Podnikatelia kritizujú tento spôsob, pretože ak by bol systém CCCTB/FA zavedený iba v niektorých členských štátoch EÚ, vyžadovalo by si to od skupín podnikov, aby videli dokonca dvojitú agendu pre určenie a vymieranie dane z príjmov. Ťaživá by pre nich bola najmä povinnosť aj naďalej zaoberať sa transferovým oceňovaním a dokumentáciou k transferovým cenám. Vyzvali preto pracovnú skupinu, aby smerovala prijatie CCCTB prostredníctvom smernice s povinnosťou jej implementácie vo všetkých členských štátoch EÚ naraz (The Free Online Library, 2008).

---

## 2 DEFINÍCIA ZDANITEĽNÉHO PRÍJMU A METÓDA KONSOLIDÁCIE

Ide o otázku možného *obsahu spoločného daňového základu a správnu definíciu zdaniteľného príjmu*. Zásadná otázka nespočíva ani tak v tom, ktoré druhy príjmov by mali byť zahrnuté do daňového základu, ale v tom, ako sa má príjem vypočítať. Uvažuje sa o troch možných riešeniach. Po prvé, uplatniť existujúce účtovné pravidlá v členskom štáte kde je spoločnosť rezidentom. V prípade skupiny podnikov by sa mali uplatniť účtovné pravidlá toho členského štátu kde sídli najvyššia spoločnosť skupiny. Toto riešenie by si vyžiadalo akceptáciu konfliktov, ktoré by medzi národnými legislatívnymi pravidlami vznikli. Druhé riešenie je jednoducho prijať IAS (European Parliament, 2002), ktoré by sa používali aj na daňové účely. Tretie, najambicióznejšie riešenie by bolo v sformulovaní úplne nových pravidiel určenia zdaniteľného príjmu, ktoré by boli založené na účtovných princípoch ktoré sú už dnes akceptované vo všetkých národných systémoch. Európska Komisia najprv uprednostňovala spoločné účtovné pravidlá ktoré by boli formálne previazané s IFRS. Ukázalo sa ale, že z toho by vyplynulo veľa komplikácií, pretože súčasné národné pravidlá dávajú možnosť značnému počtu spoločností aby účtovali v súlade s GAAP. Spoločnosti by teda IAS/IFRS používali iba ako prostriedok na určenie daňového základu, pretože poskytujú spoločnú terminológiu a definície.

Podľa niektorých odborníkov je potrebné pri úvahách o spôsobe výpočtu príjmov mať na pamäti aj normatívne otázky, ktoré by mohli byť dôvodom pre iné riešenia. Uplatňovanie súčasných národných účtovných pravidiel vo vrcholovej spoločnosti skupiny podnikov by malo distorzné účinky na daňovú konkurenciu medzi členskými štátmi. Osobitnú pozornosť treba venovať odpočítateľným položkám, rezervám, daňovým stimulom a príjmom z kapitálového majetku.

V prípade odpočítateľných položiek by bolo potrebné prijať buď test použitia na podnikateľské účely (*business purpose test*) alebo zoznam neodpočítateľných položiek. Daňový základ má aj normatívnu funkciu a spoločné pravidlá môžu lepšie napĺňať špeciálne ciele a princípy daňového režimu, napríklad meranie platobnej schopnosti daňovníka a poskytnúť štátnym rozpočtom stabilné daňové príjmy. Iní ale tvrdia, že daňové účtovníctvo a finančné účtovníctvo tvoria nesúmerný pár, pretože obe majú iné ciele. Preto uprednostňujú aspoň pre začiatok použitie IFRS, a zdôrazňujú, že ich výhodou prepracovanosť pravidiel ktoré by mohli byť použité na výpočet daňového základu korporátnej dane.

Podľa predstaviteľov súkromných podnikov ak by spoločný daňový základ nebolo možné určiť na základe pravidiel IFRS, a jeho vyčíslenie by si naopak vyžadovalo viesť ďalšie špeciálne účty, ktoré by uvádzali do súladu niekoľko národných GAAP-ov (*Generally Accepted Accounting Principles*), potom by celý potenciál výhod v podobe zníženia nákladov súvisiacich s plnením daňových povinností v súlade s požiadavkami legislatívy, stal úplne iluzórnym. Podnikatelia preto požadujú možnosť konsolidovať skupinu podnikov s použitím spoločných účtovných pravidiel (The Free Online Library, 2008).

Jadrom CCCTB je **konsolidácia** príjmov skupiny podnikov. *De facto* to znamená, že na daňové účely sa eliminujú príjmy z transakcií vo vnútri skupiny podnikov. V tom je aj možnosť cezhraničnej kompenzácie straty jedného podniku, a jej zápočtu na zisk iného podniku v skupine. Táto možnosť je veľmi dôležitá z niekoľkých dôvodov. Po prvé, na existenciu a funkcie CCCTB existujú legislatívne dôvody. Funkciou CCCTB je odstrániť existujúce daňové prekážky voľného pohybu kapitálu a voľného usadenia sa kdekoľvek vo vnútri jednotného trhu EÚ. Ide o to, že súčasné národné daňové systémy a pravidlá určenia daňového základu môžu porušovať a obmedzovať práva, slobody a princípy, ktoré sú

---

garantované Lisabonskou zmluvou. Na funkciu CCCTB ako na spôsob riešenia legislatívnych problémov poukázal napríklad prípad Marks a Spencer (ESD, 2004). Z neho je zrejmé, že možnosť konsolidácie príjmov a strát iba medzi *domácimi* podnikmi v skupine môže viesť k porušovaniu práv garantovaných Lisabonskou zmluvou. Po druhé, cezhraničná konsolidácia umožní členským štátom skončovať s často nedokonalými a manipulovateľnými metódami transferového oceňovania. V prípade konsolidácie je potrebné vyriešiť niekoľko technických otázok, tie majú kvalitatívne a kvantitatívne aspekty.

*Kvalitatívny* aspekt konsolidácie vyžaduje definovať osobný rozsah CCCTB. Ide o odpoveď na otázku, ktoré druhy pobočiek budú z právneho hľadiska oprávnené k tomu, aby konštituovali skupinu podnikov. Právnické osoby a obdobné entity, ktoré sú zdaňované separátne, t.j. korporátnou daňou, možno zahrnúť, pretože sa tým dodrží základné štruktúrne odlišenie medzi korporátnou daňou a daňou z príjmov fyzických osôb. Experti okrem toho navrhujú, aby sa konsolidácia umožnila aj vtedy, ak sú na vrchole skupiny podnikov personálne spoločnosti respektíve transparentné entity.

*Kvantitatívny* aspekt konsolidácie sa týka určenia vhodného kvantitatívneho kritéria, prahu, od ktorého sa bude skupina definovať ako konsolidovaná zdaniteľná jednotka a prahu vzniku konsolidovanej zdaniteľnej jednotky v skupine. Tu existujú dva prístupy. Jeden vychádza z kritéria vlastníctva, pôvodne bol navrhovaný Komisiou a známy je ako kritérium „dvojitého prahu“ (*double treshold approach*). Aby bolo možné subjekt považovať za súčasť skupiny podnikov vyžadovalo by sa, aby minimálne 50% hlasovacích práv mala holdingová spoločnosť. Aby bolo možné zahrnúť 100% príjmov pobočky do celkového daňového základu skupiny vyžadovalo by sa aspoň 75% hlasovacích práv. Uprednostňuje sa iba jednoduchý prah (*single treshold*) pre obe rozhodnutia. Jednoduchý test vyžaduje aby viac ako 50% hlasovacích práv bolo vo vlastníctve holdingu, a aby existovalo právo na minimálne 75% zisku a majetku pred tým ako sa spoločnosť stane skupinou, ktorá volí CCCTB, pričom sa požaduje, aby všetky tieto zisky a straty boli konsolidované.

Okrem určenia zdaniteľných príjmov a konsolidácie je dôležité aj určenie funkčnej meny, ktorá sa bude používať na účely účtovania pre potreby daňové. Ide o to, že ak systém CCCTB prijímajú aj tie členské štáty, v ktorých nie je zavedené euro, vzniká riziko, že vznikne daňová povinnosť na nerealizované zisky z kurzových rozdielov alebo sa zamietne možnosť odpočtu vzniknutých strát z kurzových rozdielov.

### **3 VZOREC PRE ROZDELENIE SPOLOČNÉHO DAŇOVÉHO ZÁKLADU**

Zatiaľ čo problematika daňového základu bola vecou definícií a problematika konsolidácie vecou alokácie, tak vzorec pre rozdelenie CCCTB (*formula apportionment*, ďalej FA) je vecou rozdeľovania daňového základu a teda i daňového výnosu medzi daňové jurisdikcie. Ide o ucelenú koncepciu rozdelenia daňového základu medzi daňové jurisdikcie, ktoré participovali na jeho vytvorení. Problematika definícií, alokačných pravidiel a rozdelenia daňového základu – to všetko sú otázky, ktoré boli a sú predmetom medzinárodného zdaňovania, a sú aj dnes všeobecne známe z „klasického“ medzinárodného zdaňovania. Súčasný systém medzinárodného zdanenia príjmov vychádza respektíve je založený na požiadavke medzinárodnej spravodlivosti (*inter-nation equity*). Hoci aj v prípade FA ide o riešenie tých istých otázok ako ich rieši súčasný medzinárodný daňový režim, rozdiel v prípade FA je v tom, že tu ide o diametrálne odlišný, nový spôsob ako sa k rovnakému požadovanému výsledku, teda k medzinárodnej spravodlivosti zdanenia, dostať.

---

Jeden z kľúčových rozdielov medzi oboma systémami medzinárodného zdanenia príjmov a alokačných pravidiel je ten, že zatiaľ čo prvý je založený na *bilaterálnom* prístupe dvoch suverénnych štátov, subjektov medzinárodného práva, druhý vychádza z predpokladu komplexného *supranacionálneho* právneho systému. Podľa Konrada Ulliho otázky rozdeľovania možno iba rozhodnúť, nemožno ich však zdôvodňovať, a preto je zrejmé, že kritériá CCCTB nemôžu byť nič viac než pragmatické riešenia a politické kompromisy (Ulli, 2009, s. 254). Aj napriek tomu je však podľa neho možné uviesť základné črty, ktoré by mal takýto distribučný systém mať. Po prvé, systém rozdelenia musí byť založený na takom daňovom základe, ktorý je úplne konsolidovaný a je zaručené úplné odstránenie problémov spojených s transferovým oceňovaním. Po druhé, pre alokáciu musia byť určené také kritériá, ktoré budú minimalizovať daňovo motivované presuny faktorov, a súčasne budú rovnaké pre všetky členské štáty EÚ.

Európska Komisia si od začiatku projektu CCCTB zobrala za vzor jednotný trojfaktorový vzorec vychádzajúci z ekonomickej charakteristiky firiem. Kritériá rozdelenia v ňom zahrnuté sú práca, majetok a predaje. Tento vzorec je známy pod názvom „massachusettský vzorec“, ktorý má tú výhodu, že s ním majú skúsenosti v štátoch s federatívnym štátnym zriadením - v USA, Kanade, Švajčiarsku a Nemecku. Napriek reálnym skúsenostiam s rozdelením daňového základu medzi daňové jurisdikcie ešte stále existuje množstvo nevyjasnených otázok.

**Majetok** ako faktor pre rozdelenie daňového základu. Jednou z kľúčových otázok v prípade majetku je to, či má byť do majetku na daňové účely zahrnutý aj nehmotný majetok (*intangible assets*), a ak tak ktorý nehmotný majetok. Niet pochýb, že nehmotný majetok stále väčším spôsobom prispieva k produktivite v modernej ekonomike. Preto odpoveď na túto otázku závisí od spôsobu rozlišovania, umiestnenia a ocenenia nehmotného majetku. Predovšetkým nehmotný majetok vytvorený vlastnou činnosťou čelí ťažkostiam, pretože trhové ceny sú len zriedka dostupné a oceňovanie na základe nákladov môže spôsobiť, že faktor práce sa započíta dvakrát, čo vyvoláva riziko vzniku vážnych manipulácií. Z tohto dôvodu Komisia navrhuje vylúčiť nehmotný majetok z majetku, ktorý bude bázou pre rozdelenie daňového základu.

V prípade faktora **predaja** Komisia uprednostňuje princíp určenia (*destination principle*) a pravidlo spätného vrátenia (*throwback rule*) ak je destinácia mimo EÚ. Tento prístup je predmetom kritiky, pretože môže vytvoriť široký priestor pre manipuláciu a vytvoril by významný presun od súčasného princípu priradenia ultimatívnych práv zdaní k štátu zdroja. Keďže princíp zdroja má významné postavenie v členských štátoch EÚ a je vedúcim princípom v prácach OECD o medzinárodnom zdaňovaní, uplatnenie princípu určenia pre faktor predajov by sa malo prehodnotiť.

Najkontroverzejším faktorom, najmä z pohľadu záujmov starých a nových členských štátov EÚ, je faktor **práce**. Je to pochopiteľné, pretože postsocialistické ekonomiky východnej Európy sú viac závislé na práci než vysoko industrializované západné ekonomiky EÚ (Martens-Weiner, 2006, s. 42). Preto by faktor práce nemal závisieť iba od výšky miezd, ale tiež od celkového počtu zamestnaných, a to až dovtedy kým budú cenové úrovne medzi členskými štátmi EÚ porovnateľné. To by umožnilo, aby bolo rozdelenie a priradenie daňového základu jednotlivým participujúcim daňovým jurisdikciám spravodlivejšie.



---

## 4 PROBLEMATIKA VZŤAHOV S TRETÍMI ŠTÁTMI

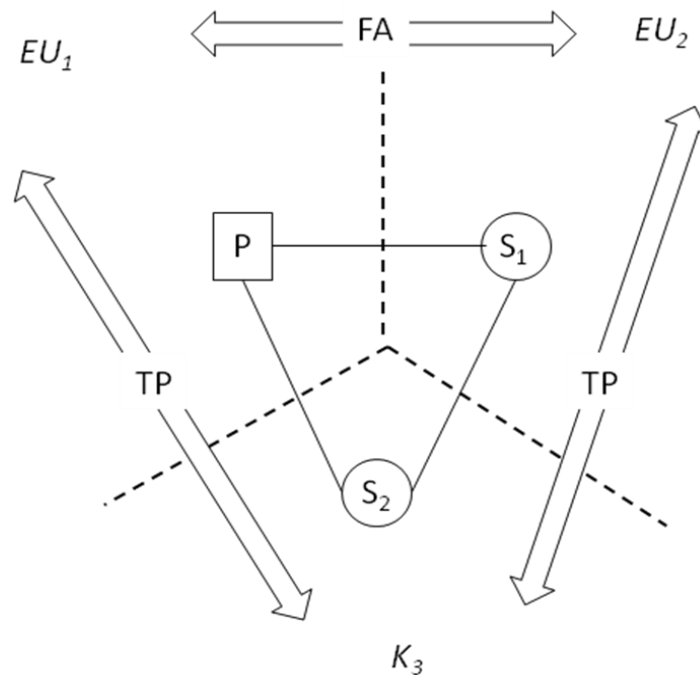
Ide tu o závažné problémy, ktoré vyplývajú z toho, že systém CCCTB/FA má byť prijatý iba v *regionálnom integračnom zoskupení* – v EÚ, nie globálne. Po jeho prijatí by vznikla situácia, keď CCCTB/FA bude uplatňovať spoločne celá EÚ, avšak zvyšok sveta tento systém uplatňovať nebude. Zvyšok sveta teda zostane naďalej v „klasickom“ medzinárodnom daňovom režime, ktorý vyvinula OECD, OSN pripadene jednotlivé štáty. Z hľadiska celosvetového sa tak vo svete stretnú dva systémy medzinárodného zdaňovania príjmov korporácií, ktoré budú založené na iných východiskách, princípoch a pravidlách.

Zložitá situácia nastane aj keby všetkých 27 členských štátov systém CCCTB/FA prijalo, no ešte väčšie problémy nastanú, ak niektoré členské štáty k systému CCCTB/FA nepristúpia.

Ide o dopad CCCTB na medzinárodné zdaňovanie, keď berieme do úvahy tretie štáty alebo tie členské štáty EÚ, ktoré k nemu nepristúpia. Konkrétne pôjde o stret a vzájomný vzťah medzi zdaňovaním príjmov z cezhraničných transakcií podľa klasického režimu medzinárodného zdaňovania, t.j. podľa bilaterálnych zmlúv suverénnych štátov a podľa nového režimu medzinárodného zdaňovania príjmov korporácií podľa pravidiel CCCTB na supranacionálnej úrovni. Ide o dva diametrálne odlišné systémy zdaňovania príjmov korporácií z cezhraničných transakcií. Prvý, klasický systém zdanenia príjmov z cezhraničných transakcií je založený na princípe zdroja, priradení príjmu stálej prevádzkarni, a na transferovom oceňovaní. Druhý, supranacionálny, je založený na spoločnom uplatnení princípu zdroja a priradení príjmu (daňového základu) podľa vzorca, pričom tu neexistuje problém transferového oceňovania. Ide teda o nahradenie systému, ktorý je spojený s transferovým oceňovaním systémom rozdelenia daňového základu. V daňových vzťahoch medzi spoločnosťami v EÚ a spoločnosťami v tretích štátoch tak dôjde k stretu transferového oceňovania a CCCTB.

Uveďme si príklad. Majme podnikateľskú jednotku (business unit), ktorá je konsolidovanou skupinou podnikov a podáva jedno spoločné daňové priznanie korporátnej dane podľa systému CCCTB. Konsolidovaná skupina podnikov sa skladá z materskej spoločnosti ( $P$ ) ktorá je umiestnená v jednom členskom štáte EÚ, jednej pobočky ( $S_1$ ), ktorá je umiestnená v druhom členskom štáte EÚ, a jednej pobočky ( $S_2$ ), ktorá je umiestnená v treťom štáte ( $K_3$ ). Medzi každou dvojicou existuje bilaterálna daňová zmluva. Riešime otázku, ako sa rozdelí spoločný daňový základ medzi štáty, ktoré participovali na jeho vytvorení, teda medzi EÚ<sub>1</sub>, EÚ<sub>2</sub> a  $K_3$ . Zatiaľ čo rozdelenie spoločného daňového základu medzi EÚ<sub>1</sub> a EÚ<sub>2</sub> bude prebiehať podľa vzorca, rozdelenie daňového základu medzi EÚ<sub>1</sub> a  $K_3$ , a tiež EÚ<sub>2</sub> a  $K_3$  bude prebiehať podľa bilaterálnej daňovej zmluvy a podľa princípu nezávislého vzťahu, v zmysle prijatých požiadaviek na transferové oceňovanie. Celú situáciu znázorňuje Obrázok 1.

**Obrázok 1 Rozdeľovanie spoločného konsolidovaného daňového základu skupiny podnikov v prípade situácie s tretím štátom**



*Legenda* P - S1 - S2 označujú podnikateľské jednotky; P je materská spoločnosť konsolidovanej skupiny podnikov; S1 a S2 sú kvalifikované konsolidované pobočky; EÚ1 a EÚ2 sú členské štáty EÚ, ktoré participovali na vytvorení daňového základu; K3 je tretí štát; TP je transferové oceňovanie; FA je vzorec rozdelenia daňového základu;

*Zdroj:* autorka

Problém je v tom, že stret transferového oceňovania, ktoré budú naďalej uplatňovať spoločnosti v tretích štátoch, a pravidiel priradenia daňového základu podľa CCCTB/FA bude vytvárať **ideálne príležitosti pre medzinárodné daňové arbitráže**, ktorých odstránenie je *de facto* jedným z hlavných motívov pre zavedenie CCCTB/FA. Inými slovami, ani zavedenie systému CCCTB/FA neodstráni príležitosti pre medzinárodné daňové arbitráže, hoci tentokrát budú tieto príležitosti existovať už iba s tými štátmi alebo prostredníctvom neparticipujúcich členských štátov EÚ. Rovnako sa ani po zavedení CCCTB/FA neodstráni ani toľko kritizovaná problematika transferového oceňovania, ktorá naďalej bude existovať vo vzťahoch medzi spoločnosťami z EÚ a z tretích štátov alebo neparticipujúcich štátov. V súvislosti s možnou elimináciou medzinárodných daňových arbitráží prostredníctvom tretích krajín Spengel navrhuje dva možné spôsoby.

Prvý spôsob vychádza z *princípu prevencie (preventive principle level)*. V súlade s ním by sa pragmaticky uplatňovali existujúce národné pravidlá alebo tie obsiahnuté v bilaterálnych zmluvách. Výhodou by bolo zachovanie fiškálnej autonómie členských štátov a zabránenie potreby renegociácie ich už existujúcich daňových zmlúv. Nevýhodami pragmatického prístupu sú výrazné vyvolané náklady súvisiace s plnením daňovej povinnosti v súlade s legislatívou, a to, že by prostredníctvom naďalej existujúcej možnosti presúvať zisky napomáhal strategickému daňovému plánovaniu, čím by tiež ohrozoval daňové výnosy EÚ. Preto by lepším riešením mohlo byť zavedenie harmonizovaných pravidiel proti potenciálnym medzinárodným daňovým arbitrážam ktoré môžu vzniknúť vo vzťahu s tretími krajinami. V tomto prípade Spengel navrhuje široké uplatnenie princípu rezidentstva na účely priradenia príjmov.

---

Druhý spôsob vychádza z *princípu represie (repressive level)*. Podľa dokumentov, ktoré vypracovala pracovná skupina pri EK, materializovať sa má v nevyhnutnom sprievodnom zavedení pravidiel proti zneužívaniu práv na daňové úniky a neprijateľné vyhýbanie sa daniam .

- V prípade investícií rezidentov EÚ v tretích krajinách by to boli dve pravidlá. Pravidlá zdanenia ovládaných zahraničných spoločností (CFC rules) by mali zabrániť odvracaniu pasívnych príjmov spoločností-rezidentov EÚ do zahraničných kontrolovaných spoločností umiestnených v daňovej jursidiskcii s nízkym daňovým zaťažením (EC, 2008). Ďalšie je pravidlo zmeny metódy zamedzenia dvojitého zdanenia (switch-over rule). Má sa uplatniť v prípade dividend prijatých z tretích krajín kde má spoločnosť-rezident EÚ buď významný podiel na spoločnosti tam umiestnenej alebo tam má umiestnenú stálu prevádzkareň. Takéto dividendy by vo všeobecnom režime CCCTB/FA mali byť vyňaté zo zdanenia v EÚ ak splnia podmienku participácie (participation exemption regime). Avšak v prípade, že dividendy prijaté z tretích krajín budú mať zdroj v takých daňových jurisdikciách, kde je nízka korporátna daň, pravidlá CCCTB/FA by budú požadovať zmenu metódy vyňatia na metódu zápočtu (EC, 2007).
- V prípade investícií nerezidentov EÚ v spoločnostiach v EÚ by sa mali uplatniť pravidlá nízkej kapitalizácie (thin capitalisation rules), ktoré budú zamerané na zneužívanie možnosti odpočtu úrokových nákladov v prípade uplatnenia dlhových foriem financovania. Pistone poukazuje aj na potrebu pravidiel proti prílišnej kapitalizácii (fat capitalisation) (Pistone, 2008). K tomuto novému javu môže dôjsť v dôsledku uplatnenia metódy vyňatia na dividendy a kapitálové príjmy ak sa splní podmienka participácie aj pre entity z tretích krajín, zatiaľ čo úrok zostane plne odpočítateľnou položkou (Schön, a iní, 2008).

Aby sa zamedzilo agresívnemu medzinárodnému daňovému plánovaniu vo vnútri EÚ bude potrebné použiť opatrenia a pravidlá proti zneužívaniu práv na neprijateľné vyhýbanie sa daniam aj voči tým členským štátom, ktoré nepristúpia k CCCTB. V tomto prípade môže dôjsť k určitým problémom, ak zoberieme do úvahy princípy a práva garantované Lisabonskou zmluvou. Naznačujú to členské štáty, ktoré uplatnili takéto pravidlá. Ide o problém či budú pravidlá proti zneužívaniu práva aplikované voči niektorým členským štátom uznané ako opodstatnené ak sa dostanú na posúdenie Súdneho Dvora EÚ - ak zoberieme do úvahy napríklad rozhodnutie ESD v prípade *Cadbury Schweppes* (ESD, 2004).

## 5 ADMINISTRATÍVNE A PRÁVNE ASPEKTY CCCTB

Ak by bolo prijaté a zavedené CCCTB/FA, vznikla by naliehavá potreba koordinovaného prístupu. Celý projekt CCCTB/FA by sa zrejme narušil, ak by spoločné pravidlá boli spravované 27 rôznymi autoritami podľa ich národného verejného práva. Experti v pracovnej skupine sú toho názoru, že by bolo potrebné delegovať administratívne práva a povinnosti jednej národnej autorite a tiež poskytnúť zodpovedajúce legislatívne upravené pravidlá pre riešenie sporov. Určenie a aj rozdelenie daňového základu skupiny podnikov musí byť pre daňový subjekt na jednom mieste (*one shop*). Zodpovedajúci správca by sa určil podľa umiestnenia hlavného daňovníka skupiny podnikov. To by však mohlo viesť k problému špekulatívneho vyhľadávania správcu dane (*administration shopping*), preto by lepším kritériom pre určenie zodpovedajúceho správcu mohlo byť to, v ktorom členskom štáte je

---

najvyššia daňová povinnosť daňovníka. Podľa odborníkov by bolo najlepším riešením vytvorenie centrálného administratívneho orgánu na úrovni EÚ, ktorého úlohou by bola správa korporátnych daní v systéme CCCTB. Zodpovedná správca korporátnej dane v systéme CCCTB prijme daňové priznanie vyplnené konsolidovanou skupinou podnikov a skontroluje daňový príjem, bude robiť dopyt, kontroly. Skúsenosti zo sporov pri uplatňovaní transferového oceňovania ukázali, že bez existencie takéhoto orgánu sa zvyšuje pravdepodobnosť vzniku dvojitého zdanenia korporátnych príjmov. Má ísť teda o správu dane založenú na princípe „one stop shop“.

Okrem správneho určenia správcu korporátnej dane v CCCTB/FA systéme bude potrebný aj **mechanizmus riešenia daňových sporov** medzi členskými štátmi. Medzi štátmi (horizontálne) by bolo možné uplatniť Smernicu o vzájomnej spolupráci a vertikálne pôsobenie SD EÚ alebo osobitný súd založený v súlade s Lisabonskou zmluvou. Inou možnosťou by bolo nechať národný súd toho členského štátu, kde je hlavný daňovník rozhodnúť spor. Možno zhrnúť, že kľúčové v správe CCCTB bude decentralizácia kompetencií na jednej strane a centralizácia pravidiel na druhej.

### **Použitá literatúra (References)**

1. EC. 2008. CCCTB: Anti-Abuse Rules. CCCTB/WP. 26. March 2008, Zv. 065.
2. EC. 2007. CCCTB: Possible Elements of a Technical Outline . CCCTB/WP. 26. July 2007, Zv. 057.
3. ESD. 2004. Judgement of the Court (Grand Chamber) 12 September 2006 in the case Cadbury Schweppes plc, Cadbury Schweppes Overseas Ltd v Commissioners of Inland Revenue . Brussels, 2004. (C-196/04).
4. ESD. 2004. Judgement of the Court (Grand Chamber) 13 December 2005 in the case Marks and Spencer. Brussels, 2004. C-446/03.
5. EUROPEAN COMMISSION. 2001. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament and the Economic and Social Committee: Towards an Internal Market without tax obstacles - A strategy for providing companies with a consolidated corporate tax base for their EU-wide. Communication. 2001, Zv. COM(2001), 582.
6. EUROPEAN PARLIAMENT. 2002. Regulation (EC) No. 1606/2002 of the European Parliament and the Council of 19 July 2002 on the Application of International Accounting Standards. Official Journal OJ. 11. September 2002, Zv. (L 243) 1.
7. MARTENS-WEINER, J. 2006. Company Tax Reform in the European Union. s.l. : Springer, 2006. ISBN 978-0-387-29424-7.
8. PISTONE, P. 2008. Outbound Investments and Interest Deduction: an Era of Fat Cap in European International Tax Law? [aut.] M. LANG. Common Consolidated Tax Base. Vienna : Linde, 2008.
9. SCHÖN, W., SCHREIBER, U. a SPENGLER, Ch. (eds.). 2008. A Common Consolidated Corporate Tax Base for Europe. Berlin Heidelberg : Springer-Verlag, 2008. ISBN 978-3-540-79483-7.
10. The Free Online Library. 2008. TEI comments on EU's Common Consolidated Corporate Tax Base. [Online] 2008. www.thefreelibrary.com.

- 
11. ULLI, Konrad A. 2009. The common consolidated corporate tax base in the EU. Bulletin for international Taxation. 2009, 5 - 6.

**Kontaktné údaje (Contact data)**

doc. Ing. Jana KUBICOVÁ, PhD., MBA  
Katedra financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislava  
Slovenská republika  
email: jana.kubicova@euba.sk

---

# **THE IMAGE OF THE EURO ZONE**

**Renata Maćkowska**  
**University of Economics Katowice**

---

## **Abstract**

The financial crisis has changed the attitudes to the economic and monetary union (EMU) in the EU and in Poland. The perception of the euro zone is shaped by commentaries and opinions coming from both politicians and analysts or journalists. Definitely, the image of the euro zone is mainly shaped by the information on the decisions taken by the European leaders aiming to bring back the stability of the single currency.

The difficult situation of some countries has shown to the public opinion that the accession to the euro zone itself does not guarantee the economic and financial stability of a country. This issue is also reflected in public opinion polls in Poland.

Key Words: Euro zone, image, crisis, public opinion

## **INTRODUCTION**

The crisis, affecting the euro zone so ferociously now, is followed and analysed thoroughly in the EU member states aspiring to the EMU participation. Based on the negotiated agreement, one of the enlargement conditions was the willingness to implement the goals of the economic and monetary union, while the euro adoption was seen as the final step in the integration process. The decision on the euro adoption was not set as a definite date, because it was to be taken following the in-depth considerations on a number of factors and far-reaching implications.

The financial crisis has changed the attitudes to the EMU membership both in the EU and in Poland. Definitely, the image of the euro zone is mainly affected by the information on the decisions taken by the European leaders aiming to bring back the stability of the single currency.

Delays in solving budget problems in the euro zone pose an increasing risk and media often provide conflicting and contradictory information, further worsening the atmosphere around the euro. In such difficult situations, each interpretation of the opinions coming from decision-makers may play a role in determining the sentiment on the financial markets. Political declarations and initiatives taken by the leaders of the euro zone countries are becoming an indicator of reliability. Moreover, in this context, the questions about the declared independence of the European Central Bank arise.

At the same time, we can hear more and more analyses and opinions predicting the possible collapse of the euro zone and undermining the image of the single currency as a promise of stability.

---

# 1 JUDGMENTS AND OPINIONS ON INITIATIVES TAKEN IN THE EURO ZONE

Since the opening of the debate on the euro changeover in Poland, we have heard both euro enthusiasts and euro sceptics. The euro was at first perceived as a currency more stable than a national currency and – in the face of the looming global economic crisis – the currency giving a stronger sense of economic and financial security.

Currently, the euro adoption project is raising more and more doubts, both among experts and in society. The media also focus on difficulties and doubts about the stability of the euro zone in their informational coverage.

In October 2010 the government adopted the Strategic Guidelines for the National Euro Changeover Plan (NECP Strategic Guidelines). Their main aim was to define necessary preparatory initiatives for the euro adoption in Poland and their optimal sequence. Due to still substantial uncertainty about the consequences of the global economic slump, the guidelines did not set the date for the euro adoption and the preparation schedule was formulated conditionally.

According to the Ministry of Finance, the euro adoption date expected by the markets is very remote: it is set only for the years 2019-2021<sup>68</sup>. Although Poland's euro zone membership prospects have become rather distant in the last two years, it seems crucial to monitor both developments in the euro zone and changes in social support for the euro adoption in Poland.

In the interview with the German daily "Financial Times Deutschland" Marek Belka, the President of the National Bank of Poland, said that staying out of the euro zone in these turbulent times seemed to be a wise choice, since "as long as Greece remains an open wound of the monetary union, the euro will not be as attractive as it used to be or it may be in the future".

The NBP President emphasised that the accession to the common currency area remained "Poland's strategic goal", yet, in the same interview he refused to estimate the date of Poland's accession to the euro zone, indicating that until the euro zone countries did not become close economically and improve their public finance, the euro zone accession would pose a risk both for the old members and the newly accepted countries<sup>69</sup>.

The image of the euro zone is seriously influenced by media reports, because the media, providing varied, often contradictory information, contribute to the climate of uncertainty. The commentaries coming from economic analysts are followed very closely, which is significant because this way they affect the perception and evaluation of the situation in the euro zone. A particularly strong impact is exerted by renowned and prestigious magazines.

According to the "Economist"<sup>70</sup>, the euro zone is in a death spiral, as markets are abandoning the countries peripheral to the zone, even Italy, which is the world's eighth largest economy and third largest bond market. This is leading banks to pull credit from the European market.

This, the "Economist" argues, is damaging the European economy, which is already being squeezed by the austerity programmes adopted in every large euro-zone economy. A weakening economy will damage revenues, undermining efforts at fiscal consolidation,

---

68 Monitor konwergencji nominalnej, May 2011 [www.mf.gov.pl](http://www.mf.gov.pl), access on 20.05.2011

69 <http://www.forbes.pl/artykuly/sekcje/wydarzenia/belka--polska-nie-spieszy-sie-do-strefy-euro,15153,1> access on 25.05.2011

70 <http://biznes.onet.pl/economist-euro-w-spirali-smierci,18892,4903468,1,news-detal> access on 30.10.2011

---

further driving away investors and potentially triggering more austerity. This is a death spiral, a vicious economic cycle will continue until something breaks, concludes the “Economist”<sup>71</sup>.

The diagnosis proposed by the British weekly is not the only or the most pessimistic assessment of the situation and the ineffectiveness of the rescue mechanisms adopted by the euro land. On 9 October 2011, “New York Times” foresaw a similar scenario, when they wrote that the debt crisis could spread from Italy into the heart of the euro zone, as French banks are among some of the biggest holders of Italian debt.

The meetings of the leaders of the euro zone countries, including, obviously, any decisions that are made during these meetings, are closely followed and widely commented. The statements made by politicians for the press are also important.

Following the summit of the euro zone leaders, when they announced a reduction in Greece’s debt resulting in a 50% write-down on the value of holders of Greek bonds, President of the European Commission Jose Barroso warned that the struggle with the euro zone crisis would continue and that the resolutions of the summit would be further developed. By the end of the year the second bailout for Greece, negotiated in July, will have been reviewed. “This is a marathon, not a sprint”, said Barroso<sup>72</sup>.

The leaders of the euro zone countries emphasise the necessity to take initiative in order to streamline economic management in the euro zone. It has been declared that the report on a limited EU treaty change, aiming to do just that<sup>73</sup>, will have been finalized by March. All these comments and opinions have a considerable impact on the social perception of the euro and the attitude to prospective euro zone membership.

## **2 THE CHANGE IN ATTITUDES TO THE EURO IN THE LIGHT OF PUBLIC OPINION POLLS**

Until now, opinions on the euro changeover in Poland have been systematically monitored.

The systematic surveys conducted by the Public Opinion Research Centre (CBOS) are very important, as they allow to study general conditions of Poles’ attitudes to the euro. Prior to Poland’s EU accession, public support for the euro adoption was very high.

In 2002, following the euro introduction in most of the then fifteen member states, the attitude to the euro was relatively positive, with 64% of Poles expressing their support for the euro changeover. However, after the accession the support for Poland’s euro adoption visibly decreased.

In the years 2007 – 2008 the proportion of opponents and proponents of the euro adoption was comparable. In the first quarter of 2009, following Slovakia’s accession to the euro zone and during the debate on the opportunities and feasibility of the prompt euro adoption by Poland, public support for the common currency increased to 52%. The euro could have been perceived as a currency more stable than the zloty and – in the face of the approaching global economic crisis – offering a stronger sense of economic and financial security.

---

71 ibidem

72 <http://wiadomosci.onet.pl/swiat/euroland-grecki-dlug-zmniejszy-sie-o-100-mln-euro,1,4891791,wiadomosc.html> access on 27.10.2011

73 ibidem



---

The signals revealing the difficulties of the euro land countries caused that the euro changeover started to raise more and more doubts. In the survey of April 2004<sup>74</sup>, 41% of Poles supported the euro adoption and almost a half (49%) was against this decision.

Undoubtedly, the example of Greece, on the verge of bankruptcy, frightened the respondents. First of all, because it made everybody aware that the euro accession did not guarantee the economic and financial stability of a country. This was a serious damage to the image of the common currency, which was supposed to provide protection against financial turbulences.

The results of the polls by the Public Opinion Research Centre showed that among people supporting the euro adoption by Poland the majority (68%) thought that the process should not be rushed. In 2010, on the other hand, 28% opted for the possibly shortest date for Poland's accession to euro zone.

A decreasing number of euro proponents in Poland was also reflected in the April 2011 poll by the Public Opinion Research Centre.<sup>75</sup> The results show that at present Poland's euro changeover is supported only by 32% of Poles, which is 9 percentage points less than in April 2010 and as many as 21 points less than in March 2009. This is a huge fall and it will definitely have serious implications in the future.

60% of respondents oppose the introduction of the common currency (11 points more than last year and 22 points more than two years ago). We can say that these statistics may already be seen as alarming even if we consider the crisis in the euro zone.

A reluctant attitude towards the euro adoption dominates in an overwhelming majority of socio-demographic groups surveyed by the Public Opinion Research Centre. Only minimally more euro supporters than euro sceptics are in the group of respondents with higher education (49% and 47% respectively) and among people relatively well-off, generating an average monthly income *per capita* of PLN 1500 (50% and 47% respectively). Corporate executives and managers together with intelligentsia are particularly in favour of Poland's accession to the euro zone (57%). Also people aged 25 – 34 (44%) and city residents (41%) relatively often support the common currency in Poland.

On the other hand, the weakest support comes from elderly people, aged more than 65 (25%), village and town residents (27%), respondents with primary education (23%) and basic vocational education (25%) and people living below the average standard, particularly those who perceive the situation of their household as bad (21%). According to social occupational groups, the weakest support comes from farmers (23%) and among people who are occupationally passive – from disability pensioners (20%) and pensioners (26%).

According to the survey in 2011, we have recently observed not only a fall in social support for the euro adoption in Poland, as people convinced of the feasibility of the adoption of the common currency think that the process should not be rushed much more often. This opinion is already shared by almost three quarters of the euro supporters (73%). The shortest possible deadline for the euro zone accession is chosen by less than a quarter of the respondents supporting this decision (23%).

In the period since the last survey we have observed a significant worsening in the perception of the consequences of Poland's accession to the euro zone. There is growing anxiety about economic implication of the euro changeover. The results of the opinion polls indicate that

---

74 CBOS: Wprowadzenie euro w Polsce, poparcie, skutki, poinformowanie. Warszawa, June 2010

75 CBOS: Wprowadzenie euro w Polsce. Akceptacja, skutki, uwarunkowania. Warszawa, April 2011

---

currently only about a third of adult Poles (35%, 14 percentage points less than a year ago) believe that the country will benefit economically from the adoption of the common currency.

It is commonly feared that Poland is more likely to lose than benefit from this decision – this opinion is now shared by 40% of the respondents, 11 points on April 2010. It may definitely be an important indication that the debate relating to the prospect of adopting the euro should come to an end.

Supporters of the euro adoption in Poland are only fractionally more optimistic than its opponents about the situation in the euro zone. In both groups the dominant opinion is that some euro land countries are still in crisis. We need to remember that the survey was conducted on 3 – 9 March 2011, while a lot of information and news about the problems in the countries of the euro zone was released later.

Despite the difficult situation in some euro land countries, Poles do not seem to think that their future is at risk. Most people believe that despite the current crisis, the euro zone will rather expand than shrink. More than one in three (35%) think within the next five years more countries will adopt the common currency. Only 8% of respondents believe that the euro zone will shrink, because some members will opt out. 21% think that in the coming years some countries will leave the euro zone, but others will join, whereas 6% expect no changes.

We have to remember that the survey was conducted on 3-9 March 2011, while a great deal of information about the problems of the euro zone countries was revealed later and still the information that we receive now confirms that the euro zone is plunging deep into recession.

The results of the survey shows how poorly informed Poles are about the planned introduction of the euro. Moreover, this has not improved in the last year, on the contrary, we seem to know even less. The changes that the government has made in this respect are discussed in the media only sporadically.

The events relating to the financial crisis in some euro land members have given ground for behaviours that aim to increase fear in society, which coupled with insufficient information may seriously affect the social perception of integration projects in the future. Today, part of society perceives the euro changeover project, so strongly promoted only a few years ago, as difficult to understand, even more so because of the lack of the communication surrounding.

After all, it is efficient and effective public communication that contributes to the increased status of public organisations<sup>76</sup> and allows to implement difficult political projects.

Although the plan to introduce the euro has become very distant, communication about the common currency, the benefits and threats relating to it and the experiences of the EU countries which have already adopted the euro cannot be given up. Transparency, free access to information and its unrestrained flow constitute the necessary characteristics of communication in democracy.

## CONCLUSION

The idea of European integration has been seriously tested recently: the greatest challenge for the EU countries now is to find the way to overcome the euro zone crisis. The problems in the euro zone cause that support for increased integration within the EU is falling. According to the latest survey, 38% of respondents favour closer integration with the EU, which is 6 points

---

76 Dobek-Ostrowska: Podstawy komunikowania społecznego. Wyd. Astrum, Wrocław 2004, p.143

---

lower than two years ago. 34% of respondents support Poland's far-reaching independence in the EU, which is 5 points more than two years ago<sup>77</sup>.

The awareness that economic and monetary integration is not free from risks has increased as a result of the economic crisis and the euro zone instability. The undermining of the structure of the euro zone, despite a number of preventive steps already taken, has an impact on the ongoing debate and contributes to increased concerns about its future.

Despite the fact that the date for the euro changeover in Poland is indeterminate and probably remote, Poland made a commitment to adopt the common currency when we joined the European Union. It is still one of the priorities on the government's agenda. To achieve this goal, we undertake steps aiming to reduce public debt and budget deficit.

The implementation of every political project should be supported with professional communication and, especially now, it is crucial to provide reliable and exhaustive information on the developments in the euro zone and constantly monitor the public opinion and its attitude to the issues relating to the functioning of the euro zone. Moreover, we should not abandon the debate on the single currency because of the destabilisation of the euro zone.

### **Použitá literatúra (References)**

1. DOBEK – OSTROWSKA B.: Podstawy komunikowania społecznego. Wyd. Astrum, Wrocław 2004
2. CBOS: Wprowadzenie euro w Polsce, poparcie, skutki, poinformowanie, Warszawa, June 2010
3. CBOS: Wprowadzenie euro w Polsce. Akceptacja skutki, uwarunkowania, Warszawa, April 2011
4. CBOS: Elektoraty partyjne o istotnych kwestiach społeczno-politycznych, Warszawa, September 2011
5. mf.gov.pl
6. www.forbes.pl
7. <http://biznes.onet.pl/economist-euro-w-spirali-smierci>
8. <http://wiadomosci.onet.pl/swiat/euroland-grecki-dlug-zmniejszy-sie-o-100-mld-euro,1,4891791,wiadomosc.html>

---

<sup>77</sup> CBOS: *Elektoraty partyjne o istotnych kwestiach społeczno-politycznych*, Warszawa, September 2011

---

## **Kontaktne údaje (Contact data)**

Renata MAĆKOWSKA, PhD.  
Department of Public Management and Social Sciences  
Faculty of Economics  
University of Economics in Katowice  
1 Maja 50  
40-287 Katowice  
Poland  
email: renata.mackowska@ue.katowice.pl

---

# **IMPLIKÁCIA TEÓRIE FIŠKÁLNEHO FEDERALIZMU V PODMIENKACH SLOVENSKEJ REPUBLIKY<sup>78</sup>**

## **IMPLICATION OF THE THEORY OF FISCAL FEDERALISM IN THE SLOVAK REPUBLIC**

**Erika Neubauerová, Nadiya Dubrovina**

**Ekonomická univerzita v Bratislave, Kharkov Institute of Trade  
and Economy**

---

### **Abstrakt**

Teória fiškálneho federalizmu tvorí integrálnu súčasť teórie verejných financií. Zaoberá sa viacstupňovým usporiadaním sústavy verejných rozpočtov a postavením jednotlivých stupňov rozpočtovej sústavy pri zabezpečovaní a financovaní potrieb verejného sektora. V podmienkach unitárnych štátov nachádza táto teória odraz v procese decentralizácie. Príspevok sa zaoberá fiškálnou decentralizáciou v podmienkach Slovenskej republiky od roku 1993.

Kľúčové slová – decentralizácia, územné a správne usporiadanie, štátna správa, územná samospráva

### **Abstract**

The theory of fiscal federalism is an integral part of the theory of public finance. It deals with multi-stage arrangement of the system of government budgets and the position of individual stages of the budget system in providing and financing needs of the public sector. In terms of unitary states this theory is reflected in the decentralization process. The paper deals with fiscal decentralization in conditions of Slovak economy since 1993.

Key words – decentralization, territorial and administrative organization, government, local government

## **ÚVOD**

História potvrdzuje, že vlády jednotlivých krajín hľadajú optimálny systém usporiadania vzťahov vo verejnom sektore v nadväznosti na spoločensko-politické, ale aj ekonomické determinanty. Kým napríklad v prvej polovici dvadsiateho storočia inklinovali k centralizácii, čo bolo spôsobené svetovými vojnami a Veľkou hospodárskou krízou, v druhej polovici

---

78 Článok bol spracovaný v kontexte riešeného projektu OP V a V s názvom Vytvorenie excelentného pracoviska ekonomického výskumu pre riešenie civilizačných výziev v 21. storočí (ITMS 26240120032). (Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ).

---

dvadsiateho storočia a predovšetkým koncom 80-tych rokov sa do popredia opäť dostáva decentralizácia a zdôrazňovanie približovania správy vecí verejných smerom k občanovi. Nesporný vplyv na tieto procesy majú však aj globalizácia a regionalizácia, ktorých sprievodným javom je prehľbovanie medzinárodnej integrácie a prenos viacerých „nadrárodných“ prvkov do verejnej politiky jednotlivých krajín. V neposlednom rade sa na decentralizačných trendoch podpísali aj vplyvy svetovej hospodárskej a finančnej krízy, v ostatnom období jej prerastanie do dlhovej krízy a nutnosť riešenia viacerých ekonomických problémov, ktoré presahujú hranice jedného štátu.

## **1 DECENTRALIZAČNÝ PROCES V PODMIENKACH SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

Samotný proces decentralizácie v podmienkach SR začal prebiehať v zásade už v roku 1990, kedy bol prijatý zákon č. 369/1990 o obecnom zriadení. V porovnaní s inými zákonmi, prijatými v tomto období, ho možno považovať za jeden z najdemokratickejších zákonov, ktorý reagoval na nevyhnutnosť upraviť postavenie obcí ako najnižšej jednotky územnej samosprávy v podmienkach nového usporiadania spoločensko-politických vzťahov. S istými obmenami je v platnosti prakticky dodnes. Ďalším významným medzníkom bol rok 1993, kedy sa po vzniku samostatnej Slovenskej republiky ukázalo ako nevyhnutné prijať ďalšie legislatívne normy, ktoré by reflektovali na nové podmienky, v ktorých sa začal budovať systém verejnej správy tak, ako ho poznáme dnes.

V zmysle témy tohto príspevku pristúpime k postupnej stručnej charakteristike týchto súčastí decentralizačného procesu:

- územné a správne usporiadanie,
- formovanie štátnej správy,
- formovanie územnej samosprávy,
- fiškálna decentralizácia.

### **1.1 ÚZEMNÉ A SPRÁVNE USPORIADANIE**

Žiaden základný právny dokument EÚ nepredpisuje model verejnej správy a územnosprávneho členenia, ktorý by mal byť prijatý členskými štátmi. Preto o charaktere moci výkonnej, o štruktúre, rozsahu, funkciách a činnosti verejnej správy si rozhodujú členské štáty podľa svojich historických, ekonomických, kultúrnych, sociálnych, územných a iných podmienok.<sup>79</sup>

V podmienkach Slovenskej republiky možno za najvýznamnejšie medzníky v nadväznosti na územné a správne usporiadanie považovať:

- rok 1996, kedy na základe zákona č. 221/1996 Z.z. o územnom a správnom usporiadaní SR vzniklo 8 krajov a 79 okresov,
- rok 2001, v ktorom bol prijatý zákon č. 302/2001 Z.z. o samospráve vyšších územných celkov, na základe ktorého bolo sformovaných 8 samosprávnych krajov, priestorovo zhodných s územím krajov vymedzených zákonom č. 221/1996 Z. z..

---

79 HALÁSKOVÁ, M.: Veřejná správa v Evropské unii. Opava: OPTYS, 2009, s.8.

---

Súčasnú správnu usporiadanie však prešlo istými modifikáciami, na ktoré upozorníme v ďalšom texte.

## 1.2 FORMOVANIE ŠTÁTNEJ SPRÁVY

Spolu so zákonom č. 221/1996 bol prijatý aj zákon č. 222/1996 Z. z. o organizácii miestnej štátnej správy, podľa ktorého sa miestna štátna správa vykonávala prostredníctvom krajských a okresných úradov. Koordinátorom pri výkone a riadení miestnej štátnej správy bolo Ministerstvo vnútra SR. V roku 2004 však boli okresné úrady zrušené a nahradené obvodnými úradmi (úradmi všeobecnej štátnej správy bez právnej subjektivity) a úradmi špecializovanej štátnej správy (školské úrady, pozemkové úrady a pod.), právnické osoby zapojené na rozpočet rezortného ministerstva. V roku 2007 došlo k zrušeniu aj krajských úradov ako reprezentanta všeobecnej štátnej správy. Úlohy boli podobne ako v predchádzajúcom prípade prenesené na obvodné úrady a úrady špecializovanej štátnej správy.

Orgány **miestnej štátnej správy** predstavujú hierarchicky nižšiu úroveň štátnej správy. Delia sa na orgány, ktoré sú priamo podriadené nejakému ústrednému orgánu štátnej správy (napr. lesné úrady, ktoré spadajú pod Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR) a na tie, ktoré majú zriadený samostatný riadiaci orgán s celorepublikovou pôsobnosťou (napr. daňové úrady a Daňové riaditeľstvo SR).

**Obvodné úrady** (všeobecná miestna štátna správa) sú rozpočtové organizácie štátu zapojené finančnými vzťahmi na rozpočet ministerstva vnútra SR. Výkon štátnej správy uskutočňovanými obvodnými úradmi riadia a kontrolujú ústredné orgány štátnej správy. Špecifické postavenie majú obvodné úrady v sídle kraja, ktoré koordinujú plnenie spoločných úloh s inými miestnymi orgánmi štátnej správy.

Miestnymi orgánmi **špecializovanej štátnej správy** sú napríklad katastrálne úrady (Banská Bystrica, Bratislava, Košice, Nitra, Prešov, Trnava a Žilina) a správy katastra v počte 72, obvodné pozemkové úrady v počte 44, obvodné lesné úrady v počte 39, Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny (Bratislava), jeho pracoviská (Banská Bystrica, Košice, Žilina), úrady práce, sociálnych vecí a rodiny v počte 46 a detašované, či vysunuté pracoviská úradov práce, sociálnych vecí a rodiny v počte 93, Daňové riaditeľstvo SR (Banská Bystrica), jeho pracoviská (Banská Bystrica, Bratislava, Košice, Nitra, Prešov, Trenčín, Trnava a Žilina), Daňový úrad pre vybrané daňové subjekty (Bratislava) a daňové úrady v počte 101 atď.

Zmeny sa udiali aj v organizácii ústrednej štátnej správy. **Orgánmi ústrednej štátnej správy, na čele ktorých je člen vlády**, sú ministerstvá, ktoré vykonávajú svoju pôsobnosť v rámci určitého odvetvia alebo sféry štátnej správy.

**Tab. č. 1 Aktuálna zmena v organizácii ministerstiev v podmienkach SR**

| <b>Ministerstvá do<br/>30.6.2010</b>                   | <b>Ministerstvá<br/>od 1.7.2010</b>  | <b>Ministerstvá od<br/>1.11.2010</b>                          |
|--|--|---|
| Ministerstvo hospodárstva SR                           | <b>Ministerstvo hospodárstva a výstavby SR</b>   | <b>Ministerstvo hospodárstva SR</b>                           |
| <i>Ministerstvo výstavby a regionálneho rozvoja SR</i> | Zrušené, pôsobnosť prechádza na: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerstvo hospodárstva a výstavby SR (oblasť stavebnej výroby, tvorby a uskutočňovania bytovej politiky, oblasť poskytovania štátnej prémie k stavebnému sporeniu)</li> <li>• Ministerstvo pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja (regionálny rozvoj okrem koordinácie využívania finančných prostriedkov z fondov EÚ)</li> <li>• Ministerstvo vnútra SR (oblasť verejných prác, stavebného poriadku a územného plánovania okrem ekologických aspektov)</li> <li>• Úrad vlády SR (koordinácia využívania finančných prostriedkov z fondov EÚ)</li> </ul> | <i>Zrušené</i>  |
| Ministerstvo pôdohospodárstva SR                       | <b>Ministerstvo pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja</b>  | <b>Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR</b>     |
| Ministerstvo životného prostredia SR                   | Zrušené, pôsobnosť prechádza na: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerstvo pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja</li> </ul>  | Znovu obnovené<br><b>Ministerstvo životného prostredia SR</b> |
| Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR        | Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR  | <b>Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR</b>        |
| Ministerstvo financií SR                               | Ministerstvo financií SR   | <b>Ministerstvo financií SR</b>                               |
| Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií SR        | Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií SR  | <b>Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja</b>  |
| Ministerstvo školstva SR                               | <b>Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR</b>  | <b>Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR</b>       |
| Ministerstvo kultúry SR                                | <b>Ministerstvo kultúry a cestovného ruchu SR</b><br>(prechod pôsobnosti v oblasti cestovného ruchu z Ministerstva hospodárstva SR)  | <b>Ministerstvo kultúry SR</b>                                |
| Ministerstvo zdravotníctva SR                          | Ministerstvo zdravotníctva SR  | <b>Ministerstvo zdravotníctva SR</b>                          |
| Ministerstvo vnútra SR                                 | Ministerstvo vnútra SR   | <b>Ministerstvo vnútra SR</b>                                 |
| Ministerstvo zahraničných vecí SR                      | Ministerstvo zahraničných vecí SR  | <b>Ministerstvo zahraničných vecí SR</b>                      |
| Ministerstvo spravodlivosti SR                         | Ministerstvo spravodlivosti SR   | <b>Ministerstvo spravodlivosti SR</b>                         |
| Ministerstvo obrany SR                                 | Ministerstvo obrany SR   | <b>Ministerstvo obrany SR</b>                                 |

*Spracovanie: autor*

Každé z ministerstiev riadi minister, ktorý zodpovedá za jeho činnosť. Ministra vymenúva prezident SR na návrh vlády SR. V čase jeho neprítomnosti preberá jeho práva a povinnosti štátny tajomník, ktorého vymenúva a odvoláva vláda na návrh príslušných ministrov. Počet štátnych tajomníkov nie je obmedzený. Od 1.7.2010 došlo k zmene v organizácii ministerstiev (zníženie počtu zo 14 na 12), ako aj k zmene niektorých názvov ministerstiev. V novembri



---

2010 došlo k znovuoobnoveniu Ministerstva životného prostredia SR ako samostatného rezortu.<sup>80</sup>

**Ostatné ústredné orgány** štátnej správy vykonávajú špeciálne činnosti štátu. Sú podriadené ministerstvám a vláde Slovenskej republiky. Ústrednými orgánmi štátnej správy (**na čele ktorých nie je člen vlády**) sú napríklad Úrad vlády Slovenskej republiky, Protimonopolný úrad, Štatistický úrad Slovenskej republiky, Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky, Úrad jadrového dozoru, Úrad pre normalizáciu, metrologiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky a pod.

### 1.3 FORMOVANIE ÚZEMNEJ SAMOSPRÁVY

Idea, vznik a vývoj samosprávy sú spojené s formovaním občianskej spoločnosti. Samospráva je osobitnou formou vyjadrenia plurality názorov na miestnej úrovni v danej spoločnosti, to znamená, že je významnou zložkou právneho štátu. Z toho vyplýva, že organizácia a uskutočňovanie verejných záležitostí na úrovni miest a obcí majú osobitný význam pre každého obyvateľa obce či mesta.

Samospráva sa formuje najčastejšie na územnom princípe vychádzajúc z toho, že základným prejavom demokratickej spoločnosti je fungovanie miestnej demokracie viažucej sa na územnú jednotku, ktorou môže byť obec, mesto alebo región. Tým je daná aj územná pôsobnosť samosprávy spolu so zavedením pojmu územná samospráva. Územnú samosprávu v SR tvoria podľa štvrtej hlavy Ústavy SR obce a vyššie územné celky.

**Obec** je základom územnej samosprávy, ktorú upravuje Zákon č.369/1990 Z. z. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov. Podľa tohto zákona je obec samostatným územným, samosprávnym a správnym celkom i verejnou korporáciou. Združuje obyvateľov obce t. j. osoby, ktoré majú na jej území trvalý pobyt. Tieto osoby sa zúčastňujú na samospráve obce, majú právo voliť orgány samosprávy obce, a byť do nich zvolení, majú právo hlasovať o dôležitých otázkach života a rozvoja obce, podieľať sa na rozvoji a zveľadňovaní obce a poskytujú pomoc orgánom obce. V súvislosti s tým im vznikajú povinnosti, ako napríklad podieľať sa na ochrane a zveľadňovaní životného prostredia v obci a ochraňovať majetok obce, či podieľať sa na nákladoch obce. Spomínaný zákon stanovuje samosprávu obce: “Obce samostatne rozhodujú a uskutočňujú všetky úkony súvisiace so správou obce a jej majetku, ak osobitný zákon takéto úkony nezveruje štátu alebo inej právnickej osobe alebo fyzickej osobe“. Samosprávu obce vykonávajú obyvatelia obce orgánmi obce, hlasovaním obyvateľov obce a verejným zhromaždením obyvateľov obce. Medzi orgány obce patrí obecné zastupiteľstvo a starosta obce.

**Vyšší územný celok** sa ustanovil Zákonom o samospráve vyšších územných celkov č.302/2001 Z.z., ktorý zadefinoval vyšší územný celok ako samosprávny kraj, ktorým je samostatný územný samosprávny a správny celok Slovenskej republiky. VUC združuje osoby, ktoré majú na jeho území trvalý pobyt. Je verejnoprávnou korporáciou a v súkromnoprávných vzťahoch je právnickou osobou, ktorá samostatne hospodári s vlastným majetkom a s vlastnými príjmami, zabezpečuje a chráni práva a záujmy svojich obyvateľov. Orgánmi samosprávneho kraja sú zastupiteľstvo samosprávneho kraja a predseda samosprávneho kraja.

---

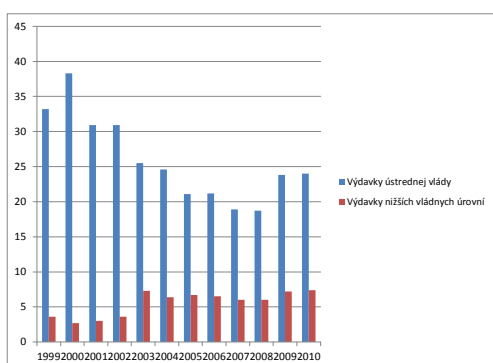
80 § 16 zákona č. 575/2001 Z. z. o organizácii činnosti vlády a organizácii ústrednej štátnej správy v znení neskorších predpisov, zmena zák. 372/2010 Z. z. s účinnosťou od 1. novembra 2010)

## 1.4 FIŠKÁLNA DECENTRALIZÁCIA

Podstata decentralizácie spočíva v odovzdaní zodpovednosti, právomocí a financií pre zabezpečovanie zákonom vymedzených úloh územnej samospráve, ktorú v Slovenskej republike tvoria vyššie územné celky a obce.

Proces decentralizácie verejnej správy bol rozdelený do dvoch etáp. Počas prvej etapy v rokoch 2002-2004 prebiehal presun kompetencií zo štátnej správy na nižšie vládne úrovne, pričom financovanie prenesených úloh bolo zabezpečované prostredníctvom decentralizačnej dotácie zo štátneho rozpočtu. Druhá etapa fiškálnej decentralizácie, prebiehajúca od roku 2005, zahŕňala predovšetkým posilnenie finančnej samostatnosti, resp. posilnenie vlastných daňových príjmov územných samospráv a stabilizáciu finančných vzťahov medzi štátnym rozpočtom a rozpočtami obcí a VÚC.

**Graf 1** Percentuálny podiel verejných výdavkov na HDP ústrednej vlády a nižších vládnych úrovní v SR (1999 – 2010)



Prameň Eurostat - Total general government expenditure. [online]. [cit. 5.4.2011]. Dostupné na internete: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/government\\_finance\\_statistics/data/main\\_tables](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/government_finance_statistics/data/main_tables)

Spracovanie autorka

Graf 1 podáva prehľad o vzájomnom pomere verejných výdavkov centrálnej vlády a nižších vládnych úrovní vo vzťahu k HDP. Možno konštatovať, že proces decentralizácie sa na vývoji skutočne odráža. V rokoch 1999 – 2002 boli výdavky územnej samosprávy na veľmi nízkej úrovni (napríklad v roku 2000 to bolo iba 2,7% HDP) a naopak výdavky ústrednej vlády boli vysoké (až 38,3 % HDP v roku 2000), čo svedčí o slabom naplňaní princípu subsidiarity. Zmenu však možno badať v roku 2003, odkedy sa proporcia medzi týmito dvoma druhmi výdavkov zmenila a vidíme väčšie zapojenie nižších vládnych úrovní do alokačného mechanizmu. Výdavky územnej samosprávy vzrástli dvojnásobne z 3,6% v predchádzajúcom

---

roku na 7,3% a výdavky ústrednej vlády klesli z 30,9% na 25,5% , čo je odrazom presunu kompetencií na nižšie vládne úrovne, ktorý prebiehal v rámci prvej etapy decentralizácie práve v rokoch 2002 – 2004. V ďalších rokoch ostávajú podiely výdavkov na HDP na nižších vládných úrovniach relatívne stabilné.

Napĺňanie princípov fiškálnej decentralizácie sa však predovšetkým odráža pri koncipovaní systému financovania potrieb územnej samosprávy, ktorý by mal korešpondovať tak so zámermi fiškálnej politiky štátu, ako aj s potrebami občanov daného územia v kontexte fiškálnej sily nižších správnych jednotiek. Vzhľadom k tomu, že podrobná analýza príjmovej základne územných samosprávnych jednotiek by si vyžadovala omnoho viac priestoru, ako je možné jej venovať v rámci jedného príspevku, upriamime pozornosť na najvýznamnejšie atribúty fiškálnej decentralizácie, ktoré ovplyvnili súčasný systém finančného zabezpečenia potrieb územných samosprávnych celkov.

Jedným z nosných zákonov v tejto súvislosti je zákon č. 582/2004 Z. z. o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady, ktorým sa výrazne posilnila daňová právomoc obcí a samosprávnych krajov predovšetkým v oblasti stanovovania daňových sadzieb, čím vzrástla možnosť samospráv vhodným spôsobom ovplyvniť žiaduci miestny vývoj. Zákon vymedzil tieto miestne dane: *daň z nehnuteľností, daň za psa, daň za užívanie verejného priestranstva, daň za ubytovanie, daň za predajné automaty, daň za nevýherné hracie prístroje, daň za vjazd a zotrvanie motorového vozidla v historickej časti mesta, daň za jadrové zariadenie a daň z motorových vozidiel*. Predmetný zákon umožnil obciam ukladať aj *miestny poplatok za komunálne odpady a drobné stavebné odpady*.

Na základe zákona č. 564/2004 Z. z. o rozpočtovom určení výnosu dane z príjmov územnej samosprávy sa dôležitou súčasťou fiškálnej decentralizácie stala aj daň z príjmov fyzických osôb (okrem dane vyberanej zrážkou), ktorej podielový spôsob prerozdelenia výnosu medzi všetky vládne úrovne (štát, vyššie územné celky a obce) predstavuje výrazný posun v posilnení daňovej sily nižších vládných úrovní<sup>81</sup>. S odstupom času možno konštatovať, že táto forma príjmu rozpočtov územnej samosprávy výrazným spôsobom prispela k posilneniu ich príjmovej základne, na druhej strane, jej citlivosť na dopady svetovej hospodárskej a finančnej krízy (predovšetkým nezamestnanosť a s ňou spojený pokles absolútneho výnosu tejto dane) evokujú v ostatnom období nutnosť existujúce nastavenie prehodnotiť v smere zavedenia tzv. portfóliového systému podielových daní. Podľa nášho názoru však k tomu môže dôjsť až na základe doriešenia tzv. komunálnej reformy, spojenej s optimalizáciou správy verejných záležitostí na najnižšej správnej úrovni, teda na úrovni miest a obcí.

V neposlednom rade je s problematikou fiškálnej decentralizácie spojená aj otázka transferov. Vo väčšine vyspelých štátov nie je reálna plná ekonomická i finančná sebestačnosť rozpočtov územných samospráv, čo vedie k nutnosti zaviesť rôzne podoby prerozdelenia procesu. Okrem vyššie uvedeného systému podielových daní túto úlohu v podmienkach SR napĺňajú aj rôzne formy dotácií, subvencií, resp. grantov. Najvýznamnejšou príčinou prerozdelenia peňažných prostriedkov v rozpočtovej sústave je potreba zabezpečiť tak originálne, ako aj prenesené kompetencie v podmienkach územnej samosprávy. Pri výkone samosprávnej (originálnej) činnosti je samospráva viazaná Ústavou, zákonmi, ale samotný výkon podlieha len jej rozhodovacej činnosti, reguluje ju prostredníctvom všeobecne záväzných nariadení. Pri prenesenom výkone štátnej správy je orgán samosprávy len mechanickým vykonávateľom pôsobností, ktoré aj naďalej zostávajú v pôsobnosti štátneho orgánu.

---

<sup>81</sup> Kritériá a spôsob rozdeľovania výnosu dane medzi jednotlivé obce a VÚC stanovuje nariadenie vlády č. 668/2004 Z. z. o rozdeľovaní výnosu dane z príjmov územnej samosprávy.

---

Od roku 1990, od obdobia samostatného hospodárenia obcí, boli okrem výnosov z podielových daní poskytované obciam aj dotácie zo štátneho rozpočtu slúžiace najmä na zníženie rozdielov v úrovni a kvalite zabezpečovania verejných služieb medzi silnými a slabými obcami. Do začiatku roku 2005 boli obciam Slovenskej republiky zo štátneho rozpočtu poskytované nasledovné transfery:<sup>82</sup> *na výkon samosprávnych funkcií, na mestskú verejnú dopravu, na dokončovanie objektov základných škôl a ich technickej vybavenosti, na riešenie individuálnych potrieb obcí, na prenesený výkon štátnej správy a iné.* Vyššie územné celky, ktoré reálne začali fungovať v roku 2002, v tomto období získavali transfery *na činnosť úradov VÚC, na prenesený výkon štátnej správy na VÚC a prechod kompetencií z orgánov štátnej správy do samosprávnej pôsobnosti VÚC, na zabezpečovanie výkonov vo verejnej pravidelnej autobusovej doprave a na zabezpečenie obslužnosti územia.*

Od roku 2005 sa samosprávam naďalej pridelujú finančné prostriedky tak na zabezpečenie originálnych kompetencií (napr. na záchranu historických pamiatok, na individuálne potreby, na krytie rizík fiškálnej decentralizácie a pod.), ako aj na zabezpečenie prenesených kompetencií v zmysle zákona č. 416/2001 Z. z. o prechode niektorých pôsobností z orgánov štátnej správy na obce a VÚC v znení neskorších predpisov, resp. v kontexte iných zákonov (napr. dotácie na zabezpečenie volieb do orgánov vyšších územných celkov, rozvojových aktivít, projektov v oblasti životného prostredia a pod.).

## ZÁVER

Napĺňanie princípov teórie fiškálneho federalizmu, resp. fiškálnej decentralizácie, má v každom štáte svoje osobitosti, ktoré vyplývajú z rozdielnych historických, spoločensko-politických a predovšetkým ekonomických východísk. Nový pohľad na úlohu jednotlivých štátov, ich pozíciu vo svetovom ekonomickom priestore a tiež na zodpovednosť za rozvoj územia, ktoré spravujú, prináša proces globalizácie a medzinárodnej integrácie. Mnohé krajiny sa neustále snažia hľadať nové cesty optimálneho riadenia a spravovania verejných záležitostí, so zohľadnením súčasných geopolitických a ekonomických trendov. Európska únia ako integračné zoskupenie, presadzujúce princípy kohézie, solidarity a spolupráce determinuje vývoj členských štátov mnohými nástrojmi s väčšou alebo menšou mierou záväznosti. Na druhej strane, ponecháva vládam aj istú dávku autonómie, čo vyplýva zo skutočnosti, že rešpektuje národné špecifiká vyplývajúce z historického vývoja, tradícií a politického zázemia.

Efektívne fungujúca verejná správa nie je len otázkou organizačného a priestorového zadefinovania vládnych úrovní. Ide o omnoho zložitejší proces, ktorý zahŕňa jasné a presné vymedzenie úloh, ako aj vytvorenie systému finančných tokov zodpovedajúcich originálnym a preneseným kompetenciám jednotlivých stupňov verejnej správy. Vyžaduje si zodpovedné riadenie zo strany volených, či menovaných predstaviteľov, ako aj implementáciu viacerých medzinárodných štandardov.<sup>83</sup>

---

82 Neubauerová, E.: Finančné aspekty decentralizácie verejnej správy. Bratislava: Ekonóm, 2003.

83 Bližšie pozri napr.: BARANSKA, B.: The impact of the public relation knowledge on the image of the specialization in EU. In: Zborník príspevkov z IX. Ročníka medzinárodnej vedeckej konferencie pod názvom *Integračný proces a jeho vplyvy na verejné a podnikateľské financie*. Bratislava: Vydavateľstvo Ekonóm, 2008, s.22.

---

Slovenská republika zaznamenala vo svojej novodobej histórii viacero významných medzníkov, ktoré sa stali východiskom pre budovanie systému verejnej správy na demokratických princípoch, odrážajúcich potreby občanov, ale tiež limity fiškálnej politiky. Pod súčasný systém sa podpísali nie len viaceré reformné procesy, ovplyvnené vznikom samostatnej Slovenskej republiky v roku 1993, ale tiež vstup do Európskej únie (2004), resp. do Európskej menovej únie (2009) a v neposlednom rade dopady dnes už globálnej hospodárskej a finančnej krízy. Vzhľadom na uvedené sme dospeli k záveru, že v najbližšom období bude nutné prehodnotiť existujúci systém vzájomných vzťahov medzi jednotlivými zložkami verejnej správy, a to predovšetkým v súvislosti s finančným zabezpečením úloh, ktoré územnej samospráve vyplývajú zo zákona. Za rozhodujúcu považujeme stabilizáciu vlastnej príjmovej základne obcí a vyšších územných celkov a nastavenie systému tzv. podielových daní tak, aby sa zmiernila príliš veľká citlivosť na vonkajšie faktory, ktoré samospráva nedokáže ovplyvniť. Ako účelné sa nám javí zmeniť súčasný systém jedinej podielovej dane na tzv. portfóliový systém, ktorý sa osvedčil v nedávnej minulosti. Pochopiteľne, vzhľadom na doteraz uskutočnené kroky v rámci fiškálnej decentralizácie je toto možné dosiahnuť len na základe dôkladných ekonomických analýz, ktoré by reflektovali na súčasný ekonomický vývoj vo svete.

## Použitá literatúra (References)

1. BARANSKA, B.: The impact of the public relation knowledge on the image of the specialization in EU. In: Zborník príspevkov z IX. Ročníka medzinárodnej vedeckej konferencie pod názvom Integrovaný proces a jeho vplyvy na verejné a podnikateľské financie. Bratislava: Vydavateľstvo Ekonóm, 2008. ISBN 978-80-225-2583-1
2. BELIČKOVÁ, K. a kol.: Rozpočtová teória, politika a prax. Bratislava: IURA Edition, 2010. ISBN 978-80-8078-335-8
3. HALÁSKOVÁ, M.: Veřejná správa v Evropské unii. Opava: OPTYS, 2009. ISBN 978-80-85819-77-9
4. NEUBAUEROVÁ, E. : Finančné aspekty decentralizácie verejnej správy. Bratislava: Ekonóm, 2003. ISBN 80-225-1711-9
5. Nariadenie vlády č. 668/2004 Z. z. o rozdeľovaní výnosu dane z príjmov územnej samosprávy
6. Zákon č. 564/2004 Z. z. o rozpočtovom určení výnosu dane z príjmov územnej samosprávy a o zmene a doplnení niektorých zákonov
7. Zákon č. 582/2004 Z. z. o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady
8. Zákon č. 583/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách územnej samosprávy
9. Eurostat - Total general government expenditure. [online]. [cit. 5.4.2011]. Dostupné na internete:  
<[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/government\\_finance\\_statistics/data/main\\_tables](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/government_finance_statistics/data/main_tables)>

---

## **Kontaktné údaje (Contact data)**

doc. Ing. Neubauerová Erika, PhD.  
Katedra financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislava  
Slovenská republika  
email: erika.neubauerova@euba.sk

doc. Ing. Nadiya Dubrovina, PhD.  
Department of Finance  
Kharkov Institute of Trade and Economy  
Kiev National University of Trade and Economy  
Ap.292, 35 L. Svoboda Avenue,  
Kharkov, Ukraine , 61202  
email: nadija@mail.ru

---

# **REGIONAL DISPARITIES IN POLAND – AN ATTEMPT OF EVALUATION**

**Iwona Pawlas**  
**University of Economics in Katowice**

---

## **Abstract**

The problem of regional disparities has been underlined by the European economists and politicians since the very beginning of the European Communities. Eastern enlargement of the European Union has resulted in a considerable rise in inner diversification of the block. The 2008+ crisis as well as current economic instability in Europe have made the problem of regional disparities even more important.

Socio-economic development of sixteen Polish voivodships was studied in order to determine regional disparities in Poland. The analysis embraced the following four areas: demographic potential and situation on the market of labour, level of economic development, level of social development, technical infrastructure development. A chosen method of multivariate comparative analysis was applied. The study concerned the year 2009. The data published by Central Statistical Office in February 2011 were used for the analysis.

Key words – regional disparities, socio-economic development, Poland, multivariate comparative analysis

## **INTRODUCTION**

The problem of disparities in socio-economic development is crucial for both the European Union and individual member states. It was agreed in the Rome Treaty establishing the European Economic Community that integration process should bring about diminishing regional disparities among member states. At that time it was believed that market mechanism itself would help achieve the goal of inner cohesion, so no special policies or actions were implemented then. Gradual development of the European Communities, however, resulted in a growing gap between the rich and the poor member economies. That is why special financial instruments like Structural Funds and Cohesion Fund were introduced. Eastern enlargement of the European Union has resulted in a further, quite considerable rise of inner diversification of the EU. Poland joined the EU as one of its poorest members. In addition to that one can observe strong regional disparities in Poland.

Processes of globalisation and internationalisation get more and more intense in contemporary world economy. Thus it is necessary to stimulate competitive growth of an economy in order to meet global challenges. If Poland is to meet the challenges it has to overcome the obstacles of insufficient cohesion and huge disparities in social and economic development.

An attempt was made to examine and evaluate the level and degree of social and economic disparities in Poland. A chosen method of multivariate comparative analysis was applied. Major Statistical Office served as a source of statistical data. Research was done for 2009,

---

because it was impossible to collect a complete set of data for Poland's voivodships for the later period of time.

## **1 THE SCOPE OF ANALYSIS AND METHODOLOGY OF RESEARCH**

The analysis focused on determining regional disparities in Poland. The situation in sixteen voivodships was studied. Four aspects of development were taken into account, namely: demographic potential and the situation on the market of labour, level of economic development, level of social development and technical infrastructure. In total forty one diagnostic variables were used.<sup>84</sup>

Nine diagnostic variables were used in order to evaluate demographic potential and the situation on the market of labour in regions (voivodships): X1 – population per 1 km<sup>2</sup>, X2 – natural increase per 1.000 population, X3 – infant deaths per 1000 live births, X4 – employed persons per 1.000 population, X5 – population at working age in % of total population, X6 – population in urban areas in % of total population, X7 – students per 10.000 population, X8 – unemployment rate, X9 – higher education graduates per 10.000 population.

Eleven diagnostic variables were used in order to analyse level of social development: X10 – population per bed in general hospitals, X11 – population per provider of out-patient health care, X12 – seats in cinemas per 1.000 population, X13 – libraries collection in volumines per 1.000 population, X14 – shops per 100 km<sup>2</sup>, X15 – petrol stations per 100 km<sup>2</sup>, X16 – beneficiaries of social welfare benefits per 10.000 population, X17 – ascertained crimes per 10.000 population, X18 – seats in theatres per 1.000 population, X19 – usable floor space of dwellings per person, X20 – number of dwellings per 1.000 population.

The level of economic development of sixteen Polish voivodships was described by eleven variables: X21 – gross domestic product per capita in PLN, X22 – gross value of fixed assets per capita in PLN, X23 – employed persons in industry in % of total, X24 – employed persons in services in % of total, X25 – gross domestic expenditures on research and development activity (R&D) per capita, X26 – gross value added per employed person in PLN, X27 – gross disposable income in the households sector per capita in PLN, X28 – sold production of industry per capita in PLN, X29 – investment outlays per capita in PLN, X30 – cattle per 100ha of agricultural land in heads, X31 – yields per 1ha in dt.

The level of technical infrastructure development (including transport infrastructure, telecommunication infrastructure and information infrastructure) was studied taking into consideration ten diagnostic variables: X32 – railway lines per 100 km<sup>2</sup> in km, X33 – hard surface public roads per 100 km<sup>2</sup> in km, X34 – enterprises with Internet access in % of total population, X35 – enterprises using Intranet in % of total population, X36 – water-line distribution system per 100 km<sup>2</sup> in km, X37 – sewerage distribution system per 100 km<sup>2</sup> in km, X38 – gas-line distribution system per 100 km<sup>2</sup> in km, X39 – population connected to waste water treatment plants in % of total, X40 – telephone main lines per 1.000 population, X41 – post offices per 100 km<sup>2</sup>.

---

84 A similar set of diagnostic variables was used in the research carried out for the year 2000 by J.Kudęłko. See: J.Kudęłko: Poziom rozwoju społeczno-gospodarczego województw Polski, Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie No. 652, AE Kraków 2004.



Z.Hellwig's *taxonomic measure of development* (TMD) was implemented.<sup>85</sup> Having chosen diagnostic variables the character of each variable was determined (stimulus, destimulus). Most variables were considered as stimuli. Some of them, however, were considered as destimuli. The following variables were considered as destimuli: infant deaths, unemployment rate, population per bed in general hospitals, population per provider of out-patient health care, beneficiaries of social welfare benefits, as well as ascertained crimes. The next step was to standardize the j-variable in i-unit according to formula:

$$z_j = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{S_{x_j}}, \quad i=1,2,\dots,n; \quad j=1,2,\dots,m;$$

where:  $x_{ij}$  - empirical value of j-variable in i-unit,  $\bar{x}_j$  - arithmetic mean of  $x_j$  diagnostic variable,  $S_{x_j}$  - standard deviation in  $x_j$  diagnostic variable distribution.

Then a development model was constructed – a model unit where values of diagnostic variables were determined according to the rule:

$$z_{0j} = \max_i (z_{ij}) \text{ for stimuli, or } z_{0j} = \min_i (z_{ij}) \text{ for destimuli.}$$

The next step was to calculate the distance of i-unit from the development model using Euclid's measure:

$$d_{oi} = \sqrt{\sum_{j=1}^m (z_{ij} - z_{0j})^2}.$$

And finally taxonomic measure of development (TMD) was calculated according to the following formula:<sup>86</sup>

$$\text{TMD}_i = 1 - \frac{d_{oi}}{d_o}, \quad i=1,2,\dots,n, \text{ where: } d_o = \bar{d}_o + 2S_o, \text{ while:}$$

$$\bar{d}_o = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n d_{oi}, \quad S_o = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (d_{oi} - \bar{d}_o)^2}, \text{ and } \text{TMD}_i \in [0; 1], \text{ for } i=1,2,\dots,n.$$

- 
- 85 Examples of practical implementation of this method can be found in: J.Józwiak, Porządkowanie zespołów koszykarskich według poziomu sportowego z wykorzystaniem zadanego wzorca taksonomicznego, Roczniki Naukowe AWF w Poznaniu, Zeszyt 53, 2004, See also: W.Zaremba, Ocena poziomu rozwoju infrastruktury komunalnej gmin, Stowarzyszenie Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, Roczniki Naukowe, tom VII, Zeszyt 5, pp.104-105, Compare: A.Bobrowska, A.Piasecka, Sytuacja społeczno-gospodarcza regionu a bezrobocie na przykładzie województwa opolskiego, www.uni.w.szczecin.pl/bp/index.php?a=h16f12 (accessed 29.09.2008). See: M.Kunasz, Przykład zastosowania metod WAP do analizy procesów gospodarowania zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwie, (in:) Kapitał ludzki oparty na wiedzy, Katedra Mikroekonomii Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2006, chapter 12, pp. 131-139. Compare: A.Malina, A.Zeliaś, Taksonomiczna analiza przestrzennego zróżnicowania jakości życia ludności w Polsce w 1994r., (in:) Ekonometryczne modelowanie danych finansowo-księgowych, ed. E.Nowak, M.Urbaniak, UMCS, Lublin 1996.
- 86 See: E.Nowak, Metody taksonomiczne w klasyfikacji obiektów społeczno-gospodarczych, PWE, Warszawa 1990, Compare: Z.Hellwig, Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom rozwoju oraz zasoby i strukturę wykwalifikowanych kadr, „Przegląd Statystyczny” 1968, No. 4, pp.307-327. See as well: W.Pluta, Wielowymiarowa analiza porównawcza w modelowaniu ekonometrycznym, PWN, Warszawa 1986 and W.Pluta, Wielowymiarowa analiza porównawcza w badaniach ekonomicznych, Warszawa 1977, pp.19-24.

---

The last stage of research was to arrange the analyzed regions (voivodships) in order according to the level of socio-development expressed by taxonomic measure of development.

## 2 RESULTS OF THE ANALYSIS

Input data used for the evaluation of disparities in socio-economic development of Poland's regions (voivodships) were presented in tables 1-4.<sup>87</sup> The initial analysis made it possible to point out the degree and scale of regional disparities in Poland with respect to individual diagnostic variables. In 2009 the average population density in Poland amounted to 122 persons per 1km<sup>2</sup>, while in slaskie voivodship it was as high as 376 persons per 1km<sup>2</sup> and in podlaskie and warminsko-mazurskie voivodship it was only 59 persons per 1km<sup>2</sup>. In 2009 natural increase in Poland equaled 0.9 per 1.000 population, while in six voivodships a negative natural increase was observed and in eight voivodships – a positive natural increase was noted. The worst situation was noted in lodzkie voivodship (-2.3 per 1.000 population) and the best one in pomorskie voivodship (+3.5 per 1.000 population). Infant deaths ranged from 4.2 per 1.000 live births in swietokrzyskie voivodship to 7.2 per 1.000 live births in slaskie voivodship, with the average for Poland amounting to 5.6. Employed persons in Poland accounted for 352 persons per 1.000 population. Also in this case one could observe huge regional disparities: 289 employed persons in warminsko-mazurskie voivodship and 432 employed persons in mazowieckie voivodship. Population at working age accounted for more than 66.2% of total population in wielkopolskie and pomorskie voivodships, while in swietokrzyskie it was only 61%.

---

87 The names of voivodships were not translated into English in the text. Please find the English version of the names of Polish voivodships here: dolnoslaskie – Lower Silesia, kujawsko-pomorskie – Cuiavia-Pomerania, lubelskie – Lublin Voivodship, lubuskie – Lubusz Voivodship/ Lubuskie Voivodship, lodzkie – Lodz Voivodship, malopolskie – Little Poland/ Lesser Poland, mazowieckie – Mazovia, opolskie – Opole Voivodship, podkarpackie – Subcarpathia, podlaskie – Podlachia, pomorskie – Pomerania, slaskie – Upper Silesia/ Silesian Voivodship, swietokrzyskie – Swietokrzyskie Voivodship, warminsko-mazurskie – Mazuria, wielkopolskie – Great Poland/ Greater Poland, zachodniopomorskie – Western Pomerania.

**Table 1. Human capital and market of labour in Poland in 2009 – input data**

| Voivodship          | X1  | X2   | X3  | X4  | X5    | X6   | X7    | X8   | X9    |
|---------------------|-----|------|-----|-----|-------|------|-------|------|-------|
| dolnoslaskie        | 144 | -0.4 | 6.5 | 341 | 65.02 | 70.3 | 585.3 | 12.8 | 126.4 |
| kujawsko-pomorskie  | 115 | 1.3  | 6.4 | 332 | 64.73 | 60.7 | 402.5 | 16.2 | 100.1 |
| lubelskie           | 86  | -0.3 | 4.9 | 352 | 61.70 | 46.5 | 469.9 | 12.9 | 116.2 |
| lubuskie            | 72  | 1.7  | 6.3 | 306 | 65.90 | 63.6 | 254.4 | 16.2 | 70.4  |
| lodzkie             | 140 | -2.3 | 5.4 | 369 | 61.83 | 64.2 | 547.1 | 11.9 | 125.1 |
| malopolskie         | 217 | 2.3  | 5.0 | 340 | 65.15 | 49.3 | 637.1 | 9.7  | 125.7 |
| mazowieckie         | 147 | 1.0  | 4.9 | 432 | 65.08 | 64.6 | 656.2 | 9.0  | 149.1 |
| opolskie            | 110 | -0.4 | 5.0 | 301 | 63.32 | 52.3 | 383.7 | 12.9 | 96.6  |
| podkarpackie        | 118 | 1.8  | 5.5 | 317 | 63.84 | 41.1 | 331.3 | 15.9 | 87.9  |
| podlaskie           | 59  | 0.0  | 4.7 | 344 | 62.29 | 60.2 | 452.4 | 12.8 | 100.5 |
| pomorskie           | 122 | 3.5  | 5.0 | 330 | 66.27 | 66.2 | 459.1 | 11.9 | 102.9 |
| slaskie             | 376 | -0.2 | 7.2 | 343 | 63.67 | 78.1 | 382.2 | 9.4  | 88.7  |
| swietokrzyskie      | 108 | -0.8 | 4.2 | 356 | 61.94 | 45.2 | 416.6 | 15.1 | 105.9 |
| warminsko-mazurskie | 59  | 2.3  | 5.0 | 289 | 65.14 | 59.9 | 349.2 | 20.7 | 103.1 |
| wielkopolskie       | 114 | 2.7  | 5.4 | 384 | 66.20 | 56.1 | 512.7 | 9.2  | 129.8 |
| zachodniopomorskie  | 74  | 0.9  | 6.7 | 300 | 65.65 | 68.7 | 427.5 | 17.1 | 100.8 |

Source: *Statistical Yearbook of the Regions – Poland 2010. Central Statistical Office. Warsaw February 2011.*

61% of Poland's population lived in urban areas. Slaskie voivodship was the most urbanized region – more than 78% people lived in urban areas. The lowest level of urbanization was characteristic for podkarpackie voivodship (41.1%). In 2009 unemployment rate ranged from 9% in mazowieckie voivodship to 20.7% in warminsko-mazurskie, with national average amounting to 12.1%. There were 488 students and 114 higher education graduates per 10.000 population in Poland in 2009. Again huge regional disparities were noted: 656 students and 149 higher education graduates per 10.000 population in mazowieckie voivodship and 254 students and 70 higher education graduates in lubuskie voivodship.

**Table 2. Social development in Poland in 2009 – input data**

| Voivodship          | X10 | X11  | X12  | X13  | X14   | X15   | X16   | X17 | X18  | X19  | X20   |
|---------------------|-----|------|------|------|-------|-------|-------|-----|------|------|-------|
| dolnoslaskie        | 207 | 1509 | 9.02 | 3530 | 32.64 | 30.68 | 477.3 | 380 | 2.27 | 24.6 | 366.3 |
| kujawsko-pomorskie  | 229 | 2041 | 5.54 | 3714 | 25.98 | 31.94 | 759.1 | 283 | 2.30 | 22.3 | 334.8 |
| lubelskie           | 188 | 1514 | 4.26 | 2990 | 24.00 | 26.59 | 593.5 | 224 | 0.81 | 25.0 | 335.0 |
| lubuskie            | 232 | 1462 | 4.94 | 3811 | 20.37 | 24.16 | 730.1 | 370 | 1.29 | 24.0 | 343.8 |
| lodzkie             | 187 | 1639 | 4.89 | 3552 | 25.36 | 49.40 | 539.5 | 279 | 1.52 | 25.2 | 380.8 |
| malopolskie         | 229 | 2023 | 7.36 | 3281 | 40.97 | 44.33 | 436.7 | 268 | 1.88 | 24.5 | 326.7 |
| mazowieckie         | 217 | 2218 | 8.31 | 3290 | 24.92 | 42.41 | 458.8 | 279 | 3.19 | 26.4 | 383.1 |
| opolskie            | 232 | 1390 | 3.63 | 4039 | 26.99 | 21.99 | 417.6 | 272 | 1.64 | 25.6 | 329.7 |
| podkarpackie        | 216 | 1445 | 4.95 | 4210 | 26.45 | 35.64 | 691.5 | 184 | 0.71 | 23.1 | 294.9 |
| podlaskie           | 191 | 1274 | 5.10 | 3877 | 16.74 | 14.46 | 658.2 | 217 | 1.85 | 25.7 | 348.0 |
| pomorskie           | 251 | 1958 | 6.11 | 2604 | 27.14 | 24.47 | 580.7 | 408 | 2.32 | 23.8 | 343.3 |
| slaskie             | 174 | 1476 | 7.82 | 3641 | 63.73 | 64.79 | 393.8 | 339 | 1.83 | 24.9 | 368.4 |
| swietokrzyskie      | 201 | 1682 | 4.08 | 3510 | 26.39 | 28.78 | 668.9 | 280 | 0.95 | 23.7 | 332.3 |
| warminsko-mazurskie | 236 | 1293 | 5.31 | 3653 | 17.13 | 14.69 | 926.5 | 272 | 1.29 | 22.1 | 335.4 |
| wielkopolskie       | 214 | 1576 | 7.48 | 3512 | 28.13 | 31.38 | 472.3 | 287 | 1.33 | 24.9 | 320.0 |
| zachodniopomorskie  | 213 | 1465 | 4.75 | 4206 | 20.01 | 19.88 | 646.2 | 345 | 1.73 | 23.7 | 354.0 |

Source: *Ibidem*.

Strong regional disparities were also observed with respect to basic elements of social development. The access to hospital medical care was the best and easiest in slaskie voivodship (174 persons per bed in general hospitals). The worst situation in this regard was noted in pomorskie voivodship (251 persons per bed in general hospitals). The highest density of both shops and petrol stations characterized slaskie voivodship, while podlaskie voivodship was the one with the lowest density of shops and petrol stations. In 2009 there were (on average) 546 beneficiaries of social welfare benefits per 10.000 population in Poland. Again, however, one could observe considerable regional disparities in this regard: 926 beneficiaries of social welfare benefits per 10.000 population in warminsko-mazurskie voivodship and 393 beneficiaries of social welfare benefits per 10.000 population in slaskie voivodship. Pomorskie voivodship was the region with the lowest security level - 408 ascertained crimes per 10.000 population. Podkarpackie voivodship was the safest region – 184 ascertained crimes per 10.000 population. The average number of dwellings per 1.000 population in Poland in 2009 amounted to 348. In mazowieckie and lodzkie voivodships one noted more than 380 dwellings per 1.000 population, while in podkarpackie voivodship – 294 only. The average usable floor space of dwellings per person equaled 24.6m<sup>2</sup>: in mazowieckie voivodship it was almost 26.5m<sup>2</sup> and in warminsko-mazurskie – just 22m<sup>2</sup>.

Comparative analysis of economic situation in sixteen Polish voivodships led to some important conclusions. In 2009 the share of employed persons in industry in % of total employment amounted to 28.1%, while in slaskie voivodship it was almost 38%, and in podlaskie and lubelskie - less than 20%. 56% of employed persons worked in service sector. Again regional disparities were quite huge: in zachodniopomorskie, mazowieckie,

dolnoslaskie and pomorskie voivodships – more than 60%, and at the same time in lubelskie, podlaskie and swietokrzyskie voivodships – 45% only. Mazowieckie voivodship was an unquestionable leader with respect GDP per capita (52770PLN), gross value of fixed assets per capita (more than 98000PLN), gross value added per employed person (almost 105000PLN), gross disposable income in the households sector per capita (almost 27000PLN), as well as in case of investment outlays per capita (more than 8700PLN) and gross domestic expenditures on R&D activity per capita (670PLN). In podkarpackie voivodship the lowest GDP per capita (23100PLN) and gross disposable income in the households sector per capita (16200PLN) were observed. The lowest levels of: gross value added per employed person, sold production of industry per capita, gross value of fixed assets per capita, investment outlays per capita, and the share of employed in industry were characteristic for lubelskie voivodship. The best yields per hectare were gathered in opolskie voivodship – 48.3dt, with the national average of 35dt and the poorest one of 27.1dt in podlaskie voivodship.

**Table 3. Economic development in Poland in 2009 – input data**

| Voivodship          | X21   | X22   | X23  | X24  | X25 | X26    | X27   | X28   | X29  | X30  | X31  |
|---------------------|-------|-------|------|------|-----|--------|-------|-------|------|------|------|
| dolnoslaskie        | 35989 | 66211 | 32.1 | 60.4 | 202 | 87634  | 21697 | 27429 | 6519 | 10.9 | 40.6 |
| kujawsko-pomorskie  | 28926 | 49412 | 29.9 | 53.0 | 168 | 71815  | 19693 | 19030 | 5375 | 44.4 | 38.0 |
| lubelskie           | 23219 | 47552 | 18.4 | 45.0 | 137 | 56096  | 17167 | 9960  | 3673 | 23.0 | 30.6 |
| lubuskie            | 28709 | 57861 | 32.8 | 58.3 | 29  | 76572  | 19057 | 21416 | 4380 | 12.4 | 36.9 |
| lodzkie             | 31140 | 56122 | 29.3 | 50.3 | 194 | 69609  | 21368 | 19163 | 5250 | 43.1 | 31.6 |
| malopolskie         | 28878 | 52613 | 26.7 | 57.0 | 280 | 68823  | 18818 | 16611 | 4526 | 28.4 | 31.0 |
| mazowieckie         | 52770 | 98322 | 29.3 | 60.1 | 670 | 104618 | 26882 | 34825 | 8723 | 45.2 | 27.5 |
| opolskie            | 28379 | 60810 | 31.6 | 51.6 | 66  | 77734  | 18181 | 20081 | 4409 | 21.6 | 48.3 |
| podkarpackie        | 23101 | 48854 | 27.7 | 48.5 | 90  | 56637  | 16209 | 13157 | 4064 | 19.6 | 30.6 |
| podlaskie           | 24434 | 53011 | 19.8 | 46.3 | 56  | 60994  | 17680 | 13701 | 3892 | 78.4 | 27.1 |
| pomorskie           | 31754 | 58007 | 31.0 | 60.7 | 178 | 81388  | 20351 | 25000 | 7903 | 23.3 | 37.6 |
| slaskie             | 36126 | 62252 | 37.9 | 57.8 | 206 | 86797  | 23756 | 35480 | 6117 | 27.5 | 33.0 |
| swietokrzyskie      | 26763 | 49328 | 23.7 | 44.6 | 115 | 61860  | 18557 | 15726 | 4861 | 29.7 | 29.0 |
| warminsko-mazurskie | 24814 | 48664 | 29.6 | 54.1 | 81  | 70393  | 17716 | 14234 | 4101 | 44.4 | 36.3 |
| wielkopolskie       | 34934 | 62909 | 32.1 | 52.0 | 248 | 75559  | 21762 | 28906 | 5390 | 46.8 | 39.8 |
| zachodniopomorskie  | 30357 | 59256 | 27.3 | 63.8 | 70  | 81295  | 21170 | 15481 | 5034 | 10.1 | 42.2 |

Source: *Ibidem*.

Taking into consideration the level of technical infrastructure development in sixteen Polish voivodships it was observed that the best situation in case of rail network and road network characterized slaskie voivodship – 17.5km and 170km per 100km<sup>2</sup>, with the national average of 6.5km and 86km per 100km<sup>2</sup> respectively. The lowest level of rail infrastructure development was observed in podlaskie voivodship (3.8km per 100km<sup>2</sup>) and the lowest level of road infrastructure development was noted in warminsko-mazurskie voivodship – 51.4km per 100km<sup>2</sup>. Slaskie voivodship was also the leader with respect to water-line distribution system and sewerage distribution system and it took the second position in case of gas-line distribution system (malopolskie voivodship took the first position). The lowest density of water-line distribution system was observed in zachodniopomorskie voivodship. A really low

density of both sewerage distribution system and gas-line distribution system was characteristic for podlaskie voivodship. Surprisingly, mazowieckie voivodship took the very last place with respect to population connected to waste water treatment plants in % of total population (just 51% of people in mazowieckie voivodship were connected to waste water treatment plants, while in pomorskie voivodship – over 80%).

**Table 4. Technical infrastructure in Poland in 2009 – input data**

| Voivodship          | X32  | X33   | X34  | X35  | X36    | X37   | X38   | X39  | X40   | X41   |
|---------------------|------|-------|------|------|--------|-------|-------|------|-------|-------|
| dolnoslaskie        | 8.8  | 91.9  | 89.5 | 31.3 | 70.74  | 39.70 | 30.7  | 75.9 | 252.7 | 32.64 |
| kujawsko-pomorskie  | 7.2  | 84.3  | 86.4 | 25.5 | 119.95 | 33.63 | 13.7  | 70.3 | 191.7 | 25.98 |
| lubelskie           | 4.1  | 78.0  | 90.4 | 24.2 | 75.12  | 16.32 | 27.4  | 52.8 | 191.4 | 24.00 |
| lubuskie            | 6.9  | 58.5  | 86.7 | 24.2 | 43.90  | 18.30 | 19.2  | 67.4 | 225.7 | 20.37 |
| lodzkie             | 5.8  | 99.6  | 89.0 | 26.0 | 117.92 | 24.59 | 17.0  | 65.9 | 215.6 | 25.36 |
| malopolskie         | 7.4  | 147.8 | 87.3 | 26.9 | 114.10 | 62.49 | 135.6 | 55.0 | 211.6 | 40.97 |
| mazowieckie         | 5.0  | 92.7  | 92.7 | 33.2 | 109.87 | 27.27 | 34.2  | 51.3 | 291.3 | 24.92 |
| opolskie            | 9.2  | 90.4  | 89.9 | 24.6 | 72.21  | 30.54 | 15.5  | 63.6 | 197.4 | 26.99 |
| podkarpackie        | 5.4  | 82.6  | 90.7 | 24.4 | 73.63  | 62.66 | 92.8  | 61.1 | 182.8 | 26.45 |
| podlaskie           | 3.8  | 58.7  | 85.3 | 23.9 | 59.13  | 11.94 | 4.7   | 62.5 | 211.8 | 16.74 |
| pomorskie           | 6.7  | 64.9  | 93.2 | 29.6 | 75.34  | 39.91 | 24.1  | 80.5 | 222.2 | 27.14 |
| slaskie             | 17.5 | 170.1 | 91.3 | 30.3 | 161.10 | 83.52 | 117.0 | 70.5 | 210.5 | 63.73 |
| swietokrzyskie      | 6.2  | 110.8 | 84.7 | 28.8 | 103.69 | 25.96 | 28.4  | 52.7 | 185.2 | 26.39 |
| warminsko-mazurskie | 5.0  | 51.4  | 85.8 | 24.0 | 55.88  | 18.78 | 7.3   | 72.7 | 191.2 | 17.13 |
| wielkopolskie       | 6.8  | 89.7  | 92.1 | 28   | 96.05  | 30.28 | 35    | 62.4 | 211.5 | 28.13 |
| zachodniopomorskie  | 5.3  | 59    | 89.7 | 22.5 | 39.06  | 22.81 | 21.6  | 77   | 246.5 | 20.01 |

Source: *Ibidem*.

The results of multivariate comparative analysis undertaken with the implementation of Z.Hellwig's method of taxonomic measure of development for each of four areas of socio-economic development were presented in tables 5-8.

**Table 5. Regional disparities in Poland with respect to human capital and the situation on the market of labour in 2009**

| Position | Voivodship         | TMD   | Position | Voivodship          | TMD   |
|----------|--------------------|-------|----------|---------------------|-------|
| 1        | mazowieckie        | 0.586 | 9        | podlaskie           | 0.241 |
| 2        | malopolskie        | 0.485 | 10       | lubelskie           | 0.224 |
| 3        | wielkopolskie      | 0.478 | 11       | swietokrzyskie      | 0.191 |
| 4        | pomorskie          | 0.396 | 12       | opolskie            | 0.178 |
| 5        | dolnoslaskie       | 0.370 | 13       | zachodniopomorskie  | 0.173 |
| 6        | lodzkie            | 0.299 | 14       | podkarpackie        | 0.133 |
| 7        | slaskie            | 0.289 | 15       | warminsko-mazurskie | 0.131 |
| 8        | kujawsko-pomorskie | 0.245 | 16       | lubuskie            | 0.079 |

Source: Own calculations.

**Table 6. Regional disparities in Poland with respect to the level of social development in 2009**

| Position | Voivodship    | TMD   | Position | Voivodship          | TMD   |
|----------|---------------|-------|----------|---------------------|-------|
| 1        | slaskie       | 0.598 | 9        | zachodniopomorskie  | 0.222 |
| 2        | lodzkie       | 0.400 | 10       | lubelskie           | 0.212 |
| 3        | dolnoslaskie  | 0.397 | 11       | swietokrzyskie      | 0.202 |
| 4        | mazowieckie   | 0.379 | 12       | kujawsko-pomorskie  | 0.188 |
| 5        | malopolskie   | 0.354 | 13       | podkarpackie        | 0.166 |
| 6        | wielkopolskie | 0.318 | 14       | lubuskie            | 0.155 |
| 7        | podlaskie     | 0.288 | 15       | pomorskie           | 0.087 |
| 8        | opolskie      | 0.259 | 16       | warminsko-mazurskie | 0.049 |

Source: Own calculations.

Mazowieckie voivodship was first on the list with respect to human capital and the situation on the market of labour. The next positions were taken by the following voivodships: malopolskie, wielkopolskie, pomorskie and dolnoslaskie. The worst situation in this field was observed in three voivodship: lubuskie, warminsko-mazurskie and podkarpackie. A really low level of this index was also noted in: zachodniopomorskie, opolskie, swietokrzyskie and lubelskie voivodships.

In case of social development slaskie voivodship was an absolute leader. The next positions were taken by lodzkie, dolnoslaskie, mazowieckie and malopolskie voivodships. The lowest level of social development was noted in warminsko-mazurskie and pomorskie voivodships. A really low level of social development was also observed in: lubuskie, podkarpackie and kujawsko-pomorskie voivodships.

With respect to the level of economic development mazowieckie voivodship was first on the list. Slaskie voivodship took the second place. A relatively high level of economic development was also characteristic for the following two regions: wielkopolskie and dolnoslaskie. The lowest level of economic development was noted in lubelskie voivodship. A really low level of economic development index was observed in the following regions: podkarpackie, podlaskie and swietokrzyskie.

The comparative multivariate analysis of technical infrastructure development in Polish regions proved the leadership of slaskie voivodship. The next positions were taken by: malopolskie, dolnoslaskie, and pomorskie voivodships. Mazowieckie voivodship was classified on the sixth position only (One should note that apart from its centre, i.e. capital city of Warsaw, the level of technical infrastructure development there was rather low). The lowest level of synthetic index of technical infrastructure development was observed in three regions: podlaskie, warminsko-mazurskie and lubelskie. A weak technical infrastructure was also characteristic for the following voivodships: lubuskie, zachodniopomorskie and swietokrzyskie.

**Table 7. Regional disparities in Poland with respect to the level of economic development in 2009**

| Position | Voivodship         | TMD   | Position | Voivodship          | TMD   |
|----------|--------------------|-------|----------|---------------------|-------|
| 1        | mazowieckie        | 0.652 | 9        | opolskie            | 0.288 |
| 2        | slaskie            | 0.463 | 10       | lubuskie            | 0.268 |
| 3        | wielkopolskie      | 0.453 | 11       | malopolskie         | 0.265 |
| 4        | dolnoslaskie       | 0.447 | 12       | warminsko-mazurskie | 0.221 |
| 5        | pomorskie          | 0.405 | 13       | swietokrzyskie      | 0.154 |
| 6        | lodzkie            | 0.323 | 14       | podlaskie           | 0.120 |
| 7        | kujawsko-pomorskie | 0.317 | 15       | podkarpackie        | 0.106 |
| 8        | zachodniopomorskie | 0.303 | 16       | lubelskie           | 0.057 |

Source: Own calculations.

**Table 8. Regional disparities in Poland with respect to technical infrastructure in 2009**

| Position | Voivodship    | TMD   | Position | Voivodship          | TMD   |
|----------|---------------|-------|----------|---------------------|-------|
| 1        | slaskie       | 0.720 | 9        | opolskie            | 0.279 |
| 2        | malopolskie   | 0.443 | 10       | kujawsko-pomorskie  | 0.272 |
| 3        | dolnoslaskie  | 0.424 | 11       | swietokrzyskie      | 0.229 |
| 4        | pomorskie     | 0.337 | 12       | zachodniopomorskie  | 0.189 |
| 5        | wielkopolskie | 0.336 | 13       | lubuskie            | 0.178 |
| 6        | mazowieckie   | 0.332 | 14       | lubelskie           | 0.163 |
| 7        | lodzkie       | 0.298 | 15       | warminsko-mazurskie | 0.113 |
| 8        | podkarpackie  | 0.283 | 16       | podlaskie           | 0.097 |

Source: Own calculations.

A synthetic measure of socio-economic development of Polish regions taking into account all four fields of the analysis was presented in table 9. The first two positions were taken by slaskie and mazowieckie voivodshis. i.e. the leaders in fields two and four and one and three respectively. Dolnoslaskie, wielkopolskie and malopolskie voivodships were classified on positions three to five. The lowest level of socio-economic development was noted in the following voivodships: warminsko-mazurskie, lubelskie, podlaskie and podkarpackie. In case of lubuskie and swietokrzyskie voivodships the value of taxonomic measure of socio-economic development was only a bit higher.



**Table 9. Regional disparities in Poland with respect to socio-economic development in 2009 – synthetic measure**

| Position | Voivodship         | TMD   | Position | Voivodship          | TMD   |
|----------|--------------------|-------|----------|---------------------|-------|
| 1        | ślaskie            | 0.482 | 9        | opolskie            | 0.219 |
| 2        | mazowieckie        | 0.446 | 10       | zachodniopomorskie  | 0.187 |
| 3        | dolnośląskie       | 0.384 | 11       | świętokrzyskie      | 0.148 |
| 4        | wielkopolskie      | 0.360 | 12       | lubuskie            | 0.139 |
| 5        | małopolskie        | 0.333 | 13       | podkarpackie        | 0.126 |
| 6        | łódzkie            | 0.290 | 14       | podlaskie           | 0.120 |
| 7        | pomorskie          | 0.271 | 15       | lubelskie           | 0.100 |
| 8        | kujawsko-pomorskie | 0.224 | 16       | warmińsko-mazurskie | 0.090 |

Source: Own calculations.

## CONCLUSION

The Polish economy demonstrates considerable regional disparities. As it stems from the research and multivariate comparative analysis mazowieckie voivodship was the leader with respect to demographic potential and the situation on the market of labour as well as the level of economic development. When it comes to social development and technical infrastructure development the first position was taken by ślaskie voivodship.

Having in mind synthetic measure of socio-economic development ślaskie voivodship was classified as the leader and mazowieckie voivodship occupied the second position. Three other Polish regions with relatively high level of socio-economic development in 2009 were: dolnośląskie, wielkopolskie and małopolskie. Lubelskie, warmińsko-mazurskie, podkarpackie, świętokrzyskie, podlaskie and lubuskie voivodships formed the group of Polish regions with the lowest level of socio-economic development.

## Použitá literatúra (References)

1. BOBROWSKA A., PIASECKA A.: *Sytuacja społeczno-gospodarcza regionu a bezrobocie na przykładzie województwa opolskiego*. [www.uni.w.szczecin.pl/bp/index.php?a=h16f12](http://www.uni.w.szczecin.pl/bp/index.php?a=h16f12) (accessed 29.09.2008)
2. HELLWIG Z.: *Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom rozwoju oraz zasoby i strukturę wykwalifikowanych kadr*, „Przegląd Statystyczny” 1968, No. 4, pp.307-327
3. JÓŹWIAK J.: *Porządkowanie zespołów koszykarskich według poziomu sportowego z wykorzystaniem zadanego wzorca taksonomicznego*, Roczniki Naukowe AWF w Poznaniu, Zeszyt 53, 2004
4. KUDEŁKO J.: *Poziom rozwoju społeczno-gospodarczego województw Polski*, Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie No. 652, AE Kraków 2004
5. KUNASZ M.: *Przykład zastosowania metod WAP do analizy procesów gospodarowania zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwie*, (in:) *Kapitał ludzki oparty*

- 
- na wiedzy. Katedra Mikroekonomii Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2006, chapter 12, pp. 131-139
6. MALINA A., ZELIĄS A.: *Taksonomiczna analiza przestrzennego zróżnicowania jakości życia ludności w Polsce w 1994r.*, (in:) Ekonometryczne modelowanie danych finansowo-księgowych. ed. E.Nowak. M.Urbaniak, UMSC, Lublin 1996
  7. NOWAK E.: *Metody taksonomiczne w klasyfikacji obiektów społeczno-gospodarczych*, PWE, Warszawa 1990
  8. PLUTA W.: *Wielowymiarowa analiza porównawcza w badaniach ekonomicznych*. Warszawa 1977, pp.19-24
  9. PLUTA W.: *Wielowymiarowa analiza porównawcza w modelowaniu ekonometrycznym*, PWN, Warszawa 1986
  10. *Statistical Yearbook of the Regions – Poland 2010*. Central Statistical Office, Warsaw February 2011
  11. ZAREMBA W.: *Ocena poziomu rozwoju infrastruktury komunalnej gmin, Stowarzyszenie Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, Roczniki Naukowe, tom VII, Zeszyt 5, pp.104-105*

### **Kontaktne údaje (Contact data)**

Iwona PAWŁAS, PhD.  
Department of International Economic Relations  
Faculty of Economics  
University of Economics in Katowice  
Pułaskiego 25  
40-276 Katowice  
Poland  
email: iwona.pawlas@ue.katowice.pl

---

# EXPERIMENT V OBLASTI VEREJNÝCH STATKOV<sup>88</sup>

## PUBLIC GOODS EXPERIMENT

Jana Péliová

Národohospodárska fakulta, Ekonomická univerzita v Bratislave

---

### Abstrakt

V experimente sme očakávali, na základe širokej diskusie v odbornej literatúre, potvrdenie skutočnosti, že ak účastníci experimentu môžu robiť rozhodnutia o výške vkladu na Spoločný účet a zároveň sú členmi skupiny, zvýši to ich pocit spolupatričnosti a spolupráce a zabráni Free rider efektu. Druhým čiastkovým cieľom experimentu bolo potvrdiť, že väčšina účastníkov chce platiť na Spoločný účet platbu na úrovni, alebo mierne nad úrovňou najnižšieho vkladu.

Kľúčové slová – verejné statky, voluntary contribution mechanism, experiment

### Abstract

In presented experiment we expected, based on broad debate in relevant literature, to confirm that if the experiment participants can make decisions about the amount of contribution to the Public account / Group account, it will increase their sense for cooperation and avoid Free rider effect. The second partial aim of experiment was to confirm that the majority of the participants are willing to realize payment at or slightly above the lowest payment for the Public account.

Key words – public good, voluntary contribution mechanism, experiment

## 1 TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ

Verejné statky majú tú vlastnosť, že ak sú vyprodukované, každý jednotlivec v skupine, či spoločenstve ich môže spotrebovať bez ohľadu na to, či prispel na ich produkciu. Prísne racionálny agent by sa mal vo všeobecnosti rozhodnúť neprispievať, pretože môže využívať úžitky z verejného statku aj bez nutnosti znášať náklady s nimi spojené (Olson, 1965).

Ochota spolupodieľať sa na financovaní verejných statkov bola mnohokrát testovaná pomocou ekonomických experimentov s využitím tzv. „mechanizmu dobrovoľných príspevkov“ (voluntary contribution mechanism – VCM).

---

88 Príspevok bol spracovaný v rámci vedeckého grantu VEGA č. 270: Vplyv verejných výdavkov na správanie sa ekonomických subjektov – experimentálna metóda z 50 %. A z 50% príspevok vznikol v rámci riešeného projektu OP VaV s názvom Vytvorenie excelentného pracoviska ekonomického výskumu pre riešenie civilizačných výziev v 21. storočí (ITMS 26240120032). Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ.

---

V týchto experimentoch sú zvyčajne využívané skupiny štyroch až šiestich účastníkov, ktoré sa musia rozhodnúť ako investovať peniaze, ktoré dostali od experimentátora, na dva účty: Súkromný účet a Spoločný (skupinový) účet. Peniaze investované na Súkromný účet sa individuálne zhodnocujú a peniaze uložené na Spoločný účet sa zhodnocujú s mierou vyššou ako 1 a rozdeľujú medzi jednotlivých členov skupiny rovnako. Toto rozhodnutie vytvára sociálnu dilemu, pretože každý individuálny účastník maximalizuje svoje príjmy, keď investuje všetky peniaze na súkromný účet, avšak celá skupina získa viac, ak všetci členovia skupiny prispejú na Spoločný účet (na financovanie verejných statkov).

## **2 METODOLÓGIA**

Účastníci: účastníkmi boli študenti bakalárskeho stupňa z NHF a zahraniční študenti v rámci programu Erasmus. Subjektmi experimentu boli 4 skupiny účastníkov.

Každý účastník bol informovaný, že získa body k záverečnej skúške navyše na základe výsledku aktivity.

Procedúra: štandardná hra na verejné statky (Kurtzban, McCane, Wilson, Smith, 2001), ktorá bola vytvorená na základe starších aplikácií (Marwell a Ames, 1979; Dorsey, 1992). Účastníci sa mali v stanovenom čase dostaviť do laboratória, kde boli rozdelení do 2 skupín po 7 študentoch.

Celý experiment bol realizovaný prostredníctvom počítača.

## **3 POPIS DESIGNU EXPERIMENTU**

Experiment pozostával z 10 kôl. V každom kole dostane každý účastník k dispozícii 50 žetónov. Účastníci sa rozhodujú o rozdelení žetónov do jedného alebo dvoch účtov z možností: Súkromný účet a Skupinový účet. V každom kole získavajú sumu prostriedkov zo Súkromného účtu plus príjmy zo Skupinového účtu.

Každý žetón, ktorý investujú na Súkromný účet prinesie zisk vo výške 1 % z 1 vloženého žetónu (jeden cent). Peniaze uložené všetkými účastníkmi na Skupinový účet a je násobený koeficientom 1,67 a rovnako rozdelený medzi všetkých členov skupiny.

V prvých 3 kolách bol výnos na Skupinovom účte rozdelený rovnomerne medzi všetkých členov skupiny (bez ohľadu na výšku príspevku).

Prvé kolo bolo zamerané na to, aby sa účastníci oboznámili s designom experimentu a s pravidlami VCM hry.

V 4. a 5. kole sme k pravidlu o rozdelení príjmov zo Skupinového účtu rovnomerne medzi všetkých členov skupiny pridali pravidlo, že príjmy na Skupinovom účte budú zúročené iba v prípade, ak suma na účte bude rovná alebo vyššia ako 20 žetónov. V prípade, že by bol výnos na Skupinovom účte nižší ako 20, peniaze budú presunuté na Súkromný účet jednotlivých členov skupiny, ktorý uskutočnili vklad.

Žetóny umiestnené na Skupinový účet v 6. A v 7. kole budú po zúročení rozdelené medzi jednotlivými členmi skupiny proporcionálne v závislosti od výšky ich vkladu na účet.

Od 8. kola sa účastníci museli vysporiadať aj s časovým tlakom. Rozdeľujú 50 žetónov, ktoré dostali od experimentátora, na Súkromný a Spoločný účet. Kolo trvá 45 sekúnd a časomera na displeji ukazuje, koľko času zostáva do konca kola. Príspevok do Súkromného

---

a Spoločného účtu bol príspevok v čase, v ktorom časomiera dosiahla 0. Výnos Spoločného účtu je rovnomerne rozdelený medzi členov skupiny.

Počas trvania kola je na displeji znázornený najnižší príspevok z pomedzi členov skupiny na Skupinový účet. Toto číslo sa mení podľa toho ako sa v priebehu času menia príspevky členov skupiny.

Na rozdiel od 8. kola je počas trvania 9. kola na displeji znázornený najvyšší príspevok z pomedzi členov skupiny na Skupinový účet. Toto číslo sa mení podľa toho ako sa v priebehu času menia príspevky členov skupiny.

Počas trvania kola je na displeji znázornený najnižší príspevok z pomedzi členov skupiny na Skupinový účet. Toto číslo sa mení podľa toho ako sa v priebehu času menia príspevky členov skupiny.

V poslednom, 10. kole, je na displeji znázornený čas (kolo trvá 45 sekúnd) a hodnota najnižšieho vkladu v skupine. Zároveň platí, že prostriedky na Skupinovom účte budú zúročené iba v prípade, ak celkový vklad na účet bude vyšší ako 20 žetónov.

## **4 DISKUSIA VÝSLEDKOV EXPERIMENTU**

V prvom kole bol najvyšší príspevok na Spoločný účet na úrovni 50 žetónov. V priebehu prvých troch kôl sa postupne väčšina príspevkov na Skupinový účet znížila na menej ako polovicu rozpočtu (50 žetónov) a v 3. kole už 5 účastníkov vložilo na Skupinový účet 0 žetónov. Tento jav môžeme označiť ako „Free rider“ efekt vzhľadom na rovnaký podiel na výnose Spoločného účtu bez ohľadu na výšku vkladu.

Ak sme určili minimálnu výšku vkladu na Spoločný účet, vklady jednotlivých účastníkov experimentu sa významne nezmenili. Väčšina vkladov zostáva v rozpätí 10 až 30 žetónov.

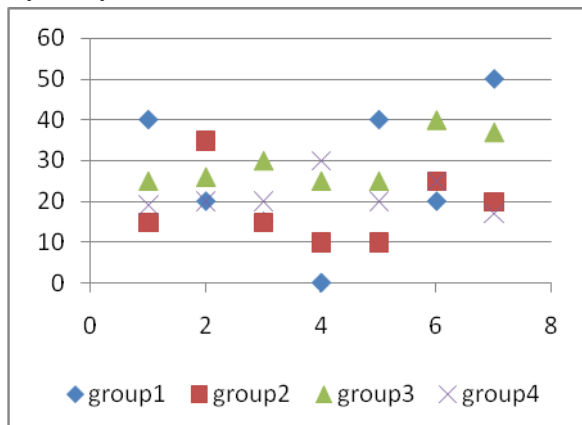
Zmena spôsobu výplaty prostriedkov zo Spoločného účtu z rovnakého na proporciálny podľa výšky realizovaných vkladov znamenala, že účastníci prispievali vo väčšom rozsahu a výška vkladov sa pohybovala v rozpätí 30-50 žetónov.

V prípade, že sme účastníkov experimentu informovali o úrovni (minimálnej a maximálnej) výšky vkladov ostatných členov skupiny, boli rozhodnutia účastníkov mierne ovplyvnené touto informáciou. V prípade, že účastníci experimentu boli informovaní o úrovni najnižšieho príspevku v skupine bol najvyšší príspevok na Skupinový účet na úrovni 50 žetónov a najnižší na úrovni 0 žetónov. Rovnako aj v prípade poskytnutia informácie o najvyššom príspevku. Ak však porovnáme celkovú sumu príspevkov na Skupinovom účte, v prípade informácie o minimálnom vklade bolo na účet poukázaných najviac 163 žetónov a najmenej 148 žetónov. Celková suma príspevkov na Skupinovom účte v prípade informácie o maximálnom vklade bola 202 žetónov avšak v skupine s najnižším celkovým vkladom iba 86 žetónov.

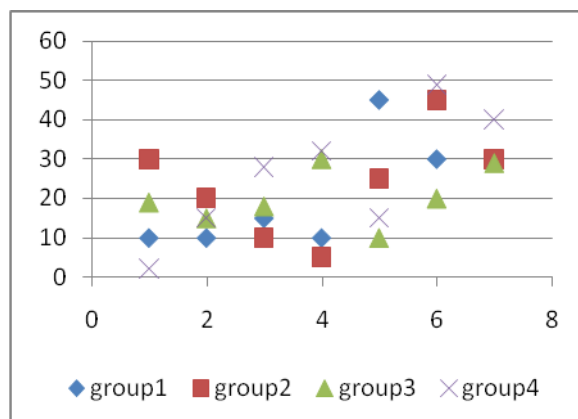
Na rozdiel od teoretických východísk, neplatil predpoklad, že ľudia chcú ukázať, že sú viac veľkorysí ako iní. Vo všetkých skupinách sa naopak potvrdilo, že príspevky jednotlivých účastníkov v prípade známej výšky maximálneho vkladu na Spoločný účet majú tendenciu klesať.

## 5 VÝSLEDKY EXPERIMENTU

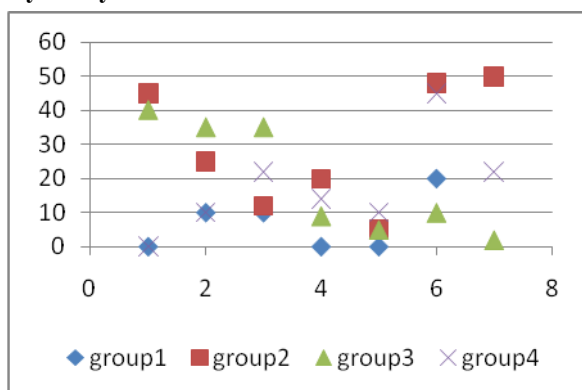
Výsledky 1. kola



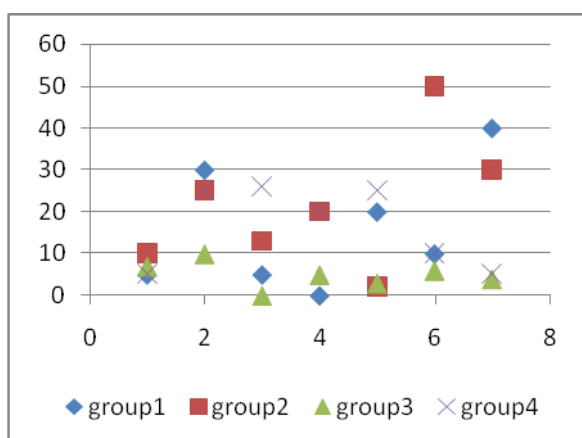
Výsledky 2. kola



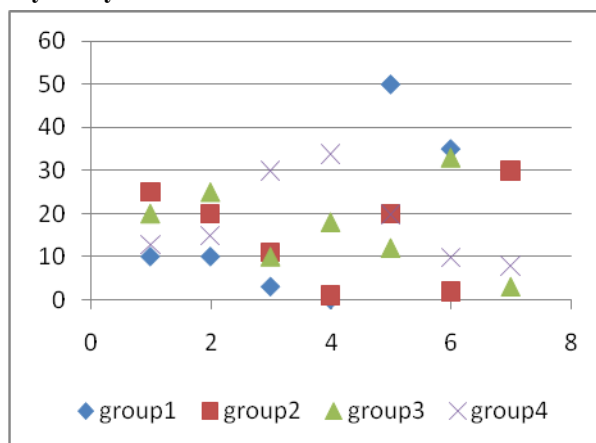
Výsledky 3. kola



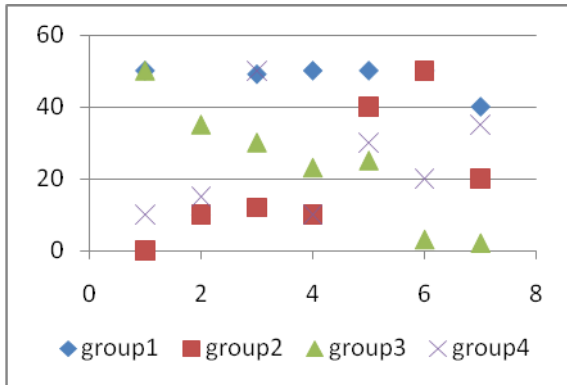
Výsledky 4. kola



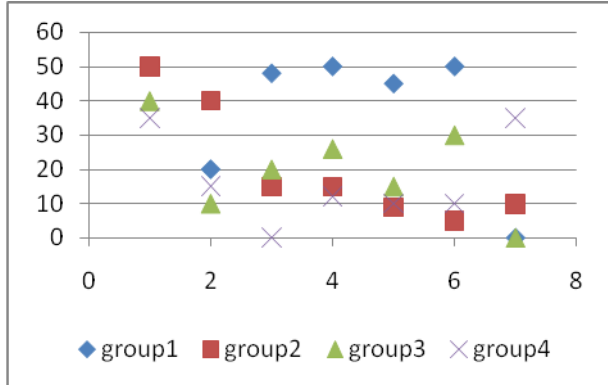
Výsledky 5. kola



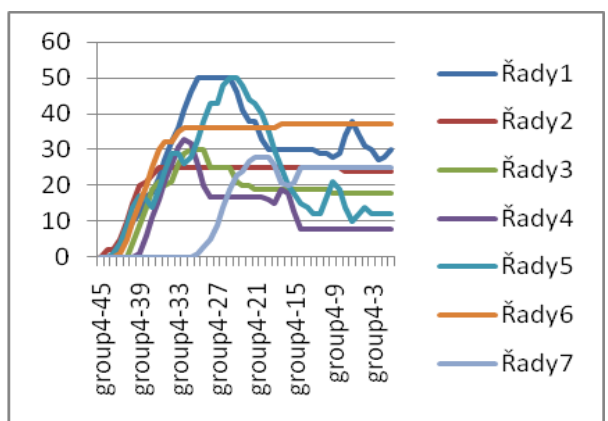
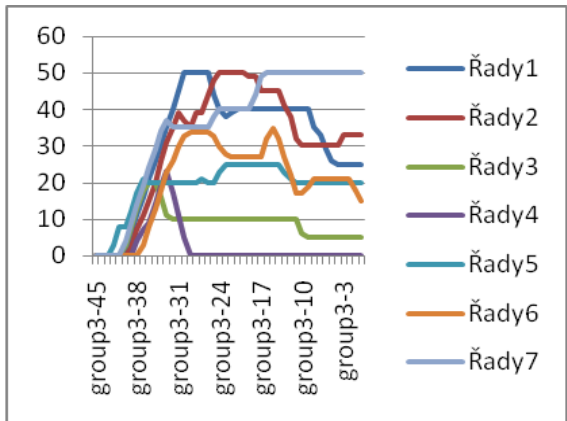
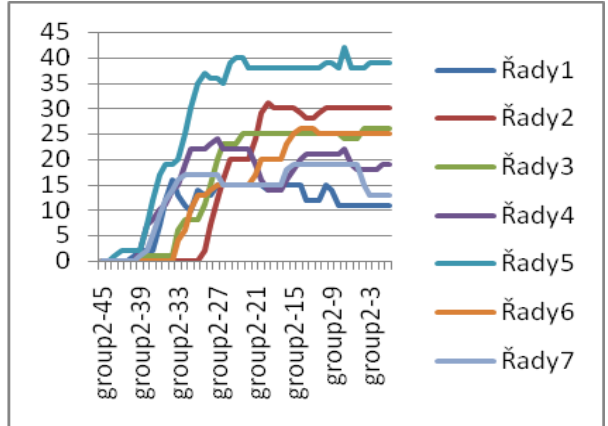
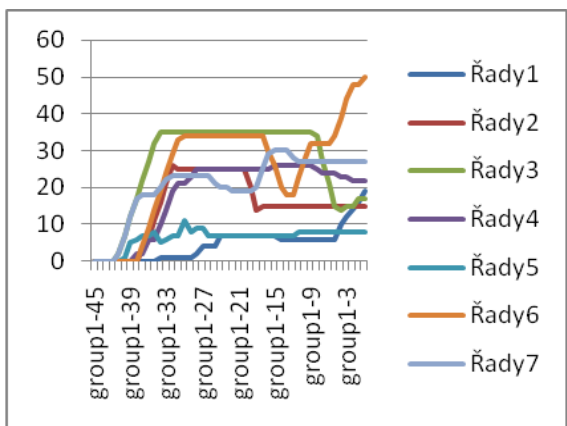
### Výsledky 6. kola



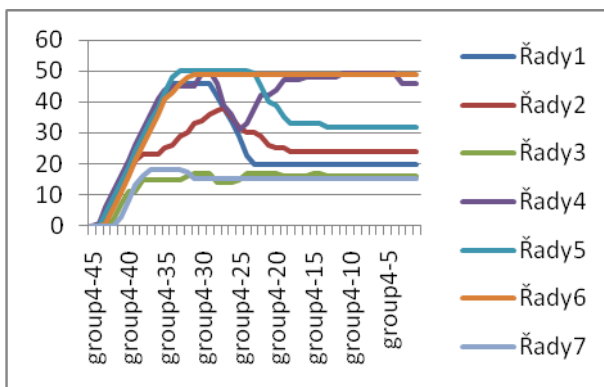
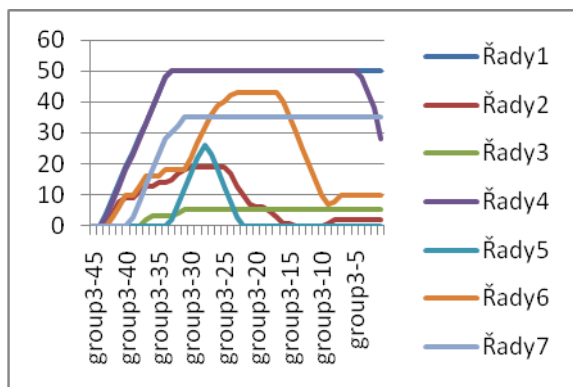
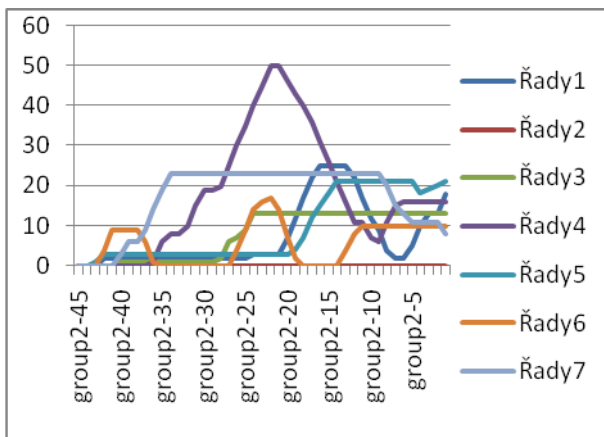
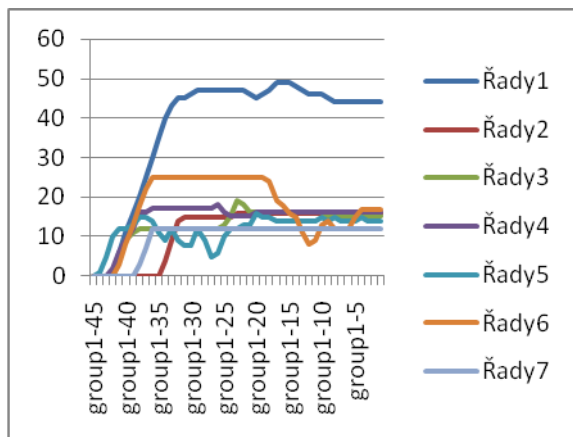
### Výsledky 7. kola



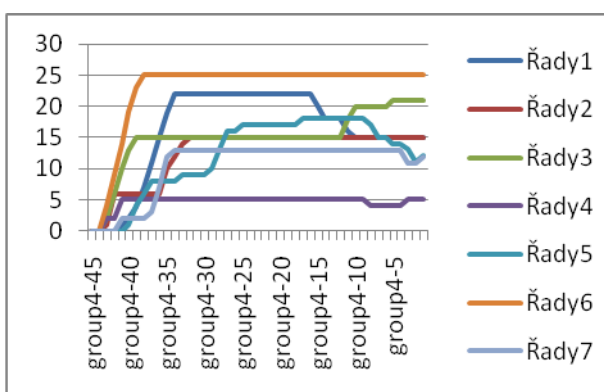
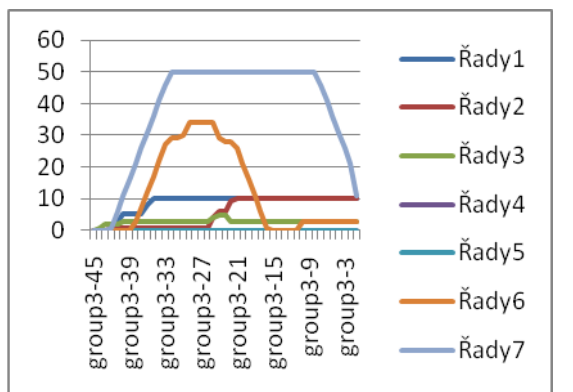
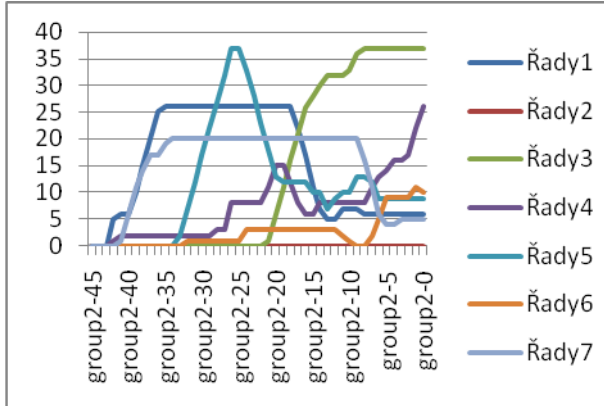
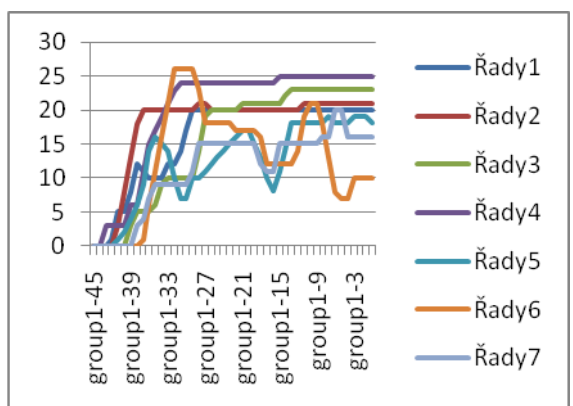
### Výsledky 8. kola



### Výsledky 9. kola



### Výsledky 10. kola





---

## 6 ZÁVER

Experiment zameraný na voluntary contribution mechanism bol uskutočnený na Národohospodárskej fakulte Ekonomickej univerzity v Bratislave po prvýkrát v tomto rozsahu. Účastníkmi boli približne z dvoch tretín študenti NHF a z jednej tretiny študenti v rámci programu Erasmus. Muži a ženy sa v experimente zúčastnili v približne rovnakej miere.

Výsledky experimentu ukázali, že napriek prítomnosti Free rider efektu sa väčšina účastníkov rozhodla prispieť v prospech Spoločného účtu a tak zvýšiť spoločný výnos pre všetkých členov skupiny. Informácia o úrovni najnižšieho resp. najvyššieho vkladu v skupine ovplyvnila rozhodnutia účastníkov minimálne.

### **Použitá literatúra (References)**

1. DORSEY, R. E.: The voluntary contributions mechanism with real time revisions. Public Choice, No 73, 1992 s. 261-282.
2. KURZBAN,R., MCCABE, K., SMITH, V. A WILSON, B.: Incremental Commitment and Reciprocity in a Real-Time Public Goods Game, PSPB, Vol. 27 No. 12, December 2001. s. 1662-1673.
3. MARWELL, G., AMES, R.: Experiments in the provision of public goods, I: Resources, interest, group size and the free rider problem, American Journal of Sociology, No 84, 1979. s.1335-1360.
4. OLSON, M.: The logic of collective action. Cambridge, MA: Harvard University Press 1965.
5. ŠPALEK, J.: Veřejné statky: Teorie a experiment. 1. vyd. C.H, Beck, Praha 2011. 224 s. Edice Ekonomie. ISBN 978-80-7400-353-0.

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Jana PÉLIOVÁ, PhD.  
Katedra financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislave  
Slovensko  
email: jana.peliova@euba.sk

---

# PREHODNOTENIE ŠTRUKTÚRY A UDRŽATEĽNOSTI SYSTÉMOV VEREJNÝCH FINANCIÍ V EÚ<sup>89</sup>

## PUBLIC FINANCE SYSTEMS STRUCTURE AND SUSTAINABILITY REVALUATION IN THE EU

**Marcela Rabatinová**

**Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

Svetová hospodárska kríza (2008-2010) vytvorila nielen tlak, ale aj príležitosť na prehodnotenie štruktúry a udržateľnosti existujúcich systémov verejných financií s cieľom zabezpečenia rastu ekonomiky. Dlhodobá udržateľnosť verejných financií je závislá od dvoch hlavných faktorov. Prvým faktorom je súčasný stav verejných financií (tzv. počiatočná fiškálna pozícia), a to najmä výška štrukturálneho deficitu (deficitu očisteného o vplyv ekonomického cyklu). Druhým faktorom je demografický vývoj (očakávanie starnutia populácie), ktorý sa prejavuje v zvýšenej potrebe verejných výdavkov na dôchodky, ako aj zdravotnú starostlivosť.

Kľúčové slová – udržateľnosť verejných financií, počiatočná fiškálna pozícia, štrukturálny deficit, úroveň zadlženosti, starnutie populácie

### **Abstract**

The world economic and financial crises (2008-2010) created not only a pressure, but also brought the opportunity for reevaluating the structure and long-term sustainability of existed public finance systems in order to ensure the economic growth. Long-term sustainability of public finance depends on two main factors. The first one is the current initial fiscal (budgetary) position, especially the level of structural deficit (cyclically adjusted). The second one is demography (population ageing) and age-related expenditures due to pensions and health care.

Key words – public finance sustainability, initial budget position, structural deficit, debt ratio, population ageing

---

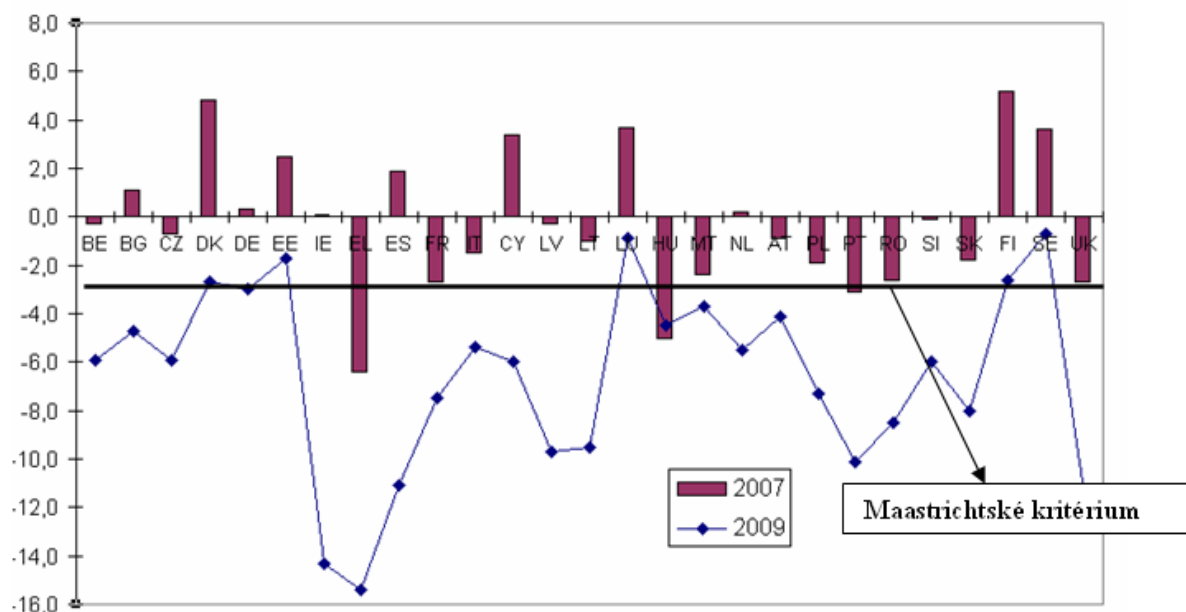
89 Príspevok je čiastkovým výsledkom prác v rámci riešenia vedeckého projektu VEGA č. 1/0008/11 „Efektívnosť využitia daňových príjmov a verejných výdavkov v nadväznosti na dlhodobú udržateľnosť verejných financií a nové netradičné možnosti rozpočtových príjmov“.

# 1 UDRŽATEĽNOSŤ VEREJNÝCH FINANCIÍ V EÚ

Svetová hospodárska kríza zhoršila úroveň verejných financií v EÚ. Na zmiernenie dôsledkov krízy bol na úrovni EÚ prijatý tzv. Európsky plán hospodárskej obnovy (European Recovery Plan), ktorý bol orientovaný na okamžitú podporu domáceho kúpyschopného dopytu prostredníctvom fiškálnych impulzov a na obnovu dlhodobej konkurencieschopnosti EÚ.

Zhoršujúca sa výkonnosť ekonomík spolu s balíčkami protikrizových opatrení, rastúcou infláciou a prijatím nákladných stabilizačných opatrení na sanáciu finančného sektora výrazne prehĺbili úroveň deficitov verejných financií vo väčšine členských štátov EÚ (okrem Dánska, Luxemburska, Fínska, Švédska a Estónska, kde je úroveň deficitu verejných financií pod 3 % HDP) a takisto sa podpísali pod výrazný nárast zadlženosti členských štátov EÚ(27) z 59 % v roku 2007 na úroveň 80 % HDP v roku 2010, nielen vďaka dopadom krízy, ale aj ako výsledok politik jednotlivých štátov v rokoch pred krízou. Odhaduje sa, že úroveň zadlženosti EÚ (27) dosiahne v roku 2012 úroveň 83,3 % HDP.

Graf č.1: Vývoj deficitu verejných financií v EÚ pred a počas krízy (v % z HDP)<sup>90</sup>



V roku 2009 došlo k najvýraznejšiemu prepadu verejných financií v Írsku (deficit 14,3 %, pričom v roku 2010 až 32,4 %), v Grécku (15,4 %), Španielsku (11,1 %), Veľkej Británii (11,4 %) a Portugalsku (10,1 %).

Čo sa týka SR, deficit verejných financií vzrástol z úrovne 1,8 % HDP v roku 2007 na 2,1 % v roku 2008 a až na 8,0 % v roku 2009, pričom v roku 2010 mierne poklesol na úroveň 7,9 %.

Na úrovni EÚ (27) deficit verejných financií vzrástol z 0,9 % HDP v roku 2007 na 2,4 % v roku 2008 a 6,8 % HDP v roku 2009, pričom pod vplyvom reštriktívnych protikrizových opatrení sa znížil v roku 2010 na úroveň 6,4 % HDP.

Udržateľnosť verejných financií je vo väčšine krajín v EÚ problematická najmä z dvoch dôvodov:

90 Spracované autorkou podľa Fiškálne indikátory, MF SR, 2011.

- vysoká úroveň zadlženosti v EÚ a stabilizácia pomeru dlhov k HDP (v porovnaní s fiškálnou pozíciou z roku 2010 sa odhaduje potreba zvýšenia potenciálneho HDP v priemere o 4 %, aby sa do roku 2026 stabilizoval pomer dlhov k HDP),
- starnutie obyvateľstva a potreba dodatočných zdrojov (odhaduje sa, že v najbližších 15 rokoch si nárast výdavkov súvisiacich so starnutím obyvateľstva bude vyžadovať dodatočné zdroje vo výške 3-5 % HDP, ktoré by pokryli náklady na zdravotnú starostlivosť a dôchodkové zabezpečenie).

Pre členské štáty bude v tomto smere kľúčovým obdobie rokov 2011-2015, počas ktorých by sa malo naštartovať ozdravenie ekonomiky a konsolidácia verejných financií.

Tab. č.1: Vývoj zadlženosti v EÚ pred a počas krízy (v % z HDP)

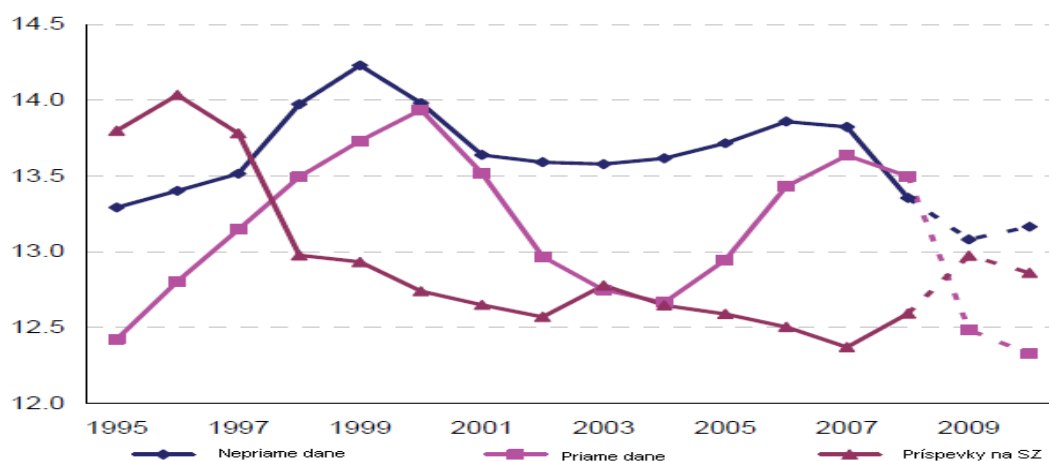
|                  | 2007        |             | 2008        |             | 2009        |             | 2010        |             |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                  | DEFICIT     | DLH         | DEFICIT     | DLH         | DEFICIT     | DLH         | DEFICIT     | DLH         |
| Belgicko         | -0,3        | 84,2        | -1,3        | 89,6        | -5,9        | 96,2        | -4,1        | 96,8        |
| Bulharsko        | 1,1         | 17,2        | 1,7         | 13,7        | -4,7        | 14,6        | -3,2        | 16,2        |
| ČR               | -0,7        | 29,0        | -2,7        | 30,0        | -5,9        | 35,3        | -4,7        | 38,5        |
| Dánsko           | 4,8         | 27,5        | 3,2         | 34,5        | -2,7        | 41,8        | -2,7        | 43,6        |
| Nemecko          | 0,3         | 64,9        | 0,1         | 66,3        | -3,0        | 73,5        | -3,3        | 83,2        |
| Estónsko         | 2,5         | 3,7         | -2,8        | 4,6         | -1,7        | 7,2         | 0,1         | 6,6         |
| Írsko            | 0,1         | 25,0        | -7,3        | 44,4        | -14,3       | 65,6        | -32,4       | 96,2        |
| Grécko           | -6,4        | 105,4       | -9,8        | 110,7       | -15,4       | 127,1       | -10,5       | 142,8       |
| Španielsko       | 1,9         | 36,1        | -4,2        | 39,8        | -11,1       | 53,3        | -9,2        | 60,1        |
| Francúzsko       | -2,7        | 63,9        | -3,3        | 67,7        | -7,5        | 78,3        | -7,0        | 81,7        |
| Taliansko        | -1,5        | 103,6       | -2,7        | 106,3       | -5,4        | 116,1       | -4,6        | 119,0       |
| Cyprus           | 3,4         | 58,3        | 0,9         | 48,3        | -6,0        | 58,0        | -5,3        | 60,8        |
| Lotyšsko         | -0,3        | 9,0         | -4,2        | 19,7        | -9,7        | 36,7        | -7,7        | 44,7        |
| Litva            | -1,0        | 16,9        | -3,3        | 15,6        | -9,5        | 29,5        | -7,1        | 38,2        |
| Luxembursko      | 3,7         | 6,7         | 3,0         | 13,6        | -0,9        | 14,6        | -1,7        | 18,4        |
| Maďarsko         | -5,0        | 66,1        | -3,7        | 72,3        | -4,5        | 78,4        | -4,2        | 80,2        |
| Malta            | -2,4        | 62,0        | -4,5        | 61,5        | -3,7        | 67,6        | -3,6        | 68,0        |
| Holandsko        | 0,2         | 45,3        | 0,6         | 58,2        | -5,5        | 60,8        | -5,4        | 62,7        |
| Rakúsko          | -0,9        | 60,7        | -0,9        | 63,8        | -4,1        | 69,6        | -4,6        | 72,3        |
| Poľsko           | -1,9        | 45,0        | -3,7        | 47,1        | -7,3        | 50,9        | -7,9        | 55,0        |
| Portugalsko      | -3,1        | 68,3        | -3,5        | 71,6        | -10,1       | 83,0        | -9,1        | 93,0        |
| Rumunsko         | -2,6        | 12,6        | -5,7        | 13,4        | -8,5        | 23,6        | -6,4        | 30,8        |
| Slovensko        | -0,1        | 23,1        | -1,8        | 21,9        | -6,0        | 35,2        | -5,6        | 38,0        |
| <b>Slovensko</b> | <b>-1,8</b> | <b>29,6</b> | <b>-2,1</b> | <b>27,8</b> | <b>-8,0</b> | <b>35,4</b> | <b>-7,9</b> | <b>41,0</b> |
| Fínsko           | 5,2         | 35,2        | 4,2         | 34,1        | -2,6        | 43,8        | -2,5        | 48,4        |
| Švédsko          | 3,6         | 40,2        | 2,2         | 38,8        | -0,7        | 42,8        | 0,0         | 39,8        |
| VB               | -2,7        | 44,5        | -5,0        | 54,4        | -11,4       | 69,6        | -10,4       | 80,0        |
| EÚ (27)          | -0,9        | 59,0        | -2,4        | 62,3        | -6,8        | 74,4        | -6,4        | 80,0        |
| Euro zóna        | -0,7        | 66,2        | -2,0        | 69,9        | -6,3        | 79,3        | -6,0        | 85,1        |

Zdroj: Spracované podľa Fiškálne indikátory, MF SR, 2011.

## 1.1 VEREJNÉ PRÍJMY V EÚ V OBDOBÍ KRÍZY

Daňové systémy členských štátov EÚ by mali reagovať na vzniknutú zhoršenú situáciu v oblasti verejných financií, a to najmä na potrebu rastu verejných výdavkov a hľadania nových zdrojov financovania, prípadne prehodnotenie štruktúry existujúcich zdrojov a zvýšenie ich efektívnosti..

Graf. č.2: Vývoj štruktúry daňového mixu v EÚ pred a počas krízy (v % z HDP)



Zdroj: *Monitoring tax revenue and tax reforms in EU Member States, 2010. European Commission, Taxation Working paper No 24, 2010, p.18.*

Znižovanie daňového zaťaženia práce a jeho prenesenie na širšiu daňovú základňu (spotrebu), by mohlo podporiť zamestnanosť a rast. Revízia existujúceho spoločného systému DPH (v smere zvýšenia efektívnosti DPH a minimalizácie daňových únikov), ktorý v súčasnosti zabezpečuje viac ako jednu pätinu celkových daňových príjmov členských štátov EÚ, by mohla zohrávať v tomto procese významnú úlohu, čím by získali dodatočné zdroje potrebné na pokrytie zvýšenej potreby verejných výdavkov nielen v súvislosti so starnutím populácie a pripravovanými penzijnými reformami.

## 1.2 VEREJNÉ VÝDAVKY V EÚ V OBDOBÍ KRÍZY

Svetová hospodárska kríza spôsobila rast verejných výdavkov takmer vo všetkých členských štátoch EÚ. Priemerný nárast verejných výdavkov v období rokov 2007-2009 bol na úrovni EÚ (27) 5,2 % HDP, pričom v Írsku a Estónsku to bolo cez 10 %. Pod nárast verejných výdavkov sa podpísala najmä potreba členských štátov zabezpečiť stabilitu finančného systému a stimulovať ekonomiku po prepuknutí krízy.

Tab. č. 2: výdavky verejnej správy v EÚ v % HDP<sup>91</sup>

|             | 2007        | 2008        | 2009        | 2010        | Zmena v %<br>2009-2007 | Zmena v %<br>2010-2009 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------------|------------------------|
| Belgicko    | 48,4        | 50,1        | 54,1        | 53,1        | 5,7                    | -1,0                   |
| Bulharsko   | 39,7        | 37,6        | 40,7        | 37,7        | 1,0                    | -3,0                   |
| ČR          | 42,5        | 42,9        | 45,9        | 45,2        | 3,4                    | -0,7                   |
| Dánsko      | 50,8        | 51,9        | 58,4        | 58,4        | 7,6                    | 0,0                    |
| Nemecko     | 43,6        | 43,8        | 47,5        | 46,6        | 3,9                    | -0,9                   |
| Estónsko    | 34,4        | 39,9        | 45,2        | 40,0        | <b>10,8</b>            | -5,2                   |
| Írsko       | 36,7        | 42,8        | 48,2        | 67,0        | <b>11,5</b>            | <b>18,8</b>            |
| Grécko      | 46,6        | 49,7        | 52,9        | 49,5        | 6,3                    | -3,4                   |
| Španielsko  | 39,2        | 41,3        | 45,8        | 45,0        | 6,6                    | -0,8                   |
| Francúzsko  | 52,4        | 52,9        | 56,2        | 56,2        | 3,8                    | 0,0                    |
| Taliansko   | 47,9        | 48,8        | 51,8        | 50,3        | 3,9                    | -1,5                   |
| Cyprus      | 41,2        | 41,7        | 45,8        | 46,6        | 4,6                    | 0,8                    |
| Lotyšsko    | 35,8        | 38,8        | 44,2        | 42,9        | 8,4                    | -1,3                   |
| Litva       | 34,8        | 37,4        | 44,0        | 41,3        | 9,2                    | -2,7                   |
| Luxembursko | 36,2        | 36,9        | 42,2        | 41,2        | 6,0                    | -1,0                   |
| Maďarsko    | 50,0        | 48,8        | 50,5        | 48,9        | 0,5                    | -1,6                   |
| Malta       | 42,6        | 43,5        | 43,2        | 42,3        | 0,6                    | -0,9                   |
| Holandsko   | 45,3        | 46,0        | 51,4        | 51,2        | 6,1                    | -0,2                   |
| Rakúsko     | 49,0        | 49,3        | 53,0        | 53,0        | 4,0                    | 0,0                    |
| Poľsko      | 42,2        | 43,2        | 44,5        | 45,7        | 2,3                    | 1,2                    |
| Portugalsko | 44,4        | 44,7        | 49,8        | 50,7        | 5,4                    | 0,9                    |
| Rumunsko    | 36,3        | 38,3        | 40,6        | 40,8        | 4,3                    | 0,2                    |
| Slovinsko   | 42,5        | 44,1        | 49,0        | 49,0        | 6,5                    | 0,0                    |
| <b>SR</b>   | <b>34,3</b> | <b>35,0</b> | <b>41,5</b> | <b>41,0</b> | <b>7,2</b>             | <b>-0,5</b>            |
| Fínsko      | 47,2        | 49,3        | 56,3        | 55,1        | 9,1                    | -1,2                   |
| Švédsko     | 51,0        | 51,7        | 55,2        | 53,0        | 4,2                    | -2,2                   |
| UK          | 44,0        | 47,4        | 51,4        | 50,9        | 7,4                    | -0,5                   |
| EÚ (27)     | 45,6        | 46,9        | 50,8        | 50,3        | 5,2                    | -0,5                   |

Snaha o sanáciu verejných financií a prijatie balíčkov reštriktívnych opatrení v členských štátoch sa v roku 2010 prejavili v miernom poklese verejných výdavkov vo väčšine štátov EÚ v rozpätí od 0,2 do 5,2 % HDP (v priemere pokles o 0,5 %), resp. v spomalení tempa rastu verejných výdavkov. Jedinou krajinou, ktorá aj v roku 2010 zaznamenala prudký nárast verejných výdavkov oproti roku 2009 bolo Írsko (rast takmer o 19 %).

Prostredníctvom verejnej správy sa v SR v roku 2010 prerozdeľovalo približne 41 % z vytvorených zdrojov v ekonomike, pričom oproti roku 2007 došlo k nárastu verejných výdavkov o 6,7 %. Na úrovni EÚ (27) sa prerozdeľuje až 50 % z vytvorených zdrojov, pričom v období pred krízou to bolo takmer o 5 % menej (2007).

Najvyšší podiel verejných výdavkov na HDP malo v roku 2010 Írsko (67 %), ktoré v súvislosti so zhoršujúcou sa ekonomickou situáciou zaznamenalo oproti roku 2005 takmer dvojnásobný nárast verejných výdavkov. Tradične, k štátom s vysokým rozsahom verejného sektora patrili v roku 2010 najmä severské krajiny ako Dánsko (58,4 %), Fínsko (55,1 %) a Švédsko (53 %), ale aj Francúzsko (56,2 %), Belgicko (53,1 %) a Rakúsko (53 %).

Z hľadiska štruktúry verejných výdavkov, v roku 2008 až tretina z celkových výdavkov smerovala do sociálneho zabezpečenia (cca 18 % z HDP), takmer 15 % do zdravotníctva (cca 6,6 % z HDP), na všeobecné verejné služby 13,1 % (cca 3,5 % z HDP) a na vzdelávanie 13,1 % (3,5 % z HDP).

91 Spracované podľa Fiškálne indikátory, MF SR, 2011 a vlastné výpočty.

---

## 2 HODNOTENIE UDRŽATEĽNOSTI VEREJNÝCH FINANCIÍ NA ÚROVNI EÚ

Vzhľadom na negatívny vývoj rozpočtovej situácie v rokoch 2009 - 2010, začala Rada EÚ (ECOFIN) voči väčšine členských štátov EÚ (voči SR v roku 2009, pričom jej ukončenie sa predpokladá v roku 2013) **procedúru nadmerného deficitu** (Excessive Deficit Procedure – EDP), ktorá sa zameriava na udržanie rozpočtovej disciplíny v krátkodobom horizonte. V súčasnosti je v tomto procese až 24 členských štátov, okrem Estónska, Luxemburska a Švédska (stav k máju 2010). Posudzujú sa dve kritériá, a to výška dlhu verejnej správy (60 % HDP) a deficit verejných financií (3 % HDP). Komisia zároveň stanovuje aj výnimky, kedy by sa proces EDP voči krajine, ktorá nespĺnila kritérium deficitu nezačal (napr. ak by deficit v danej krajine nepretržite klesal a dosiahol by hranicu pod 3,5% HDP).

Napriek existujúcim nástrojom na udržanie rozpočtovej disciplíny (Pakt stability a rastu) je zarážajúce, že až 24 členských štátov sa nachádza v procese EDP a celkovo iba 5 štátov je zaradených do skupiny s nízkym rizikom dlhodobej udržateľnosti verejných financií (Bulharsko, Dánsko, Estónsko, Fínsko a Švédsko). V tejto súvislosti sa vynára otázka, či tieto nástroje sú dostatočne účinné, či by nebolo potrebné prehodnotiť výnimky a tiež upraviť kritériá v prípade krízového obdobia.

Európska komisia sa zameriava aj na **hodnotenie dlhodobej udržateľnosti verejných financií** v členských štátoch prostredníctvom hodnotiacej správy „Sustainability Report 2009“, ktorá vychádza z hodnotení Programov Stability (strednodobý horizont), zo správy o starnutí populácie „Ageing Report“ a skúma tiež aktuálne smerovanie fiškálnej politiky. Členské štáty sú rozdelené do troch skupín podľa miery predpokladaného rizika udržateľnosti verejných financií (nízke, stredné, vysoké).

Podľa metodiky Európskej komisie má na úroveň dlhodobej udržateľnosti verejných financií významný vplyv:

- **demografický vývoj** (vplyv demografického vývoja na verejné výdavky v oblasti dôchodkov, zdravotníctva, školstva, dlhodobej starostlivosti a podpory v nezamestnanosti),
- tzv. počiatočná fiškálna pozícia, a to:
  - a.) **aktuálna výška deficitu verejnej správy** (tzv. štrukturálny primárny deficit, t.j. deficit po očistení o úrokové náklady, cyklickú zložku a jednorazové vplyvy),
  - b.) **a aktuálna výška verejného dlhu.**

Tab. č. 3: Indikátory udržateľnosti verejných financií v EÚ (rok 2009) v % HDP<sup>92</sup>

|                | Ukazovateľ S1<br>(IBP + DR + LTC) |            |            |             | Ukazovateľ S2<br>(IBP + LTC) |            |             |
|----------------|-----------------------------------|------------|------------|-------------|------------------------------|------------|-------------|
|                | IBP                               | DR         | LTC        | S1 (spolu)  | IBP                          | LTC        | S2 (spolu)  |
| BE             | 0,5                               | 0,6        | 3,5        | <b>4,5</b>  | 0,6                          | 4,8        | <b>5,3</b>  |
| BG             | -0,7                              | -0,5       | 0,6        | <b>-0,6</b> | -0,6                         | 1,5        | <b>0,9</b>  |
| CZ             | 3,6                               | -0,3       | 1,9        | <b>5,3</b>  | 3,7                          | 3,7        | <b>7,4</b>  |
| DK             | -1,9                              | -0,5       | 1,8        | <b>-0,6</b> | -1,6                         | 1,4        | <b>-0,2</b> |
| DE             | 0,8                               | 0,2        | 2,1        | <b>3,1</b>  | 0,9                          | 3,3        | <b>4,2</b>  |
| EE             | 1,0                               | -0,6       | -0,2       | <b>0,3</b>  | 1,1                          | -0,1       | <b>1,0</b>  |
| IE             | 8,2                               | 0,2        | 3,7        | <b>12,1</b> | 8,3                          | 6,7        | <b>15,0</b> |
| EL             | 2,4                               | 0,7        | 7,7        | <b>10,8</b> | 2,6                          | 11,5       | <b>14,1</b> |
| ES             | 5,9                               | -0,1       | 3,6        | <b>9,5</b>  | 6,1                          | 5,7        | <b>11,8</b> |
| FR             | 3,8                               | 0,4        | 1,4        | <b>5,5</b>  | 3,8                          | 1,8        | <b>5,6</b>  |
| IT             | -0,2                              | 0,7        | 1,4        | <b>1,9</b>  | -0,1                         | 1,5        | <b>1,4</b>  |
| CY             | 0,2                               | -0,3       | 4,7        | <b>4,6</b>  | 0,5                          | 8,3        | <b>8,8</b>  |
| LV             | 8,8                               | -0,2       | 0,9        | <b>9,4</b>  | 8,9                          | 1,0        | <b>9,9</b>  |
| LT             | 3,7                               | -0,3       | 2,0        | <b>5,4</b>  | 3,9                          | 3,2        | <b>7,1</b>  |
| LU             | -0,6                              | -0,8       | 7,5        | <b>6,2</b>  | -0,4                         | 12,9       | <b>12,5</b> |
| HU             | -1,9                              | 0,4        | 0,4        | <b>-1,1</b> | -1,6                         | 1,5        | <b>-0,1</b> |
| MT             | 1,1                               | 0,2        | 3,4        | <b>4,7</b>  | 1,4                          | 5,7        | <b>7,0</b>  |
| NL             | 1,6                               | 0,0        | 3,7        | <b>5,2</b>  | 1,9                          | 5,0        | <b>6,9</b>  |
| AT             | 1,5                               | 0,2        | 2,2        | <b>3,8</b>  | 1,6                          | 3,1        | <b>4,7</b>  |
| PL             | 4,2                               | 0,0        | -1,2       | <b>2,9</b>  | 4,4                          | -1,2       | <b>3,2</b>  |
| PT             | 3,4                               | 0,3        | 1,0        | <b>4,7</b>  | 3,7                          | 1,9        | <b>5,5</b>  |
| RO             | 4,1                               | -0,4       | 3,2        | <b>6,9</b>  | 4,3                          | 4,9        | <b>9,1</b>  |
| SI             | 3,8                               | -0,3       | 5,7        | <b>9,2</b>  | 3,9                          | 8,3        | <b>12,2</b> |
| SK             | 4,3                               | -0,3       | 1,6        | <b>5,7</b>  | 4,5                          | 2,9        | <b>7,4</b>  |
| FI             | -0,8                              | -0,3       | 3,7        | <b>2,6</b>  | -0,5                         | 4,5        | <b>4,0</b>  |
| SE             | -0,1                              | -0,3       | 0,8        | <b>0,5</b>  | 0,2                          | 1,6        | <b>1,8</b>  |
| UK             | 8,6                               | 0,2        | 2,0        | <b>10,8</b> | 8,8                          | 3,6        | <b>12,4</b> |
| <b>EÚ (27)</b> | <b>3,1</b>                        | <b>0,2</b> | <b>2,0</b> | <b>5,4</b>  | <b>3,3</b>                   | <b>3,2</b> | <b>6,5</b>  |

Zdroj: Spracované podľa Sustainability Report, 2009, p.35.

Dlhodobá udržateľnosť verejných financií sa hodnotí prostredníctvom **indikátorov udržateľnosti**<sup>93</sup>, ktoré vyjadrujú, v akom rozsahu by museli jednotlivé krajiny v danom momente konsolidovať verejné financie tak, aby sa dostali na dlhodobu udržateľnú úroveň (inými slovami hovoria o potrebe okamžitého šetrenia vo forme nižších výdavkov alebo vyšších daní):

- indikátor udržateľnosti „S1“ - vyjadruje, o koľko % HDP je potrebné zmeniť súčasné saldo štrukturálnej primárnej bilancie štátu, aby bol splnený cieľ dosiahnuť danú úroveň verejného dlhu v danom časovom okamihu (t.j. 60% HDP do roku 2060),

92 IPB (initial budgetary position) – tzv. počiatočná rozpočtová pozícia ukazuje, aká veľká časť indikátorov S1 a S2 pripadá na konsolidáciu potrebnú v súvislosti so počiatočnou rozpočtovou pozíciou štátu, t.j. najmä s aktuálnou výškou verejného dlhu a s aktuálnou štrukturálnou bilanciou.

DR (debt ratio) - tzv. dlhový pomer ukazuje, aká veľká časť indikátora S1 pripadá na konsolidáciu potrebnú pre dosiahnutie cieľovej úrovne verejného dlhu 60% HDP do roku 2060. Pre krajiny s aktuálnym verejným dlhom pod 60% HDP je hodnota DR záporná, t.j. znižuje indikátor S1. Pre krajiny s aktuálnym verejným dlhom nad 60% HDP je hodnota DR kladná, t.j. zvyšuje indikátor S1 a potrebu konsolidácie.

LTC (long-term costs of ageing) - tzv. náklady v súvislosti so starnutím populácie ukazujú, aká veľká časť indikátorov S1 a S2 pripadá na konsolidáciu potrebnú v súvislosti so zmenou verejných výdavkov pod vplyvom demografie.

93 Čím vyššia je hodnota indikátorov, tým väčšie úsilie musia vlády vynaložiť na konsolidáciu verejných financií. Záporná hodnota indikátorov ukazuje, že štát plní kritériá dlhodobej udržateľnosti.



- indikátor udržateľnosti „S2“ (rozhodujúci ukazovateľ) - vyjadruje potrebu úpravy súčasnej štrukturálnej primárnej bilancie štátu tak, aby bol splnený cieľ dosiahnuť danú úroveň verejného dlhu (60% HDP) bez časového ohraničenia,
- požadovaná primárna rozpočtová bilancia (required primary balance - RPB) – vyjadruje, aká by mala byť v danom momente počiatočná rozpočtová pozícia štátu (napr. štrukturálna primárna bilancia), aby boli splnené kritériá dlhodobej udržateľnosti za podmienky, že vláda nebude realizovať žiadne nápravné opatrenia. Ak je aktuálna rozpočtová pozícia rovná alebo vyššia (pozitívnejšia) ako RPB (t.j. napr. krajina má rovný alebo vyšší štrukturálny primárny prebytok), potom sú verejné financie udržateľné. Naopak, ak je aktuálna pozícia negatívnejšia ako RPB, je to signálom neudržateľnosti.

V skupine s vysokým rizikom je v súčasnosti 13 členských štátov (SR, ČR, Cyprus, Írsko, Grécko, Španielsko, Litva, Lotyšsko, Malta, Holandsko, Rumunsko, Slovinsko a Veľká Británia). Iba 5 štátov bolo zaradených do skupiny s nízkym rizikom dlhodobej udržateľnosti verejných financií (Bulharsko, Dánsko, Estónsko, Fínsko a Švédsko).

Slovenská republika bola v roku 2009 **preradená zo skupiny krajín so strednou mierou rizika do skupiny krajín s vysokým rizikom** dlhodobej udržateľnosti verejných financií.

Ukazovatele udržateľnosti verejných financií pre SR znamenajú nasledovné. Podľa ukazovateľa S1, ak chce mať SR v roku 2060 verejný dlh na úrovni 60 % HDP, vláda by v roku 2009 mala zvýšiť daňové zaťaženie alebo znížiť výdavky o 5,7 % HDP (v štrukturálnom vyjadrení). Fiškálna konsolidácia vo výške 5,7 % HDP zahŕňa tri zložky. Konsolidácia vo výške 4,3 % HDP (ukazovateľ IBP) je potrebná z dôvodu vysokého deficitu (v r.2009). Keďže je verejný dlh v SR pod úrovňou 60 % HDP, bolo by možné z tohto dôvodu fiškálnu politiku uvoľniť (znížiť dane alebo zvýšiť výdavky) o 0,3 % HDP (ukazovateľ DR). Demografický vývoj si vyžaduje v roku 2009 (v súčasnosti) konsolidáciu vo výške 1,6 % HDP (ukazovateľ LTC). Podľa ukazovateľa S2 (cieľom je celková udržateľnosť dlhu časovo neohraničená), ak by SR hospodáril rovnako ako sa predpokladá v roku 2009, verejný dlh by bol udržateľný v prípade pozitívnej úpravy primárneho štrukturálneho salda o 7,4 % HDP. Čo sa týka štruktúry indikátora S2, na zvýšenie jeho hodnoty (oproti roku 2006) a teda aj na preradenie SR medzi krajiny s vysokým rizikom mala jednoznačne vplyv počiatočná fiškálna pozícia (IBP), keďže budúce negatívne vplyvy starnutia obyvateľstva (LTC) sa v porovnaní s predošlým hodnotením výraznejšie nemenili.

### **3 KVALITA VEREJNÝCH FINANCIÍ AKO NÁSTROJ NA ZVÝŠENIE EFEKTÍVNOTI EXISTUJÚCICH SYSTÉMOV VEREJNÝCH FINANCIÍ V EÚ**

V súčasnom období zhoršenej kondície verejných financií v EÚ sa zdôrazňuje úloha kvality verejných financií a tiež sa vynára otázka prehodnotenia účinnosti existujúcich nástrojov hospodárskej politiky EÚ na udržanie fiškálnej disciplíny (napr. Paktu stability a rastu) s cieľom sprísnenia pravidiel na zabezpečenie fiškálnej disciplíny a minimalizáciu výnimiek.

Kvalita verejných financií zahŕňa všetky fiškálne opatrenia a inštitúcie, ktoré prispievajú k účinnému rozdeľovaniu zdrojov v ekonomike a podporujú dosahovanie makroekonomických cieľov. V rámci kvality verejných financií sa hodnotí najmä fiškálne riadenie (nízka miera deficitu a verejného dlhu ako základný pilier kvality verejných financií), štruktúra a efektívnosť verejných výdavkov, štruktúra a efektívnosť verejných príjmov, veľkosť vlády a

---

tie politiky verejných financií (napr. sociálna, mzdová a pod.), ktoré ovplyvňujú fungovanie trhov a celkové podnikateľské prostredie.

Dôraz sa kladie na dve oblasti, a to:

- na jednej strane na zvyšovanie efektívnosti verejných výdavkov a príjmov, t. j. na lepšie využitie verejných zdrojov,
- a na strane druhej na znižovanie nákladov pre spoločnosť (zmiernovanie deformácií a posilňovanie schopnosti prispôbiť sa šokom).

Význam efektívnosti a účinnosti verejných výdavkov a verejných príjmov sa spája s tézou, že kvalita verejných financií môže súčasne napomáhať udržateľnosti verejných financií a hospodárskemu rastu, čo podporuje zámery hlavných nástrojov koordinácie hospodárskej politiky v EÚ, konkrétne Paktu stability a rastu a Lisabonskej stratégie pre rast a zamestnanosť. Daňová štruktúra ovplyvňuje rastový potenciál prostredníctvom svojho vplyvu na ponuku a dopyt práce, investičných stimulov, prijímania rizika a tvorby ľudského kapitálu. Zníženie daňového zaťaženia práce a jeho prenesenie na širšiu daňovú základňu (ako je DPH), by mohlo podporiť zamestnanosť a rast. V modelových simuláciách útvarov Komisie pre eurozónu sa odhaduje, že daňový presun 1 % HDP z oblasti zdanenia práce do zdanenia spotreby zvýši v dlhodobom horizonte reálny HDP približne o 0,2 % a zamestnanosť približne o 0,25 %. Okrem rozširovania daňovej základne a znižovania sadzieb dane by sa daňovými reformami zameranými na zvyšovanie efektívnosti mala zväčšovať jednoduchosť a transparentnosť daňových systémov a mali by sa lepšie prepojiť so systémom sociálnych dávok. Ak dôjde k prenosu zo zdanenia práce na zdanenie spotreby, pozornosť by sa mala venovať jeho načasovaniu a potenciálnemu inflačnému vplyvu aj vo vzťahu k pozícii hospodárstva v cykle.

## ZÁVER

Verejné financie väčšiny členských štátov EÚ sú pod tlakom. Hospodárka kríza sa podpísala pod výrazný nárast zadlženosti členských štátov EÚ(27) až na úroveň 80 % HDP v roku 2010 (oproti roku 2007 došlo k rastu zadlženosti viac ako o 20 %), pričom sa odhaduje ďalší nárast zadlženosti cez úroveň 80 % HDP v roku 2012. Takmer 90 % členských štátov EÚ má problémy s krátkodobou udržateľnosťou verejných financií a iba 5 členských štátov sa považuje za krajiny s nízkym rizikom dlhodobej udržateľnosti verejných financií. Pre členské štáty bude rozhodujúcim obdobie rokov 2011-2015, počas ktorých by sa malo naštartovať ozdravenie ekonomiky a konsolidácia verejných financií.

## Použitá literatúra (References)

1. EUROPEAN COMMISSION, 2009. Public Finances in EMU - 2009 [online]. European Economy 5/2009. Dostupné na internete: [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/publication15390\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication15390_en.pdf)
2. EUROPEAN COMMISSION. 2009. Sustainability Report – 2009 [online]. European Economy 9/2009. Dostupné na internete: [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/publication15998\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication15998_en.pdf)
3. EUROPEAN COMMISSION, 2010. Public Finances in EMU – 2010 [online]. European Economy, 4/2010. Dostupné na internete:

- 
- [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/european\\_economy/2010/pdf/ee-2010-4\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2010/pdf/ee-2010-4_en.pdf)
4. EUROPEAN COMMISSION, 2011. Public Finances in EMU – 2011 [online]. European Economy, 3/2011. Dostupné na internete: [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/european\\_economy/2011/pdf/ee-2011-3\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2011/pdf/ee-2011-3_en.pdf)
  5. EUROPEAN COMMISSION, 2011. Tax Reforms in EU Member States. Taxation Working paper, No 28, 2011.
  6. KUŠNÍROVÁ, J. 2009. Hospodárska kríza a daňová politika SR. In Hospodárska politika SR po vstupe Slovenska do EMÚ [elektronický zdroj]. Medzinárodná vedecká konferencia: Bratislava, 22. máj 2009. Bratislava: KHP NHF EU, 2009. s. 1-5. ISBN 978-80-225-2742-2.
  7. MF SR, 2011. Fiškálne indikátory. Inštitút finančnej politiky, MF SR, 2011.
  8. OECD, 2011. Restoring Public Finances [online] 2011. Dostupné na internete:
  9. <http://www.oecd.org/dataoecd/51/58/47558957.pdf>

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Marcela RABATINOVÁ, PhD.  
Katedra financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1  
852 19 Bratislava 5  
SR  
email: [marcela.rabatinova@euba.sk](mailto:marcela.rabatinova@euba.sk)

---

**VÝZNAM OCEŇOVANIA EXTERNÝCH DOPADOV  
INVESTIČNÝCH AKTIVÍT PRI HODNOTENÍ  
EFEKTÍVNOSTI VEREJNÝCH INVESTIČNÝCH  
PROJEKTOV FINANCOVANÝCH Z PROSTRIEDKOV  
POMOCI EURÓPSKEJ ÚNIE**

**EXTERNAL IMPACTS VALUATION OF INVESTMENT  
ACTIVITIES AND ITS IMPORTANCE IN ASSESSING OF  
PUBLIC INVESTMENT PROJECTS EFFECTIVENESS  
FINANCED BY EU AID**

**Matúš Rakovský**  
**Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

**Abstrakt**

Efektívna alokácia finančných zdrojov Európskej únie je podmienená realizáciou investičných projektov, ktorých dopady sú v súlade s prioritami kohéznej politiky Európskej únie. Táto skutočnosť spolu s vysokou finančnou náročnosťou investičných aktivít spôsobuje, že základným predpokladom na posúdenie spomínaného súladu je uskutočnenie analýzy nákladov a výnosov investície financovanej z verejných zdrojov. Dôležitou súčasťou prác spojených s analýzou nákladov a výnosov je identifikácia a ocenenie externých dopadov z realizácie verejného investičného projektu.

Kľúčové slová – analýza nákladov a výnosov, diskontná sadzba, efektívnosť, ekonomická analýza, Európska únia, externé náklady a prínosy, finančná analýza, finančná medzera, Kohézny fond, konverzný faktor, verejný investičný projekt, verejný sektor

**Abstract**

Efficient allocation of the European Union financial resources is subject to realization of investment projects, which impacts are consistent with the priorities of cohesion policy in the European Union. This fact, combined with the high cost of investment activities causes that it is necessary to carry out cost benefit analysis of investment financed from public sources. An important part of the activities associated with the cost-benefit analysis is the identification and valuation of external effects from the implementation of this public investment project.

Key words – cost-benefit analysis, discount rate, efficiency, economic analysis, European Union, external costs and benefits, financial analysis, financial gap, Cohesion Fund, conversion factor, public investment project, public sector

---

# 1 OCEŇOVANIE SPOLOČENSKÝCH DOPADOV INVESTIČNÝCH AKTIVÍT V TRHOVEJ EKONOMIKE

Ekonomía sa zaoberá využitím vzácnych zdrojov pri zabezpečovaní vzájomne si konkurujúcich ľudských potrieb, pričom podstata vzácnosti spočíva nielen v obmedzenosti výskytu zdroja, ale aj v tom, že neexistujú rovnocenné podmienky pre všetky alternatívy použitia zdroja. V tejto súvislosti je potrebné, aby sa uskutočnili ekonomické rozhodnutia, ktoré zabránia plytvaniu tak v procese alokácie zdrojov ako aj spotreby vytvorených hodnôt. Významným cieľom uvedených ekonomických rozhodnutí je poskytnúť nové možnosti budúcim generáciám pre ďalší rozvoj. Princíp solidarity je jedným z kľúčových pilierov Európskej únie. V podmienkach trhovej ekonomiky vychádza predovšetkým zo zásad predstaviteľa klasického liberalizmu Johna Locka. Jeho kľúčovou myšlienkou je to, že základnou povinnosťou súkromného vlastníka je konať tak, aby svojou činnosťou nepoškodzoval majetok iných a využíval voľné zdroje tak, aby ich zanechal v dostatočnom množstve a kvalite aj pre ostatných.<sup>94</sup> Tento pohľad zároveň znamená, že v ekonomike je potrebné dosiahnuť stav, keď prínosy z pohľadu jednotlivca sú v súlade so celospoločenskými potrebami. V tejto súvislosti je potrebné konštatovať, že zisky jednotlivcov, ktoré sú z krátkodobého hľadiska dosahované poškodzovaním druhých osôb, vedú z dlhodobého hľadiska k celospoločenským stratám, ktorých suma prevyšuje pôvodné prínosy jednotlivcov získané na úkor iných. Nerešpektovanie tejto zásady deformuje pôsobenie trhu a vyvoláva potrebu štátnych zásahov do trhovej ekonomiky, čo môže z dlhodobého hľadiska spôsobiť vážne zlyhania trhu. Táto skutočnosť znamená, že pri hodnotení efektívnosti alokácie finančných prostriedkov je nevyhnutné zohľadniť priame a nepriame dopady z realizovaných investičných projektov na životné prostredie. Zásadným problémom kvantifikácie nepriamych dopadov je ich finančné vyjadrenie a spôsob internalizácie.

Finančné vyjadrenie spoločenských dopadov z realizácie verejných investičných projektov umožňuje optimalizovať finančné rozhodnutia a posúdiť efektívnosť alokácie vložených finančných prostriedkov.

V zmysle odporúčaní Európskej únie je potrebné v rámci procesu oceňovania externých dopadov z realizácie rozvojových projektov financovaných z prostriedkov Kohézneho fondu a štrukturálnych fondov venovať pozornosť zmenám v úžitkoch jednotlivých ekonomických subjektov v dôsledku pôsobenia externých faktorov hlavne z pohľadu ich pôsobenia na nasledovné oblasti:

- Voda: dostupnosť a kvalita povrchových a podzemných vôd,
- Znečistenie ovzdušia a emisia skleníkových plynov,
- Znečistenie pôdy - kontaminácia chemickými látkami a ťažkými kovmi,
- Odpad - mestský a priemyselný odpad a jeho spracovanie,
- Zníženie biologickej rozmanitosti,
- Zlepšenie kvality krajiny a kvality života (časové úspory, vyššia mobilita),
- Prirodzené a technické riziká – zvýšená nehodovosť, vyššia úmrtnosť a pod.,
- Hluk a jeho vplyv na ľudské zdravie,
- Vytvorenie nových pracovných príležitostí.

---

94 Störig, Joachim, H: Malé dějiny filosofie, České katolické nakladatelství, Praha 1991, s. 251 - 252

---

Pri kvantifikácii externých dopadov z realizovaných verejných investičných projektov sa uplatňujú dva základné postupy:

- postupy založené na priamych metódach oceňovania externých dopadov a
- postupy založené na nepriamych metódach oceňovania externých dopadov

Postupy vychádzajúce z priamych metód oceňovania externých dopadov sú založené na simulácii cenového vývoja na náhradných alebo hypotetických trhoch. Medzi najznámejšie metódy tohto druhu patria metóda zohľadňujúca výdavky na zamedzenie negatívnych dopadov a úspory súčasných výdavkov, metóda hedonických cien, metóda nákladov na cestovné. Pri oceňovaní externých dopadov prostredníctvom hypotetických trhov sa využíva metóda netrhového oceňovania. V tomto prípade sa cenový vývoj simuluje z údajov získaných prostredníctvom dotazníkov a vypracovaných štúdií, ktorých predmetom analýzy je ochota ekonomických subjektov platiť za prínosy z kvalitného životného prostredia. Tieto informácie sú výsledkom uskutočnených výberových zisťovaní. Podobný charakter má aj metóda prevodu nákladov a prínosov – transfer cost benefit method.

Postupy vychádzajúce z nepriamych metód oceňovania externých dopadov sú založené na simulácii zmien spotrebiteľského správania v dôsledku negatívnych dopadov ekonomických aktivít na životné prostredie. Najznámejšou metódou tohto druhu je tzv. metóda dávky a reakcie.

## **2 ÚLOHA ANALÝZY NÁKLADOV A VÝNOSOV VO FINANČNOM ROZHODOVANÍ**

Z pohľadu finančného rozhodovania je dôležité vnímať význam popísaných metód oceňovania externých dopadov verejných rozvojových projektov predovšetkým ako dôležitý nástroj, ktorý umožňuje zistiť nielen finančnú čistú hodnotu investičného projektu počas celého životného cyklu, ale hlavne jeho čistú spoločenskú hodnotu. Európska komisia v tejto súvislosti požaduje od jednotlivých príjemcov finančnej pomoci z Kohézneho fondu a štrukturálnych fondov preukázať oprávnenosť svojich žiadostí na základe uskutočnenia analýzy nákladov a výnosov (Cost-Benefit analýzy).

Uplatňovanie analýzy nákladov a výnosov (Cost-Benefit analýzy) sa v súčasnom programovom období vyznačuje dvomi podstatnými skutočnosťami. Prvá je daná povinnosťou žiadateľa o finančnú pomoc Európskej únie uvádzať výsledky finančnej a ekonomickej analýzy v štandardizovanej žiadosti o finančnú pomoc. Druhá úzko nadväzuje na prvú a vyznačuje sa tým, že spôsob uskutočňovania analýzy nákladov a výnosov je štandardizovaný Európskou komisiou. Postupy uskutočňovania nákladov a výnosov Európska komisia pre jednotlivých uchádzačov o finančný príspevok z eurofondov na obdobie rokov 2007 - 2013 zjednotila v dvoch strategických dokumentoch:

- Working document No. 4, European Commission, DG – Regio, 08/ 2006,
- Guide to Cost-Benefit Analysis of investment project, Structural Funds, Cohesion Fund and Instrument for Pre Accession, Final report, European Commission, DG – Regio Policy

Na základe metodických postupov upravených v týchto dokumentoch jednotliví žiadatelia o finančnú podporu zo zdrojov Európskej únie preukazujú oprávnenosť využiť tieto finančné zdroje na svoje investičné aktivity na základe troch kritérií – finančná čistá súčasná hodnota investície, spoločenská (ekonomická) čistá súčasná hodnota investície a finančná medzera

---

(financial GAP). V nadväznosti na spomínané kritéria sa analýza nákladov a výnosov skladá z troch kľúčových častí:

- Finančná analýza
- Ekonomická analýza
- Riziková analýza

## 2.1 FINANČNÁ ANALÝZA

Finančná analýza je prvou etapou analýzy nákladov a výnosov. Má pri hodnotení investičného projektu tieto tri základné úlohy:

- dokázať nevyhnutnosť finančnej podpory Európskej únie pri realizácii investície,
- stanoviť primeranú hodnotu finančného príspevku,
- preveriť, či je počas realizácie investície a po jej uvedení do prevádzky zabezpečená finančná udržateľnosť vzhľadom na existujúcu štruktúru finančných zdrojov investičného projektu.

Splnenie uvedených úloh si vyžaduje, aby boli v procese finančnej analýzy identifikované peňažné toky projektu a stanovené indikátory finančnej výkonnosti projektu.

Analýza potreby spolufinancovania z Kohézneho fondu alebo Európskeho fondu regionálneho rozvoja je založená na metóde diskontovaných peňažných tokov a na prírastkovej (inkrementálnej analýze) vychádzajúcej z porovnania peňažných tokov pred realizáciou a po realizácii hodnotenej investície. Kritériálnymi ukazovateľmi v tejto fáze hodnotenia sú ukazovateľa finančná čistá súčasná hodnota (FNPV) a finančná vnútorná miera výnosnosti (FRR). Spomínané kritéria FNPV a FRR sú vyhodnocované pri aplikácii diskontnej sadzby 5 % pre dve možnosti:

- bez zohľadnenia vplyvu finančnej pomoci EÚ (FNPV/C a FRR/C),
- po zohľadnení vplyvu finančnej pomoci EÚ (FNPV/K a FRR/K).

V prípade, že FNPV/C a FNPV/K dosahujú záporné hodnoty, možno investičný projekt realizovať len za podmienky poskytnutia finančného príspevku z fondov Európskej únie. Ukazovatele FRR/C a FRR/K investície vyžadujúcej finančnú pomoc Európskej únie by mali nadobúdať menšie hodnoty ako diskontná sadzba použitá vo finančnej analýze. Ukazovateľ FRR/K by však mal nadobúdať vyššiu hodnotu ako FRR/C. Overenie potreby spolufinancovania je len čiastkovým cieľom finančnej analýzy investičného projektu. Finančná analýza musí taktiež zabezpečiť, aby hodnota finančného príspevku bola primeraná, t. j. zohľadňovala čisté peňažné príjmy investície. V nadväznosti na stanovenie hodnoty finančnej pomoci je nevyhnutné kvantifikovať aj ostatné zdroje financovania investičného projektu. Identifikácia primeranej hodnoty finančného príspevku je odvodená od výpočtu miery finančnej medzery (financial GAP rate) analyzovaného investičného projektu<sup>95</sup>. Hodnota ukazovateľa miera finančnej medzery vyjadruje maximálne možný podiel krytia oprávnených investičných výdavkov z prostriedkov finančnej pomoci. Celková hodnota finančného príspevku je súčinom hodnoty oprávnených investičných výdavkov, miery finančnej medzery a miery spolufinancovania pre prioritnú os. Cieľom tohto postupu je zabrániť nadmernému financovaniu investičných projektov generujúcich peňažné príjmy.

---

95 Finančial GAP rate je možné určiť ako podiel maximálnych oprávnených investičných výdavkov na celkových diskontovaných investičných výdavkoch.

---

Financovanie investičných projektov na základe finančnej medzery v novom programovom období výrazne zvyšuje nároky na kvalitu finančného riadenia príjemcov finančnej podpory Európskej únie v dôsledku potreby optimalizovať štruktúru finančných zdrojov investície z pohľadu jej udržateľnosti. Analýza finančnej udržateľnosti je poslednou etapou finančnej analýzy investičného projektu. Na rozdiel od analýzy nevyhnutnosti finančnej podpory je založená na nediskontovaných a celkových (neuplatňuje sa inkrementálna metóda) kumulovaných čistých peňažných tokoch počas hodnoteného obdobia. Na potvrdenie finančnej udržateľnosti sa vyžaduje, aby kumulovaná hodnota čistých nediskontovaných peňažných tokov bola v každom roku referenčného obdobia kladná.

## 2.2 EKONOMICKÁ ANALÝZA

Kľúčovým rozdielom medzi ekonomickou a finančnou analýzou verejných investícií je uhol pohľadu na posudzovanie dopadov z uskutočnenia a prevádzky investičného projektu. Zatiaľ čo pri finančnej analýze dominuje pohľad vlastníka a prevádzkovateľa, ekonomická analýza sa vykonáva z hľadiska spoločnosti. Hlavným dôvodom uvedeného postupu je predovšetkým neziskový charakter verejných projektov spojený s významnými spoločenskými prínosmi. Ďalším faktorom zdôvodňujúcim potrebu uskutočnenia ekonomickej analýzy je deformácia v trhovom ocenení vstupov a výstupov spojených s verejnými investíciami. Vzhľadom na to, že účel realizácie verejných projektov nespočíva v produkovani priamych peňažných prínosov pre budúceho vlastníka a prevádzkovateľa, nie je možné posúdiť celkovú výnosnosť verejnej investície na základe finančnej analýzy, resp. peňažných tokov. V tejto súvislosti je potrebné pri stanovení ukazovateľov ekonomickej výkonnosti vykonať tieto úpravy peňažných tokov:

- fiškálne úpravy,
- úpravy vonkajších vplyvov a
- transformáciu trhových (finančných) cien na účtovné (tieňové) ceny.

Po uskutočnení spomínaných úprav peňažných tokov je možné charakterizovať ekonomickú výkonnosť verejných investičných projektov nasledovnými ukazovateľmi:

- ekonomická čistá súčasná hodnota (ENPV),
- ekonomická miera návratnosti (ERR),
- pomer prínosy/výdavky (B/C).

Ako indikátor s najlepšou vypovedacou mierou o ekonomickej výkonnosti možno označiť ukazovateľ ENPV. Rozhodujúcou metódou pri určení ukazovateľov ekonomickej výkonnosti pre potreby financovania z prostriedkov finančnej pomoci Európskej únie je metóda diskontovaného cash flow vychádzajúca z porovnania tokov ekonomických príjmov a výdavkov projektového variantu s variantom bez projektu (tzv. nulový variant). Dôležitou skutočnosťou je, že pri tomto výpočte sa používa tzv. sociálna diskontná sadzba, ktorej hodnota pre kohézne krajiny dosahuje 5,5 %, pričom v prípade ostatných krajín má táto sadzba hodnotu 3,5 %. Zatiaľ čo cieľom finančnej analýzy bolo posúdenie, či si projekt vyžaduje spolufinancovanie, účelom ekonomickej analýzy je zodpovedať na otázku, či je projekt spoločensky prínosný a oplatí sa ho financovať z prostriedkov finančnej pomoci Európskej únie. Na splnenie podmienky spoločensko-ekonomickej efektívnosti je potrebné, aby jednotlivé ukazovatele ekonomickej výkonnosti verejného investičného projektu spĺňali tieto podmienky:

- ekonomická čistá súčasná hodnota (ENPV) je kladná,



- 
- ekonomická miera návratnosti (ERR) dosahuje väčšiu hodnotu ako sociálna diskontná sadzba – v prípade SR a ostatných kohéznych krajín je väčšia ako 5,5 %,
  - pomer B/C je väčší ako 1.

V súvislosti s vyššie definovanými kritériami sociálno-ekonomickej výkonnosti verejných projektov je nevyhnutné uviesť, že nie všetky identifikované sociálno-ekonomické dopady realizovaného projektu sa dajú oceniť. Osobitne toto konštatovanie platí aj pre projekty financované zo zdrojov Kohézneho fondu alebo Európskeho fondu regionálneho rozvoja. Ide predovšetkým o otázky dosahovania cieľov v takých oblastiach, akými sú sociálna rovnosť a rovnaké príležitosti, súlad s cieľmi regionálnej politiky Európskej únie a pod. Kvalitatívna analýza všetkých peňažne neocenených dopadov verejného investičného projektu významne prispieva k rozšíreniu vypovedacej schopnosti výsledkov ekonomickej analýzy. Súčasťou uskutočnenej kvalitatívnej analýzy by malo byť bodové alebo percentuálne hodnotenie, prípadne vyjadrenie prínosov v naturálnych jednotkách. Základnou požiadavkou na uskutočnenú kvalitatívnu analýzu je, aby poskytovala možnosť kontroly výsledkov.

Charakteristickou črtou investičnej činnosti je to, že sa uskutočňuje v podmienkach rizika a neistoty. Z tejto skutočnosti vyplýva možnosť, že výsledné hodnoty sociálno-ekonomickej efektívnosti verejných investičných projektov sa budú odchyľovať od pôvodne očakávaných. Kľúčovým predpokladom na riešenie uvedeného problému je preskúmanie pravdepodobnosti, že projekt dosiahne požadované výsledky v oblasti finančnej a predovšetkým sociálno-ekonomickej výkonnosti (ukazovatele FNPV, FRR a ENPV, ERR). Významným prostriedkom na prognózovanie neistôt v oblasti dopadov z realizácie investičných aktivít je riziková analýza.

## **2.3 RIZIKOVÁ ANALÝZA**

Hodnotenie rizík tvorí súčasť analýzy nákladov a výnosov. Cieľom analýzy rizík je analyzovať možnosť vzniku negatívnych dopadov kritických premenných na ukazovatele výkonnosti projektu. Podstata tohto procesu spočíva v analýze dopadov zmien vstupných hodnôt, tzv. nezávisle premenných, posudzovaného verejného investičného projektu na zmenu ukazovateľov charakterizujúce jeho výnosnosť (tzv. závisle premenné). Na základe uvedeného postupu je možné identifikovať kritické premenné, resp. nezávisle premenné, ktoré spôsobujú najvýraznejšie zmeny v indikátoroch finančnej a ekonomickej výkonnosti investičného projektu.

### **Záver**

Oceňovanie spoločenských dopadov verejných investičných projektov je dôležitou súčasťou analýzy nákladov a výnosov a má kardinálny význam pri posudzovaní efektívnosti uskutočňovaných investičných aktivít. Vzhľadom na to, že efektívnosť investícií financovaných zo štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu je rozhodujúcim kritériom hodnotenia prínosnosti poskytovaných finančných zdrojov, významne prispieva aj k zlepšeniu schopnosti čerpať finančnú pomoc Európskej únie na dôležité investičné aktivity.

---

## **Použitá literatúra (References)**

1. Centrálny koordinačný orgán NSRR SR: Národný strategický referenčný rámec SR 2007 – 2013. s. 137,
2. Peková, J., Pilný, J., Jetmar, M.: Veřejná správa a finance veřejného sektoru, 3. přepracované vydání. Praha:ASPI, 2008. s. 508. ISBN 978-50-7357-351-5,
3. Guidelines for feasibility studies, Ministry for Regional Development of the Czech Republic, SPP III Phare Twinning Programme, 2004,
4. Stratégia pre Kohézny fond Slovenskej republiky na roky 2004 – 2006 (schválená UV SR) č. 1136/2003

## **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Matúš RAKOVSKÝ  
Katedra Financíí  
Fakulta Národohospodárska  
Univerzita Ekonomická univerzita v Bratislave  
Ulica Dolnozemska cesta 1  
PSČ 852 35 Bratislava  
Štát Slovenská republika  
email: rakovsky@e-cons.sk

---

# DÔCHODKOVÁ DAŇ AKO FAKTOR PONUKY PRÁCE<sup>96</sup>

## INCOME TAX AS A FACTOR IN LABOR SUPPLY

**Denisa Repková**  
**Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

Správanie jednotlivcov a domácností na trhu práce ovplyvňuje najmä dôchodková daň, ktorá zaťažuje pracovný príjem. Dôchodková daň dopadá na jednotlivcov pretože nemajú veľa možností na presun tejto dane. Rozhodnutia o množstve ponúkanej práce závisia od hraničnej daňovej sadzby, ktorá predstavuje zaťaženie poslednej zarobenej koruny. Výsledkom zdanenia môže byť motivácia k práci alebo odradenie od práce, odmietnutie pracovať nadčas alebo ukončiť hľadanie si práce, ovplyvnenie jednotlivca, aby ukončil pracovný pomer bez odstupného alebo aby pracoval aj počas dovoleniek za príplatok ku mzde. Celkový efekt dane zo mzdy na ponuku práce bude závisieť od toho, či prevládne dôchodkový alebo substitučný efekt dane, ktorý môžeme vyjadriť prostredníctvom koeficientu elasticity ponuky práce.

Kľúčové slová – daň, ponuka práce, príjem, mzda, trh práce, elasticita

### **Abstract**

Behavior of individuals and households in the labor market affects in particular the income tax. The income tax falls on individuals because they don't have many opportunities to transfer this duty. Decisions on the amount of work offered depend on the marginal tax rate. Marginal tax rate is the tax rate applies to the last earned the crown. The result of taxation may be tax incentives to discourage work, or refusal to work overtime to end to find a job, influence the individual to terminate employment. The overall effect of the payroll tax on labor supply will depend on whether it prevails the income or substitution effect, which can be expressed by the coefficient of elasticity of labor supply.

Key words – tax, labor supply, income, wage, labor market, elasticity

---

96 Príspevok vznikol v rámci riešeného projektu OP VaV s názvom Vytvorenie excelentného pracoviska ekonomického výskumu pre riešenie civilizáčnych výziev v 21. storočí (ITMS 26240120032). Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ. Podiel financovania: 50 %.

Príspevok bol spracovaný v rámci riešenia projektu VEGA č. 1/0008/11 Efektívnosť využitia daňových príjmov a verejných výdavkov v nadväznosti na dlhodobú udržateľnosť verejných financií a nové netradičné možnosti rozpočtových príjmov. Doba riešenia projektu: 2011 – 2014. Podiel financovania: 50 %

# 1 VPLYV DANÍ NA OCHOTU PRACOVAŤ

Iba málokterých ľudí nezasiahnu rozhodnutia verejného sektora. Väčšina z nás sa vzdeláva vo verejných školách, takmer všetci z nás aspoň raz za život dostanú peniaze z verejného rozpočtu, všetci využívajú verejné cesty, verejné parky alebo lesy a podobne. Existencia verejného sektora je nevyhnutná. Vláda ako hlavný reprezentant verejného sektora zohráva dôležitú úlohu v ekonomike, úlohu, ktorá vzrástla najmä v 20. storočí. Tak ako každý človek potrebuje peniaze na svoju existenciu, aj vláda potrebuje peniaze na financovanie programov, ktoré spravuje a poskytuje občanom. Najvýznamnejším zdrojom verejných príjmov sú dane. Daňová sústava každej krajiny pozostáva z daní, ktoré sú občania povinní platiť do verejných rozpočtov. Dane, ktoré sú uvalené na spotrebu sa nazývajú nepriame dane. Ide napríklad o daň z pridanej hodnoty a špecifické spotrebné dane. Dane, ktoré sú uvalené priamo príjem či majetok daňovníka – fyzickú osobu a spoločnosť sa nazývajú priame dane. Ide napríklad o daň z príjmov fyzických osôb, právnických osôb, dane z majetku. Existencia daní je jednoznačne opodstatnená, avšak ekonomické subjekty si neuvedomujú previazanosť daní s verejnými výdavkami, ktoré získavajú v konečnom dôsledku oni sami. Snažia sa daňové zaťaženie presúvať na iné subjekty, dokonca sa plateniu daní úplne vyhnúť napríklad substituovaním daňou zaťaženého výrobku výrobkom, ktorý nepodlieha zdaneniu alebo substituovaním práce voľným časom. Z toho vyplýva, že dane ovplyvňujú správanie sa ekonomických subjektov. V tabuľke 1 je vysvetlený dopad jednotlivých daní na ekonomické subjekty.

**Tabuľka č.1: Predpokladaný dopad daní**

| Typ dane                  | Ovplyvnený subjekt  |
|---------------------------|---|
| Daň z príjmu              | Domácnosť alebo jednotlivec, na ktorého je daň uvalená  |
| Daň zo zisku spoločnosti  | Rôznosť názorov: podľa niektorých ekonómov je to firma, ktorá znáša daňové bremeno; podľa iných ekonómov firma presúva úplne alebo čiastočne daň na spotrebiteľov a dodávateľov |
| Daň z pridanej hodnoty    | Spotrebiteľ, ktorý kupuje tovar zaťažený daňou  |
| Špecifické spotrebné dane | Spotrebiteľia a výrobcovia, každý podľa elasticity dopytu a ponuky  |
| Daň z majetku             | Vlastník majetku; spoluvlastník v prípade prenajatého majetku; spotrebiteľ v prípade obchodného majetku   |

Zdroj: McConnell, C., R. – Brue, S., L. 1993. *Microeconomics, Principles, Problems and Policies. USA: McGraw-Hill, 1993. s. 337*

V nasledujúcej časti sa zameriam ako zdanenie práce mení správanie sa subjektov na trhu práce, resp. ako daň z pracovného príjmu ovplyvňuje domácnosti a jednotlivcov, ktorí predstavujú ponuku práce.

## 1.1 DÔCHODKOVÁ DAŇ A JEJ VPLYV NA PONUKU PRÁCE

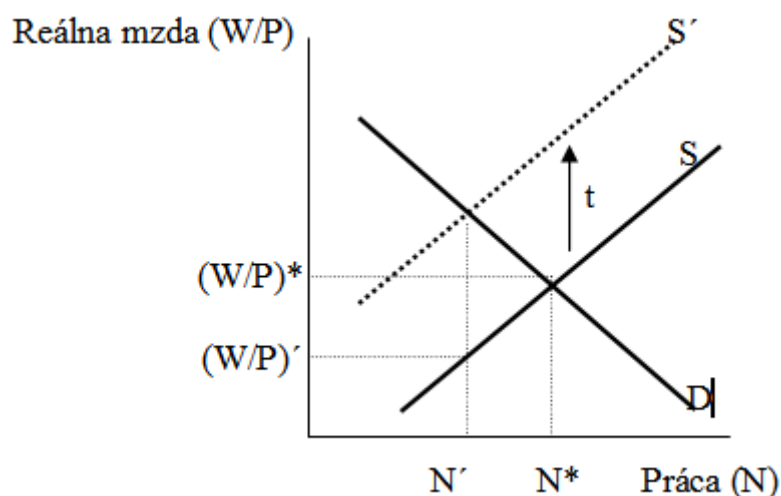
Daňovým základom dane z príjmov fyzických osôb je:

- pracovný príjem (mzda zo závislej činnosti, príjem z podnikania),
- kapitálový príjem (úroky a výnosy z účtov, vkladov, cenných papierov, dividendy a pod.),
- ostatný príjem (príležitostné príjmy, prenájom nehnuteľností, výhry a pod.).

Správanie jednotlivcov a domácnosti na trhu práce ovplyvňuje najmä dôchodková daň, ktorá zaťažuje pracovný príjem. Dôchodková daň dopadá na jednotlivcov pretože nemajú veľa možností na presun tejto dane. Napriek tomu však existujú výnimky, t. j. jednotlivci či skupiny jednotlivcov, ktorí môžu účinne kontrolovať ceny svojej práce a tým sú schopní presúvať časť dane. Ako príklad takýchto výnimiek môžeme uviesť súkromných doktorov, súkromných zubárov, právnikov, ktorí môžu ľahko premietnuť dôchodkovú daň do svojich cien a tým presunúť túto daň na spotrebiteľa. Ďalej sú to odbory, ktoré považujú dôchodkovú daň ako časť životných nákladov a následkom toho dokážu vyjednávať o vyšších mzdách. V prípade úspešného vyjednávania môžu presunúť časť dane z pracovníkov na zamestnávateľov, ktorí zase môžu presunúť mzdové zvýšenie na obyvateľstvo. Spravidla však dôchodková daň dopadá na jednotlivcov, na ktorých bola pôvodne aj uvalená.

Vláda zdaňuje prácu, aby získala príjmy do rozpočtu. Tým však zároveň spôsobuje distorziu na trhu práce, resp. skreslenie ceny práce ako vedľajší efekt. Z tohto dôvodu rozhodnutia o množstve ponúkanej práce závisia od hraničnej daňovej sadzby, ktorá predstavuje zaťaženie poslednej zarobenej koruny. Napríklad, ak osoba zarobí 6 p. j. za hodinu a daňová sadzba je vo výške 30 %, tak po zdanení osoba zarobí len 4,20 p. j. za hodinu. Táto skutočnosť teda ovplyvňuje rozhodnutia subjektov o tom, koľko práce budú ponúkať na trhu. Vo všeobecnosti platí, že nižšia hraničná daňová sadzba znamená viac práce, ktorú sú ochotní subjekty ponúknuť. Teda, očakáva sa, že subjekty budú pracovať viac, ak získajú 5,0 p. j. z každých 6,0 p. j. ako keď by získali len 4,20 p. j. V dôsledku toho sa krivka ponuky práce môže posúvať naľavo o výšku dane, z polohy  $S$  do  $S'$  ako je to zachytené v grafe č. 1 (tento posun môže byť chápaný týmto spôsobom za predpokladu, že subjekty sa môžu vyhnúť plateniu daní, ak budú pracovať menej).

Graf č. 1: Vplyv dôchodkovej dane na ponuku práce



Zdroj: *Kearl R., J.1993. Principles of Microeconomics. Lexington, Massachusetts: D. C. Heath and Company, 1993. s. 515*

Z grafu č. 1 vyplýva, že keď vláda uvalí dôchodkovú daň, ponuka práce klesne z polohy  $S$  do  $S'$ . Rovnaký počet subjektov bude pracovať menej hodín alebo bude pracovať pri tom istom pracovnom čase menej subjektov. Dôvodom takéhoto správania je zníženie úžitku z času stráveného v práci tým, že sa zníži čistá mzda. Subjekty sa môžu vyhnúť dôchodkovej dani tým, že budú pracovať menej alebo nebudú pracovať vôbec. V tomto prípade má daň destimulačný účinok na prácu, pretože ochota pracovať sa znížila. Pôsobí substitučný efekt dôchodkovej dane. Daňovník substituuje prácu voľným časom.

---

Zdanenie síce zníži úžitok z času stráveného v práci tým, že zníži čistú mzdu, ale zároveň zníži aj úžitok spojený s trávením voľného času tým, že zníži celkový disponibilný dôchodok, a teda rozsah prostriedkov na utrácanie. To znamená, že jednotlivec bude pracovať viac, aby nahradil škody spôsobené zdanením. Pôsobí dôchodkový efekt, ktorý sa považuje za stimulačný.

Celkový efekt dôchodkovej dane bude závisieť od toho, ktorý z efektov prevládne. V dôsledku prevahy dôchodkového efektu začnú jednotlivci viac pracovať. Ak však preváži efekt substitučný, jednotlivci budú uprednostňovať voľný čas.

## 1.2 ZDANENIE A PONUKA PRÁCE V EMPIRICKÝCH ŠTÚDIÁCH

V USA bola začiatkom 80. rokov 20. storočia uskutočnená štúdia, ktorej predmetom skúmania boli distorzie a mŕtve straty spôsobené daňou z príjmu a vplyv dane z príjmu s progresívnou sadzbou na ponuku práce.<sup>97</sup> Výsledky uvedenej štúdie prezentované v roku 1975 sú nasledovné:

- federálne dane z príjmu spôsobujú 8 %-ný pokles pracovnej ponuky priemerného pracovníka, ktorého základ dane sa pohybuje v daňovom pásme od 8 000 do 12 000 \$. Mŕtva strata spôsobená touto daňou bola vyčíslená na 235 \$, resp. 2,4 % z čistého príjmu a 21,8 % z daní, ktoré ľudia skutočne platia.
- Na hodinovú mzdu 10 \$ (v čase skúmania bola priemerná hodinová mzda vo výške 6 \$) pripadala mŕtva strata vo výške 1 883 \$ za rok, čo je 11,7 % čistého príjmu a 54,2 % z celkových platených daní. To znamená, že osoba so základom dane nachádzajúcim sa vo vyššom daňovom pásme spôsobí vyššiu mŕtvu stratu.
- V prípade zárobkovo činnnej osoby s plným pracovným úväzkom a s hodinovou mzdou 4 \$, ktorej manžel-ka zarábala 10 000 \$ ročne, bola mŕtva strata vo výške 1 208 \$, resp. približne 58 % z celkových daní platených oboma osobami.

Ak by zárobkovo činná osoba s hodinovou mzdou 4 \$ bola zdaňovaná samostatne, t. j. nie ako domácnosť, mŕtva strata by bola vo výške 731 \$. To znamená, že na osobu s nízkymi príjmami malo zdanenie najvyšší vplyv a spôsobilo vyššiu mŕtvu stratu v porovnaní s priemerným pracovníkom.

Z výsledkov skúmania vyplýva, že daňový systém by bol efektívnejší, ak by bol menej progresívny. Odporúčanie štúdie predstavuje smerovanie k proporcionálnemu daňovému systému s prispôbením počtu oslobodení a výnimiek zo zdanenia tak, aby boli zabezpečené rovnaké daňové príjmy ako z progresívneho daňového systému. Ak by takáto zmena daňového systému bola urobená v čase skúmania, ponuka práce by sa podstatne zvýšila oproti úrovne dosiahnutej pri uplatňovanom daňovom systéme. Navyše mŕtve straty by sa jednosmerne znížili. Ak by neexistovali žiadne oslobodenia a výnimky zo zdanenia, t. j. daňový systém by bol absolútne proporcionálny, mŕtva strata by klesla až na 7 % z celkových daní. Nakoniec, v dôsledku pôsobenia efektu zvýšenia ponuky práce sa odhadovalo, že priemerné daňové sadzby by sa znížili, ale stále by daňové príjmy boli generované na rovnakej úrovni.

---

97 HAUSMAN, J. Labor Supply. In: AARON, H. J. – PECHMAN, J. 1981. How Taxes Affect Economy Behavior. Washington, D.C.: Brookings Institution, 1981. s. 27-72.

---

Z tradičného mikroekonomického prístupu, ktorý je založený na príjmovom a substitučnom efekte, k vplyvu daní a odvodov na ponuku práce vychádzajú aj J. A. Hausman<sup>98</sup>, A. B. Atkinson<sup>99</sup> a C. V. Brown a E. Levin<sup>100</sup>. Podľa uvedených autorov pôsobenie oboch efektov vyúsťuje do záverov, že zdanenie môže motivovať k práci alebo odrádzať od práce, spôsobiť odmietnutie pracovať nadčas alebo ukončiť hľadanie si práce, ovplyvniť jednotlivca, aby ukončil pracovný pomer bez odstupného alebo aby pracoval aj počas dovoleniek za príplatok ku mzde. Celkový efekt dane zo mzdy na ponuku práce bude závisieť od toho, ktorý z efektov prevládne.

Empirické analýzy ponuky práce sa dostali do popredia koncom 20. storočia, najmä v USA. V tomto období bol zaznamenaný značný progres v aplikovaných metódach výskumu, ktorý naštartoval tzv. druhú generáciu štúdií. Výsledkom prvej generácie štúdií v 70. rokoch 20. storočia bolo poznanie, že zdaňovanie ponuky práce má slabý dopad na rozhodnutia pracovať. O desaťrocie neskôr sa vysoké dane považovali za faktor odradzujúci od práce. Nové metódy výskumu boli založené na nových technikách, technológiách a nových údajoch.

## 2 MARGINÁLNE ZDANENIE A PRACOVNÉ ÚSILIE

Vplyv dôchodkovej dane na pracovné úsilie je možné vysvetliť prostredníctvom marginálneho (hraničného) zdanenia. Dôležité je v tomto prípade ako veľmi je zaťažený posledný prírastok príjmu. Marginálne zdanenie výrazne ovplyvňuje vôľu zvýšiť vlastný príjem, teda motiváciu pracovať. Vyššia hraničná daňová sadzba automaticky znamená väčšiu mŕtvu stratu v podobe nezájmu hľadať si prácu. V prípade poklesu hraničnej daňovej sadzby je nevyhnutné skúmať dva nasledujúce predpoklady:

- 1) Predpoklad, že hraničná daňová sadzba je znížená zo 75 % na 50 %. Dôsledok tohto poklesu je pozitívny pre subjekt, ktorému sa zvýši hodnota dodatočne zarobenej peňažnej jednotky z 0,25 p. j. na 0,5 p. j. To znamená, že dôjde k 100 %-nému rastu dodatočne zarobenej p. j., čo by malo zabezpečiť dostatočný stimul k práci a zároveň eliminovať daňové úniky.
- 2) Predpoklad, že hraničná daňová sadzba je znížená z 15 % na 10 %. V tomto prípade je dôsledok poklesu menej pozitívny pre subjekt, pretože dôjde k zvýšeniu hodnoty dodatočne zarobenej peňažnej jednotky z 0,85 p. j. na 0,9 p. j. To znamená, že dôjde len k 6 %-nému rastu dodatočne zarobenej p. j., čo nezabezpečí dostatočný stimul k práci.

Z uvedeného vyplýva, že podpora pracovného úsilia prostredníctvom zníženia hraničnej daňovej sadzby je výraznejšia, ak hraničná daňová sadzba je príliš vysoká. Ak sa zmení hraničná daňová sadzba, ktorá je nízka, neprejaví sa to v zmene správania sa subjektov. Ak sú príjmy zdaňované progresívnou sadzbou dane, resp. ak sú zdaniteľné príjmy rozdelené do daňových pásiem, tak hraničná daňová sadzba rastie s posunom príjmu do vyššieho daňového pásma. Zníženie daní v každom z daňových pásiem spôsobí zvýšenie zdaniteľného príjmu

---

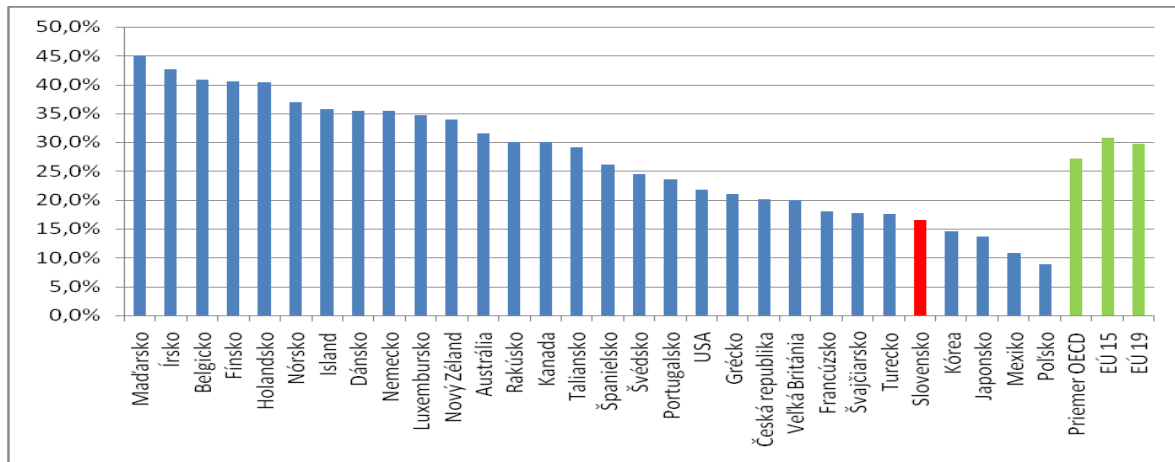
98 HAUSMAN, J. A. 1985. Taxes and Labor Supply. In: Handbook of Public Economics, vol. I, edited by A. J. Auerbach a M. Feldstein. Amsterdam: Elsevier Science Publishers B.V., 1985. s. 213 – 263.

99 ATKINSON, A. B. 1996. Public Economics in Action. The Basic Income/Flat Tax Proposal. 1. vyd. Oxford: Clarendon Press, 1996. 184 s

100 BROWN, C. V. – LEVIN, E. 1974. The Effects of Income Taxation on Overtime: The Results of a National Survey. In: The Economic Journal, vol. 84, No. 36, 1974, s. 833 – 848

najviac v najvyššom daňovom pásme, pretože subjekty v tomto daňovom pásme zvyšujú svoje pracovné úsilie oveľa viac ako subjekty v ostatných pásmach.

**Graf č. 2: Hraničná daňová sadzba v krajinách OECD**



Zdroj: vlastné spracovanie podľa štatistických údajov OECD

Z grafu č. 2 vyplýva, že hraničná daňová sadzba v krajinách OECD je v priemere na úrovni 27,2 %. Najvyššie marginálne zdanenie príjmov dosahuje Maďarsko (45 %) a naopak najnižšie marginálne zdanenie príjmov je v Poľsku (8,8 %). Najvyššiu hraničnú daňovú sadzbu má Maďarsko z dôvodu, že daňovník s priemernou mzdou sa dostáva do daňového pásma, v ktorom je príjem zdaňovaný vyššou sadzbou dane. Poľsko má najnižšiu hraničnú sadzbu dane najmä z dôvodu, že daňovník s príjmom na úrovni priemernej mzdy je ešte stále zdaňovaný nižšou sadzbou dane a nedostáva sa do vyššieho daňového pásma ako je to v prípade Maďarska.

Marginálne zdanenie v EÚ 15, resp. EÚ 19 je podstatne vyššie ako marginálne zdanenie v OECD. Uvedené je spôsobené najmä nižším dodatočným zdanením v krajinách, ktoré nie sú členmi Európskej únie, keďže Mexiko, Japonsko, Kórea, Turecko a Švajčiarsko patria medzi sedem krajín s najnižšou hraničnou daňovou sadzbou.

## ZÁVER

Z mikroekonomického hľadiska je možné prostredníctvom daní pôsobiť na subjekty trhu práce, resp. na ponuku práce a dopyt po práci. Prepojenie daňovej politiky s trhom práce je viditeľné priamo cez daň z príjmov, presnejšie cez dôchodkovú daň. Vysoké dane ovplyvňujú predovšetkým ponuku práce a aktivitu pracovnej sily. Zvyšujúci sa rozdiel medzi hrubým a čistým príjmom, v dôsledku dôchodkovej dani, spôsobuje, že subjekt stráca záujem pracovať, venuje sa voľnému času alebo domácnosti, prípadne pracuje nelegálne. Prejavuje sa substitučný efekt dôchodkovej dani, ktorý možno považovať za negatívny. Ďalším efekt, ktorý vzniká ako dôsledok dôchodkovej dani je dôchodkový efekt, ktorý možno označiť za pozitívny, pretože subjekt je ochotný pracovať viac, aby si zvýšil svoj príjem a kompenzoval stratu spôsobenú daňou. Tieto dva efekty predstavujú dve možnosti správania sa subjektu na trhu práce.

Motivácia pracovať závisí od marginálneho zdanenia. Pri vysokom zaťažení dodatočne zarobenej peňažnej jednotky a jeho následnom znížení sa zabezpečí dostatočný stimul k práci a eliminujú sa daňové úniky. Naopak, nízke zaťaženie dodatočne zarobenej peňažnej jednotky a jeho ďalšie zníženie nezabezpečí výrazný stimul k práci.



---

## Použitá literatúra (References)

1. AARON, H. J. – PECHMAN, J. 1981. *How Taxes Affect Economy Behavior*. Washington, D.C.: Brookings Institution, 1981. 456 s. ISBN 978-0815700111.
2. ATKINSON, A. B. 1996. *Public Economics in Action. The Basic Income/Flat Tax Proposal*. 1. vyd. Oxford: Clarendon Press, 1996. 184 s. ISBN 0-19-829216-3.
3. BROWN, C. V. – LEVIN, E. 1974. The Effects of Income Taxation on Overtime: The Results of a National Survey. In: *The Economic Journal*, vol. 84, No. 336, 1974, s. 833 – 848. ISSN 0013-0133.
4. CREEDY, J. – KALB, G. 2006. *Labour Supply and Microsimulation*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2006. 315 s. ISBN-13: 978 1 84542 881 5.
5. HAUSMAN, J. A. 1983. *Taxes and labor supply*. NBER Working Paper Series 1102. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 1983. 84 s.
6. HAUSMAN, J. A.: Taxes and Labor Supply. In: *Handbook of Public Economics*, vol. I, edited by A. J. Auerbach a M. Feldstein. Amsterdam: Elsevier Science Publishers B.V., 1985. s. 213 – 263. ISBN 0-444-87612-X.
7. HYMAN, D., N. 1989. *Economics*. 1. vyd. Boston, MA: Irwin, 1989. 946 s. ISBN 0-256-07504-2.
8. KEARL, J. R. 1993. *Principles of Microeconomics*. Lexington, MA: D.C.Heath and Company, 1993. 637 s. ISBN 0-669-28962-0.
9. KUŠNÍROVÁ, J. 2007. Daňové zaťaženie pracovných príjmov. In *Mezinárodní vědecká konference doktorandů a mladých vědeckých pracovníků [elektronický zdroj] : sborník příspěvků = conference proceedings : Karviná 14. listopadu 2008 = International scientific conference for Ph.D. students and young scientists / editor Pavlína Pellešová ... [et al.]. - Karviná : Slezská univerzita v Opavě, 2008. - s. 740-746. ISBN 978-80-7248-504-8*.
10. McCONNEL, C., R. – BRUE, S., L. 1993. *Microeconomics, Principles, Problems and Policies*. 12. vyd. USA: McGraw-Hill, Inc., 1993. 486 s. ISBN 0-07-045617-8.
11. OECD. 2010. *Taxing wages 2008 – 2009. Special feature: Non-tax compulsory payments as an additional burden on labour income*. [online]. Paris: OECD, 2010 [cit. 31.10.2011]. Dostupné na internete: <[http://dx.doi.org/10.1787/tax\\_wages-2009-en](http://dx.doi.org/10.1787/tax_wages-2009-en)>, ISBN 978-92-64-08301-1.
12. NEUPAUEROVÁ, Z. - VÁLEK, J. 2009. Historický vývoj daní ako hlavný zdroj financovanie verejných potrieb na území Slovenska. In *Financie a riziko : prístupy mladých ekonómov : elektronický zborník príspevkov z XI. ročníka medzinárodnej vedeckej konferencie [elektronický zdroj] - Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2009. ISBN 978-80-225-2867-2*.
13. VALIŠOVÁ, D. 2009. Theoretical aspects of financing higher education In *RTE. Revista tinerilor economişti (The young economist journal)*. Romania : The National university research council from Romania, 2009. Vol. VII, No. 12 (2009), s. 111-116. ISSN 1583-9982.
14. ZUBAĽOVÁ, A. 2003. *Daňové teórie, 1. časť*. Bratislava: Ekonóm, 2003. 224 s. ISBN 80-225-1789-

---

## **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Denisa REPKOVÁ PhD.  
Katedra financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislava  
Slovensko  
email: denisa.repkova@gmail.com

---

# DAŇOVÁ POLITIKA EÚ V OBLASTI ZDAŇOVANIA PRÍJMOV SPOLOČNOSTÍ – VYBRANÉ PROBLÉMY<sup>101</sup>

## EU TAX POLICY IN THE AREA OF CORPORATE INCOME TAXATION – SELECTED PROBLEMS

**Anna Schultzová**  
**Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

Daňová konkurencia verzus harmonizácia daní z príjmov spoločností je v globalizovanom svete stále diskutovanou témou. Prakticky do vypuknutia finančnej a hospodárskej krízy boli harmonizačné snahy EÚ utlmené. Došlo k znižovaniu sadzieb dane z príjmov spoločností a k rozširovaniu jej daňových základov. Znižovanie daňového zaťaženia však nespôsobilo pokles výnosu tejto dane, v niektorých prípadoch naopak, došlo k nárastu jej výnosu. Bola teda zachovaná fiškálna neutralita daňových opatrení štátov. Súčasné diskusie ohľadne daňovej harmonizácie sú vedené skôr v politickej ako ekonomickej rovine. Harmonizáciu presadzujú najmä tie štáty EÚ, ktoré sú ekonomicky silné (Nemecko, Francúzsko). Obávajú sa zníženia dane z príjmov spoločností pod určitú únosnú mieru („race to the bottom“), ktorá by mohla ohroziť celkové príjmy verejného rozpočtu.

**Kľúčové slová** – daňová konkurencia, daňová harmonizácia, daňová politika EÚ, daňové sadzby spoločností, výnos dane z príjmov spoločností

### **Abstract**

Tax competition versus tax harmonisation of corporate income taxes is still the most discussed topic in globalized world. Tax harmonisation efforts of the EU were practically reduced till the beginning of financial and economic crises. The corporate income tax rates were decreased together with the income tax base broadening. However, decreasing of tax burden did not cause the decreasing of the corporate income tax revenues, but on the contrary in some cases it led to the revenue growth. The fiscal neutrality of the state tax provisions was maintained. The current discussions about tax harmonisation take place in political, rather than in economic level. The harmonisation is primarily supported by EU Member States with the strong national economies (Germany, France). They are afraid of the corporate income tax decreasing below the acceptable level („race to the bottom“), which might endanger the overall revenues of public budget

**Keywords** - tax competition, tax harmonisation, EU tax policy, corporate income tax rates, corporate income tax revenues.

---

101 Príspevok/výstup vznikol v rámci riešeného projektu OPVaV s názvom Vytvorenie excelentného pracoviska ekonomického výskumu pre riešenie civilizačných výziev v 21. storočí (ITMS 26240120032). Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ.

---

## ÚVOD

Potreba spoločného postupu štátov smerujúcich k zamedzeniu škodlivej daňovej konkurencie podporila úvahy o harmonizácii priamych daní už v počiatočných rokoch vzniku EHS. Došlo k vytvoreniu rôznych pracovných skupín, ktoré vypracovali štúdie, v ktorých sledovali vplyv výšky korporátnych daní na konkurencieschopnosť spoločností, posúdenie vplyvu rozdielného zdaňovania ziskov vzhľadom na umiestňovanie investícií a pod.<sup>102</sup>

Harmonizačné snahy sa opätovne a sporadicky objavujú doposiaľ. V podstate však vždy stroskotali na neochote členských štátov podriadiť svoj daňový systém (najmä pokiaľ ide o stanovenie výšky sadzby a určenia základu korporátnych daní) v oblasti zdaňovania spoločností v prospech EÚ. Tieto snahy štáty chápali a doposiaľ stále považujú za zásah do ich daňovej suverenity. Ide najmä o štáty, ktorých daňová politika je silno naviazaná na hospodársku politiku štátu. Daňová politika je tak ich veľmi silným nástrojom ovplyvňujúcim rozhodnutia zahraničných podnikateľských subjektov. Tento nástroj by harmonizáciou mohli stratiť, resp. jeho vplyv výrazne obmedziť, preto považujú za efektívne ponechanie daňovej konkurencie.

Napriek uvedeným názorovým rozdielom v samotnej EÚ, postupne dochádza k reálnemu posunu v oblasti spolupráce členských štátov pri zdaňovaní príjmov spoločností. Ide o akési čiastkové uplatňovanie harmonizačných snáh v oblasti zdaňovania spoločností. Vplyvom daňovej praxe a v záujme ochrany daňových príjmov jednotlivých štátov dochádza k spolupráci členských štátov, ktorá je zameraná na obmedzenie diskriminačných predpisov v oblasti umiestňovania zahraničných investícií, k zavedeniu spoločného systému zdaňovania uplatňovaného v prípade materských a dcérskych spoločností v rôznych štátoch, k spolupráci daňových správ v oblasti poskytovania rôznych druhov informácií o daňových subjektoch a pod.

Krok za krokom daňová legislatíva členských štátov zohľadňuje v oblasti zdaňovania príjmov spoločností rôzne nariadenia, smernice ako aj pravidlá<sup>103</sup>, ktoré sprehľadňujú a hlavne zjednocujú postupy v EÚ.

Diskusia o harmonizácii dane z príjmov spoločností prebieha doteraz. Niektoré argumenty sú v jej prospech, iné sú proti harmonizácii daní z príjmov spoločností. V prospech harmonizácie v oblasti zdaňovania spoločností je skutočnosť, že daňová konkurencia môže viesť k delokalizácii kapitálu – k jeho presunu do štátov s nižším zdanením.<sup>104</sup> Táto skutočnosť môže spôsobiť multiplikačné efekty – napríklad efekt spôsobujúci rast nezamestnanosti v tých štátoch, z ktorých spoločnosti odchádzajú, k poklesu príjmu z uvedenej dane v štátnom rozpočte krajiny a pod. Daňová konkurencia štátov môže vplývať na znižovanie daňových sadzieb a na poskytovanie škály daňových úľav (nekalá daňová súťaž). Uvedené skutočnosti môžu spôsobiť horeuvedené dopady na ekonomiku štátu. Navyše daňové výhody by nemali byť kritériom umiestňovania zahraničných investícií (zachovania neutrality zdanenia). Často sú práve daňové stimuly pri umiestňovaní zahraničných investícií uprednostňované pred posúdením a zohľadnením nižších nákladov výroby alebo investície.

---

102 Neumarkova správa v roku 1962, Tempelova správa v roku 1970.

103 Napríklad pravidlo CFC – pozri bližšie Schultzová, A.: Daňové systémy štátov Európskej únie. Bratislava: Ekonóm, 2010, ISBN 978-80-225-3059-0, ako aj Láchová, L.: Daňové systémy v globálnom svete. Praha: ASPI, 2006, ISBN 978-80-7357-320-1. Ďalej pravidlo FIF – pozri bližšie Kubátová, K.: Daňová teória a politika. Praha: ASPI, 2006, ISBN 80-7357-205-2.

104 Nerudová, D. – Kapounek, S.: Empirická analýza vlivu kapitálovej mobility na daňové zatížení v Evropskéunii. Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie Teoretické a praktické aspekty verejných financií. Praha: VŠE 2006, ISBN 80-245-1032-4.

---

Silné hlasy sa ozývajú proti daňovej harmonizácii, potláčajúcu daňovú suverenitu štátu, ktorej sa štáty nemienia vzdať (politický aspekt). Výška daňových sadzieb ako aj úprava základu dane pri daňovej konkurencii zodpovedá záujmom a preferenciám štátu. Harmonizácia však môže viesť k rastu daňového zaťaženia, najmä v štátoch, ktoré ju odmietajú a sú hospodársky slabšie – stratili by komparatívnu výhodu nízkych daňových sadzieb.

Proti harmonizačným snahám Európskej únie vystupujú niektoré štáty, ktoré už zaviedli spoločnú menu euro a stratili možnosť ovplyvňovať ekonomický vývoj prostredníctvom monetárnej politiky štátu. Harmonizácia v oblasti daní by mohla obmedziť riadenie fiškálnej politiky štátu nižšími príjmami z daní do ich štátneho rozpočtu.

## **1 JEDNOTNÉ DAŇOVÉ SADZBY VERZUS JEDNOTNÝ ZÁKLAD DANE Z PRÍJMOV SPOLOČNOSTÍ**

Rozdielne základy dane spoločností v EÚ vytvárajú prekážky v cezhraničnej činnosti subjektov, znižujú ich konkurencieschopnosť na tuzemskom ako aj zahraničnom trhu. Snahy o harmonizáciu daňových sadzieb korporátnych daní neboli úspešné. Zrejme táto skutočnosť ovplyvnila ďalšie snahy EÚ, ktoré sú zamerané najmä na to, aby zisk, ktorý by mal podliehať zdaneniu bol vypočítaný na základe jednotných pravidiel určenia základu dane. Naďalej by však štáty využívali rôzne sadzby dane platné v tom-ktorom štáte.

Došlo by k možnosti kompenzácie ziskov a strát v rámci konsolidovaného hospodárskeho výsledku<sup>105</sup> a k stanoveniu jednotných zásad určovania základu dane pre nadnárodné spoločnosti (široké vymedzenie základu dane s využitím čo najmenšieho počtu daňových oslobodení a úľav). Doteraz nie sú však spoľahlivo doriešené prerozdeľovacie procesy vytvoreného zisku v skupine, ako aj ďalšie prekážky vrátane odlišných spôsobov určenia hospodárskeho výsledku (dobudovanie spoločného konsolidovaného základu dane na medzinárodných účtovných štandardoch IAS/IFRS).

## **2 EFEKTÍVNOSŤ DAŇOVEJ KONKURENCIE/DAŇOVEJ HARMONIZÁCIE – ZMENY V ZDAŇOVANÍ SPOLOČNOSTÍ**

Z predchádzajúcich názorov a postojov by sme zo zjednodušeného uhla pohľadu mohli v EÚ vyčleniť dva hlavné názorové prúdy. Na jednej strane stoja štáty presadzujúce a obhajujúce jednotnejšiu úroveň zdaňovania príjmov (najmä zdaňovanie spoločností, zjednotenie zdaňovania fyzických osôb sa pochopiteľne stretlo s ešte väčšou negatívnou odozvou ako zjednocovací proces zdaňovania spoločností). Uvedenej názorovej skupine ide najmä o vytvorenie „rovnakej hraničnej plochy“ pre hospodársky rast. Na druhej strane vystupujú štáty proti harmonizácii, ktorá by mohla mať negatívny dopad na hospodársky rast. Daňové zaťaženie by sa podľa ich názoru zvýšilo, „dane by sa harmonizovali smerom nahor s tendenciou ďalšieho ich rastu“.<sup>106</sup>

---

105 Bližšie Rýlová, Z.: Harmonizace korporátního zdanení v EU. In: Evropské finanční systémy. Brno: Masarykova univerzita, 2008, ISBN 978-80-210-4628-3.

106 <http://www.senat.cz> (pracovná skupina pre makroekonomickú analýzu Európskeho strediska pre parlamentný výskum a vývoj). Časť zápisu zo zasadnutia konaného v Bruseli 24. 10. 2003.

Sledovanie vývoja výšky daňových sadzieb spoločností členských štátoch EÚ nie je z hľadiska posudzovania efektívnosti daňovej konkurencie, resp. daňovej harmonizácie najpresnejší ukazovateľ. Napriek uvedenému konštatovaniu obdobie rokov 2000 – 2010 naznačuje jednoznačný postupný trend znižovania výšky daňových sadzieb bez ohľadu na to, či ide o sadzby dane z príjmov spoločností EU15 „starých štátov“ alebo EU12 „nových štátov“ EÚ. Tento trend neprebíhal len ako dôsledok vstupu nových členských štátov do EÚ s nižším daňovými sadzbami. Napríklad Nemecko, Portugalsko alebo Dánsko znižovali sadzbu dane z príjmov spoločností ešte pred rokom 2004 – teda pred vstupom EÚ10, resp. EÚ12 do Únie. Faktom však ostáva, že väčšina štátov EÚ15 „starých štátov“ znižovali sadzby až po rozšírení EÚ v roku 2004 v záujme ochrany svojej ekonomiky a zabránenia odchodu významných spoločností do štátov s „mäkšou“ daňovou legislatívou. Najmä malé otvorené ekonomiky, ku ktorým radíme aj ekonomiku SR, postupujú radikálnejšie v daňových reformách a sú často priekopníkmi zmien daňovej legislatívy EÚ.

Tab. č. 1 Zmena výšky sadzby dane z príjmov spoločností EÚ27 v období rokov 2000-2010 v %

| Štát  | BG    | DE     | CY  | EL  | PT    | CZ  | IE    | PL  | SR  | LV  | IT    | NL   | RO |
|-------|-------|--------|-----|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-------|------|----|
| Zmena | -22,5 | -22,19 | -19 | -16 | -12,4 | -12 | -11,5 | -11 | -10 | -10 | -9,85 | -9,5 | -9 |

| Štát  | BG    | DE     | CY  | EL  | PT    | CZ  | IE    | PL  | SR  | LV  | IT    | NL   | RO |
|-------|-------|--------|-----|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-------|------|----|
| Zmena | -22,5 | -22,19 | -19 | -16 | -12,4 | -12 | -11,5 | -11 | -10 | -10 | -9,85 | -9,5 | -9 |

Zdroj <http://www.kpmg.com> a vlastné spracovanie

Ekonomika štátov EÚ je v globalizovanom prostredí prepojená aj s inými časťami sveta. Preto je dôležité a zaujímavé sledovať vývoj priemerných sadzieb dane z príjmov spoločností vo vybraných častiach sveta.

Tab. č. 2 Priemerné sadzby dane z príjmov spoločností v rôznych častiach sveta - výber (v %)

| Rok  | Svet  | Latinská Amerika | Severná Amerika | Ázia  | Európa | OECD  | Európska únia |
|------|-------|------------------|-----------------|-------|--------|-------|---------------|
| 2000 | 31,92 | 30,53            | 42,3            | 31,06 | 31,39  | 33,03 | 32,83         |
| 2001 | 31,22 | 30,73            | 41,05           | 30,31 | 30,40  | 32,00 | 31,05         |
| 2002 | 30,42 | 30,63            | 39,30           | 30,75 | 28,27  | 30,71 | 30,00         |
| 2003 | 29,60 | 30,22            | 35,30           | 28,83 | 28,12  | 30,64 | 28,81         |
| 2004 | 29,05 | 29,80            | 35,05           | 26,93 | 26,55  | 29,21 | 27,47         |
| 2005 | 27,86 | 29,66            | 38,05           | 28,35 | 24,10  | 28,31 | 25,34         |
| 2006 | 27,30 | 29,05            | 38,05           | 27,53 | 23,76  | 27,71 | 25,01         |
| 2007 | 27,05 | 28,27            | 38,05           | 27,54 | 23,43  | 27,21 | 24,22         |
| 2008 | 25,76 | 28,21            | 36,75           | 25,68 | 21,95  | 26,12 | 23,22         |
| 2009 | 23,44 | 26,82            | 36,50           | 24,81 | 21,70  | 23,85 | 23,22         |
| 2010 | 24,99 | 27,87            | 35,50           | 24,44 | 21,52  | 25,94 | 23,03         |

Zdroj: [www.kpmg.com](http://www.kpmg.com) – výber. Corporate and Indirect Tax Survey 2010

Z uvedeného prehľadu je zrejmé, že najnižšie priemerné daňové zaťaženie je v Európe, nie v EÚ. Daňovú konkurenciu v Európe spôsobujú najmä štáty juhovýchodnej Európy, ktoré majú nízke daňové sadzby z príjmu spoločností (Čierna Hora 9 %, Albánsko, Bosna a Hercegovina, Srbsko, Macedónsko všetky 10 %).

Ďalším ukazovateľom, ktorým možno sledovať vplyv zmien v zdaňovaní spoločností je výnosnosť dane z príjmov spoločností – porovnanie výberu tejto dane k HDP

**v jednotlivých štátoch EÚ.** Tab. č. 3 Podiel výnosu dane z príjmov na HDP vo vybraných štátoch EÚ v rokoch 1997 – 2008 v %

| Štát         | 1997 | 1998 | 1999   | 2000   | 2001   | 202    | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   | 2007   | 2008   |        |
|--------------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Belgicko     | 2,8  | 3,4  | 3,2    | 3,2    | 3,1    | 3,0    | 2,9    | 3,1    | 3,3    | 3,5    | 3,5    | 3,3    |        |
| Bulharsko    | -    | 4,0  | 3,2    | 2,8    | 3,9    | 3,1    | 3,2    | 2,6    | 2,5    | 2,9    | 3,4    | 3,5    |        |
| ČR           | 3,8  | 3,4  | 3,8    | 3,5    | 4,1    | 4,3    | 4,6    | 4,7    | 4,5    | 4,8    | 5,0    | 4,4    |        |
| Dánsko       | 2,7  | 3,0  | 2,4    | 3,3    | 2,8    | 2,9    | 2,9    | 3,2    | 3,9    | 4,4    | 3,8    | 4,4    |        |
| Nemecko      | 2,6  | 2,7  | 2,8    | 3,0    | 1,7    | 1,7    | 1,9    | 2,2    | 2,5    | 3,0    | 3,0    | 2,7    |        |
| Estónsko     | 1,8  | 2,4  | 2,0    | 0,9    | 0,7    | 1,1    | 1,6    | 1,7    | 1,4    | 1,5    | 1,7    | 1,7    |        |
| Írsko        | 3,2  | 3,4  | 3,9    | 3,8    | 3,6    | 3,7    | 3,8    | 3,7    | 3,5    | 4,0    | 3,5    | 2,9    |        |
| Grécko       | 2,3  | 2,8  | 3,1    | 4,1    | 3,4    | 3,4    | 2,9    | 3,0    | 3,3    | 2,7    | 2,5    | 2,5    |        |
| Španielsko   | 2,7  | 2,5  | 2,9    | 3,1    | 2,9    | 3,3    | 3,1    | 3,5    | 3,9    | 4,2    | 4,8    | 2,9    |        |
| Taliansko    | 3,8  | 2,8  | 3,2    | 2,9    | 3,7    | 3,1    | 3,5    | 3,1    | 2,9    | 3,5    | 3,9    | 3,7    |        |
| Lotyšsko     | 2,2  | 2,3  | 2,0    | 1,6    | 1,9    | 2,0    | 1,5    | 1,8    | 2,0    | 2,3    | 2,7    | 3,1    |        |
| Litva        | 1,5  | 1,3  | 0,8    | 0,7    | 0,5    | 0,6    | 1,4    | 1,9    | 2,1    | 2,8    | 2,6    | 2,8    |        |
| Maďarsko     | 1,9  | 2,1  | 2,3    | 2,2    | 2,3    | 2,3    | 2,2    | 2,1    | 2,2    | 2,4    | 2,8    | 2,7    |        |
| Poľsko       | 2,7  | 2,6  | 2,4    | 2,4    | 1,9    | 2,0    | 1,8    | 2,2    | 2,5    | 2,4    | 2,8    | 2,7    |        |
| Rumunsko     | 4,4  | 3,7  | 3,8    | 3,0    | 2,7    | 2,6    | 2,8    | 3,2    | 2,7    | 2,8    | 3,1    | 3,0    |        |
| Slovinsko    | 1,0  | 1,0  | 1,2    | 1,2    | 1,3    | 1,6    | 1,7    | 1,9    | 2,8    | 3,0    | 3,2    | 2,5    |        |
| Slovensko    | 4,4  | 4,1  | 4,1    | 3,5    | 3,4    | 3,2    | 3,4    | 3,0    | 3,0    | 3,2    | 3,2    | 3,4    |        |
| Fínsko       | 3,5  | 4,3  | 4,3    | 5,9    | 4,2    | 4,2    | 3,4    | 3,5    | 3,3    | 3,4    | 3,9    | 3,5    |        |
| Veľ. Brit.   | 3,9  | 3,9  | 3,5    | 3,5    | 3,5    | 2,8    | 2,7    | 2,9    | 3,4    | 4,0    | 3,4    | 3,6    |        |
| Francúz.     | 2,3  | 2,3  | 2,7    | 2,8    | 3,1    | 2,5    | 2,1    | 2,3    | 2,3    | 2,9    | 2,9    | 2,8    |        |
| Holandsko    | 4,5  | 4,5  | 4,5    | 4,3    | 4,2    | 3,6    | 3,0    | 3,3    | 3,6    | 3,7    | 3,5    | 3,4    |        |
| Rakúsko      | 2,2  | 2,3  | 2,0    | 2,2    | 3,3    | 2,4    | 2,3    | 2,4    | 2,3    | 2,3    | 2,6    | 2,6    |        |
| Priemer EÚ27 | -    | -    | 3,03,0 | 3,13,1 | 3,23,2 | 3,03,0 | 2,72,7 | 2,62,6 | 2,82,8 | 3,03,0 | 3,43,4 | 3,43,4 | 3,13,1 |

Zdroj: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu> Taxation trends in the European Union Data for the EU member states Iceland and Norway, edition 2010.

Vplyvom znižovania sadzieb daní z príjmov spoločností často nedochádza k radikálnejšiemu zníženiu výberu dane z príjmov spoločností v pomere k HDP v jednotlivých členských štátoch. Uvedenú situáciu ekonómovia zdôvodňujú viacerými faktami. Poukazujú napríklad na skutočnosť, že pokles sadzieb je sprevádzaný rozširovaním daňového základu, resp. rastom podielu verejného sektora na HDP, teda zloženej daňovej kvóty.<sup>107</sup> Do vypuknutia finančnej a hospodárskej krízy došlo k zvyšujúcej sa úlohe korporátneho podnikania a k rastu daňového základu spoločností vplyvom ekonomického rastu.<sup>108</sup>

Pri porovnaní výšky dane z príjmov spoločností v jednotlivých členských štátoch – podiel tejto dane na HDP môže byť rozdielny. Vo všeobecnosti však platí, že čím je zdanenie spoločností výhodnejšie v tom-ktorom štáte, tým je vyšší podiel výberu tejto dane na HDP.

Výnosnosť dane z príjmu spoločností možno sledovať prostredníctvom daňového mixu – **podielom výnosu dane z príjmov spoločností na celkových daňových výnosoch.**

**Tab. č. 4 Podiel výnosu dane z príjmov spoločností vybraných štátov EÚ na celkových daňových výnosoch v rokoch 1997 – 2008 v %**

| Štát      | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 202 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|-----------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|
| Belgicko  | 6,3  | 7,4  | 7,1  | 7,1  | 6,9  | 6,7 | 6,4  | 6,9  | 7,2  | 8,1  | 7,9  | 7,5  |
| Bulharsko | -    | 12,3 | 10,1 | 8,2  | 12,3 | 9,9 | 9,5  | 7,3  | 7,0  | 8,1  | 9,5  | 10,0 |
| ČR        | 11,0 | 10,1 | 11,2 | 10,3 | 12,0 | 12  | 12,8 | 12,5 | 12,0 | 13,1 | 13,4 | 12,3 |

107 Plojhar, M.: Konkurencieve zdanení podniku v rozšírené EU. Sborníktextů č. 29/2004. Praha: Centrum pro politiku a ekonomiku, 2004.

108 Kubátová, K.: Daňová politika nových členských zemí EU – jsouzde typické znaky? Zborník z MVK Teoretické a praktické aspekty veřejných financí. Praha: VŠE, 2008, ISNB 978-80-245-1378-2.

|              |      |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Dánsko       | 5,5  | 6,1  | 4,8    | 6,6    | 5,8    | 6,0    | 6,1    | 6,5    | 7,7    | 8,8    | 7,7    | 7,1    |        |
| Nemecko      | 3,1  | 3,3  | 3,6    | 4,0    | 1,4    | 1,5    | 1,9    | 2,4    | 2,8    | 3,5    | 3,5    | 2,8    |        |
| Estónsko     | 5,1  | 7,1  | 6,0    | 2,9    | 2,3    | 3,6    | 5,1    | 5,4    | 4,7    | 4,9    | 5,2    | 5,1    |        |
| Írsko        | 9,9  | 10,6 | 12,1   | 12,0   | 12,1   | 13     | 13,1   | 12,2   | 11,4   | 12,3   | 11,2   | 9,8    |        |
| Grécko       | 7,5  | 8,6  | 9,5    | 12,0   | 10,1   | 10     | 9,1    | 9,6    | 10,3   | 8,5    | 7,8    | 7,5    |        |
| Španielsko   | 8,1  | 7,7  | 8,7    | 9,2    | 8,6    | 9,6    | 9,3    | 10,0   | 11,0   | 11,6   | 12,8   | 8,7    |        |
| Taliano      | 9,4  | 5,9  | 6,6    | 5,9    | 7,8    | 6,6    | 5,7    | 5,9    | 5,8    | 7,0    | 7,6    | 7,4    |        |
| Lotyšsko     | 6,8  | 6,8  | 6,4    | 5,3    | 6,6    | 7,1    | 5,3    | 6,1    | 6,9    | 7,5    | 8,9    | 10,9   |        |
| Litva        | 5,0  | 4,1  | 2,6    | 2,3    | 1,9    | 2,1    | 4,9    | 6,6    | 7,3    | 9,4    | 8,7    | 9,1    |        |
| Maďarsko     | 4,9  | 5,5  | 5,9    | 5,6    | 6,0    | 6,1    | 5,8    | 5,6    | 5,6    | 6,3    | 6,9    | 6,5    |        |
| Poľsko       | 7,5  | 7,3  | 6,9    | 7,5    | 5,8    | 6,3    | 5,6    | 7,1    | 7,6    | 7,1    | 7,9    | 7,9    |        |
| Rumunsko     | 16,1 | 12,8 | 12,3   | 9,8    | 8,8    | 9,3    | 10,1   | 11,6   | 9,8    | 10,0   | 10,5   | 10,7   |        |
| Slovinsko    | 2,8  | 2,6  | 3,1    | 3,1    | 3,4    | 4,1    | 4,6    | 5,0    | 7,2    | 7,7    | 8,6    | 6,7    |        |
| Slovensko    | 9,8  | 8,8  | 8,8    | 7,7    | 7,8    | 7,6    | 8,4    | 8,2    | 8,7    | 9,9    | 10,2   | 10,8   |        |
| Fínsko       | 7,5  | 9,4  | 9,4    | 12,5   | 9,4    | 9,3    | 7,7    | 8,1    | 7,6    | 7,7    | 9,0    | 8,1    |        |
| Veľ. Brit.   | 11,1 | 10,8 | 9,8    | 9,7    | 9,5    | 8,2    | 7,9    | 8,1    | 9,3    | 10,8   | 9,4    | 9,6    |        |
| Francúz.     | 5,2  | 5,3  | 5,9    | 6,3    | 7,0    | 5,9    | 5,0    | 5,4    | 5,3    | 6,6    | 6,8    | 6,5    |        |
| Holandsko    | 11,4 | 11,4 | 11,0   | 10,9   | 11,0   | 9,4    | 8,1    | 8,8    | 9,7    | 9,4    | 9,1    | 8,8    |        |
| Rakúsko      | 5,0  | 5,3  | 4,5    | 5,0    | 7,2    | 5,5    | 5,3    | 5,6    | 5,5    | 5,6    | 6,2    | 6,2    |        |
| Priemer EÚ27 | -    | -    | 8,53,0 | 8,63,1 | 8,63,2 | 8,43,0 | 8,42,7 | 8,02,6 | 8,12,8 | 8,43,0 | 9,03,4 | 9,53,4 | 9,23,1 |

Zdroj: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu> Taxation trends in the European Union Data for the EU member states Iceland and Norway, edition 2010.

V podstate možno konštatovať, že z dlhodobého aspektu výnosy dane z príjmov spoločností v EÚ mierne rástli. Práve daňová konkurencia poháňa ekonomiky štátov dopredu. Je však nesporné, že znižovanie daňových sadzieb spoločností nemôže pokračovať donekonečna. Takéto znižovanie si vyberá svoju daň jednak v podobe obmedzovania položiek vplyvajúcich na základ dane ako aj presunom daňového zaťaženia na nepriame dane. Nemôže dôjsť k prepadu príjmovej stránky verejného rozpočtu výpadkom príjmov z oblasti priamych daní.

## ZÁVER

Jedným z predpokladov rozvoja národného hospodárstva je vytvorenie optimálnych predpokladov, resp. podmienok na podnikanie subjektov. Ich súčasťou je aj vhodný a fungujúci daňový systém a vo vzťahu k spoločnostiam je významná konštrukcia dane, ktorou sú subjekty zaťažené. Uvedeným snahám skôr vyhovuje daňová konkurencia, ktorá je často „hnacím motorom“ ekonomík. Daňová harmonizácia pôsobí na rast daňového zaťaženia. Vyššie dane môžu oslabiť konkurencieschopnosť EÚ aj voči iným regiónom sveta.

Vplyvom dopadov finančnej a hospodárskej krízy od roku 2008 došlo v niektorých štátoch k poklesu výnosu dane z príjmov spoločností na celkových daňových výnosoch. Zníženie daňových sadzieb, resp. realizovanie reformných opatrení malo v niektorých štátoch pozitívny dopad na výnosnosť dane z príjmov spoločností. Niektoré štáty postupovali opačne – prechodne zvyšovali daň z príjmov spoločností (napríklad Litva v roku 2009 zvýšila daň z príjmov spoločností z pôvodných 15 % na 20 %, v roku 2010 sa však vrátila k 15 %). Iné štáty neupravovali daňové sadzby, pristúpili k reformným krokom, ktoré obmedzovali, resp. prisnejšie posudzovali podnikateľské aktivity subjektov.

Na druhej strane následky globálnej krízy opäť oživujú diskusie ohľadne stanovenia spoločného systému základu dane. Jeho zavedenie do reálnej daňovej praxe obmedzí daňovú konkurenciu jednotlivých štátov, dôjde k obmedzeniu teritoriálneho zdaňovania spoločností. Takýto vývoj podporuje najmä Nemecko a Francúzsko, ktoré sa nevzdávajú harmonizácie



---

dane z príjmov spoločností (spoločný základ dane z príjmov spoločností) a uzavreli Pakt konkurencieschopnosti<sup>109</sup>, ktorý by mal prispieť ku koordinácii hospodárstiev štátov EÚ.

### **Použitá literatúra (References)**

1. KUBÁTOVÁ, K.: *Daňová teorie a politika*. Praha: ASPI, 2006, ISBN 80-7357-205-2.
2. KUBÁTOVÁ, K.: *Daňová politika nových členských zemí EU – jsou zde typické znaky?* In: *Teoretické a praktické aspekty veřejných financí*: Praha: VŠE, 2008, ISBN 978-80-245-1378-2.
3. LÁCHOVÁ, L.: *Daňové systémy v globální světě*. Praha: ASPI, 2006, ISBN 978-80-7357-320-1.
4. NERUDOVÁ, D. – KAPOUNEK, S.: *Empirická analýza vlivu kapitálové mobility na daňové zatížení v Evropské unii*. In: *Teoretické a praktické aspekty veřejných financí*. Praha: VŠE, 2006, ISBN 80-245-1032-4.
5. PLOJHAR, M.: *Konkurence ve zdanění podniku v rozšířené EU*. Sborník textů č. 29/2004. Praha: Centrum pro politiku a ekonomiku, 2004.
6. RÝLOVÁ, Z.: *Harmonizace korporátního zdanění v EU*. In: *Evropské finanční systémy*. Brno: Masarykova univerzita, 2008, ISBN 978-80-210-4628-3.
7. SCHULTZOVÁ, A.: *Daňové systémy států Evropské unie*. Bratislava: Ekonom, 2010, ISBN 978-80-225-3059-0.
8. SCHULTZOVÁ, A.: Harmonizácia verzus konkurencia EÚ v oblasti daní. *Nová ekonomika* vedecký časopis NHF EU v Bratislave. Bratislava roč. 3, č. 4/2010. ISSN 1336-1732.
9. <http://www.senat.cz>
10. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>
11. [www.kpng.com](http://www.kpng.com)

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

prof. Ing. Anna SCHULTZOVÁ, PhD.  
Katedra financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta č. 1  
852 35 Bratislava  
SR  
email:anna.schultzova@euba.sk

---

109 Pakt konkurencieschopnosti, ktorý bol uzavretý začiatkom roka 2011 – Nemecko a Francúzsko v ňom oživujú myšlienku harmonizácie dane z príjmov spoločností.

---

# OČAKÁVANÉ ZMENY V OBLASTI MEDZINÁRODNÝCH ŠTANDARDOV FINANČNÉHO VYKAZOVANIA (IFRS)

## EXPECTED CHANGES RELATED TO THE INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS (IFRS)

**Zuzana Staríčková**  
**Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

Charakteristika Medzinárodných štandardov finančného vykazovania (IFRS). Prvý projekt zlepšenia IFRS. Súčasnú aktivitu Rady pre Medzinárodné účtovné štandardy - IASB (International Accounting Standards Board) v oblasti zmien Medzinárodných účtovných štandardov (IAS) a Medzinárodných štandardov finančného vykazovania (IFRS). Zmeny vybraných medzinárodných štandardov.

Kľúčové slová – Medzinárodné účtovné štandardy (IAS), Medzinárodné štandardy finančného vykazovania IFRS), sústava IFRS

### **Abstract**

Characteristics of the International Financial Reporting Standards (IFRS). The first IFRS improvement project. Current activities of the International Accounting Standards Board (IASB) in the field related to changes in the International Accounting Standards (IAS) and International Financial Reporting Standards (IFRS). Changes in the selected international standards.

Key words – International Accounting Standards (IAS), International Financial Reporting Standards (IFRS), IFRS system

## **ÚVOD**

V posledných rokoch sa venuje mimoriadna pozornosť medzinárodnej harmonizácii účtovníctva, ktorá je neodmysliteľnou podmienkou pre rozvoj globálnej ekonomiky. Výsledkom úsilia o harmonizáciu je vznik účtovných štandardov, ktoré slúžia predovšetkým na zosúladenie obsahu účtovných závierok v rôznych krajinách. Ich cieľom je dosiahnuť situáciu, aby sa rovnaké transakcie prejavili v účtovnej závierke rôznych subjektov rovnakým spôsobom bez ohľadu na to, v ktorom štáte sa zostavuje účtovná závierka. Organizáciou, ktorá medzinárodné štandardy zastrešuje je Rada pre Medzinárodné účtovné štandardy - IASB (International Accounting Standards Board), ktorá je zodpovedná za vydávanie nových a

---

novelizáciu už existujúcich štandardov. Medzinárodné štandardy prešli od svojho vzniku určitým vývojom a stále dochádza k ich úpravám a novelizácii.

Vo svojom príspevku som sa zamerala práve na zmeny Medzinárodných štandardov finančného vykazovania (IFRS), ktoré sa uskutočnili v posledných rokoch a na najaktuálnejšie zmeny platné k 1.1.2011. V prvej kapitole uvádzam všeobecnú charakteristiku IFRS a ich prehľad. Druhá kapitola je venovaná prvému projektu zlepšenia IFRS, ktorý bol prvým väčším projektom v oblasti novelizácie a úpravy 25 Medzinárodných štandardov. V tretej kapitole uvádzam aktuálne zmeny štandardov, ktoré boli novelizované k 1.1.2011 a ich prvé uplatnenie bude v účtovnej závierke za účtovné obdobie roka 2011.

## 1 CHARAKTERISTIKA IFRS

Medzinárodné štandardy finančného vykazovania - IFRS sú jedným z nástrojov medzinárodnej harmonizácie účtovníctva a využívajú sa pri zostavovaní účtovných závierok podnikateľských subjektov a tiež pri finančnom výkazníctve, upravujú metodiku účtovania a vedenie účtovníctva. Ich používanie nie je záväzné, ale zameriavajú sa skôr na stanovenie určitých všeobecných princípov. Medzinárodné štandardy finančného vykazovania majú svoju štruktúru a skladajú sa z určitých súčastí, ako sú úvodné ustanovenia, cieľ štandardu, rozsah štandardu, vlastný obsah štandardu s prípadným dodatočným výkladom a viacero príloh. Každý štandard sa zaoberá určitou špecifickou oblasťou alebo problematikou.

### Sústavu IFRS tvoria:

- Medzinárodné účtovné štandardy IAS, t. j. štandardy vydávané do r. 2002 Výborom pre medzinárodné účtovné štandardy IASC (postupne sú novelizované, nahrádzané novými IFRS alebo sa rušia),
- Medzinárodné štandardy finančného vykazovania (IFRS, t. j. nové štandardy vydávané od r. 2002 Radou pre medzinárodné účtovné štandardy IASB, ktorá je najvyšším nezávislým riadiacim orgánom a jej hlavnou úlohou je príprava a tvorba štandardov.
- Interpretácie SIC,
- Interpretácie IFRIC.

V súčasnosti sú v platnosti nasledovné IFRS:

- IFRS 1 – Prvé uplatnenie Medzinárodných štandardov finančného vykazovania,
- IFRS 2 – Platby na základe podielov,
- IFRS 3 – Podnikové kombinácie,
- IFRS 4 – Poistné zmluvy,
- IFRS 5 – Dlhodobý majetok držaný na predaj a ukončenie činností,
- IFRS 6 – Prieskum a vyhodnocovanie nerastných zdrojov,
- IFRS 7 – Finančné nástroje: zverejňovanie,
- IFRS 8 – Prevádzkové segmenty.

---

## 2 PRVÝ PROJEKT ZLEPŠENIA IFRS

V rámci svojho prvého projektu zlepšenia IFRS vydala 11.10.2007 Rada pre Medzinárodné účtovné štandardy IASB návrh úprav celkovo 25 štandardov. Ide v podstate o ich novelizácie, ktoré vznikli z rôznych diskusií a návrhov a boli zhrnuté do jedného návrhu. Zmeny, ktoré sú v tomto návrhu zahrnuté sú prevažne formálneho charakteru a ich cieľom je zabezpečiť súlad medzi jednotlivými štandardmi a sú účinné od 1.1.2009.

Predmetom novelizácie boli nasledovné štandardy: IFRS 1, IFRS 5, IFRS 7, IAS 1, IAS 2, IAS 7, IAS 8, IAS 10, IAS 16, IAS 17, IAS 18, IAS 19, IAS 20, IAS 23, IAS 27, IAS 28, IAS 29, IAS 31, IAS 32, IAS 34, IAS 36, IAS 38, IAS 39, IAS 40, IAS 43.

V nasledujúcej časti uvádzam úpravy a zmeny vybraných medzinárodných štandardov.

V prípade **IFRS 1 (Prvé uplatnenie Medzinárodných štandardov pre finančné vykazovanie)** ide o prvú novelizáciu od vydania štandardu v roku 2003, nakoľko predtým bol štandard iba rozširovaný a upravovaný. Zmena spočívala najmä v presunutí výnimiek z retrospektívnej aplikácie IFRS a ostatných výnimiek z vlastného textu do samostatných dodatkov. Čo sa týka obsahu tohto štandardu, tak ten sa v tejto novelizácii významne nemenil.

Pri **IFRS 5 (Neobežný majetok určený na predaj a ukončené činnosti)** je predmetom novelizácie pridanie nového odseku, ktorý sa týka konsolidovanej účtovnej závierky a zahŕňa agregované údaje materského aj dcérskeho podniku. V dôsledku pridania tohto odseku bude materský podnik povinný klasifikovať aktíva a záväzky dcérskeho podniku ako položky určené na predaj, pokiaľ je tento zaviazaný uskutočniť predaj majetkového podielu, ktorý má za následok stratu kontroly nad dcérskym podnikom.

Návrh zmeny **IFRS 7 (Finančné nástroje: zverejňovanie)** sa týka prezentácie finančných nákladov. Existoval rozpor medzi IAS 1 a IFRS 7, nakoľko podľa IAS 1 finančné náklady sú povinným riadkom výkazu súhrnného výsledku a zakazuje sa tu kompenzácia nákladov a výnosov, riadok finančných nákladov tak zahŕňa iba nákladovú položku bez kompenzácie o výnosy. IFRS 7 naproti tomu požaduje zverejniť čiastku celkových úrokových nákladov a výnosov z finančných aktív a záväzkov a stanovuje, že celkové úrokové výnosy a náklady predstavujú časť nákladov, ktoré musia byť podľa IAS 1 zverejnené priamo vo výkaze súhrnného výsledku. Zmena IFRS 7 spočíva v tom, že odkazuje iba na úrokové náklady, ktoré sa do finančných nákladov môžu zahrnúť. Úrokové výnosy musia byť zahrnuté do inej položky výkazu súhrnného výsledku.

V prípade **IAS 1 (Prezentácia účtovnej závierky)** ide o doplnenie pravidiel týkajúcich sa prehlásenia o súlade s IFRS. Podľa IASB totiž existujú účtovné jednotky, ktoré sa odvolávajú na IFRS, ale zároveň nie sú schopné dosiahnuť bezvýhradné prehlásenie o zhode. Predmetom návrhu teda bolo doplnenie odseku, ktorý obsahuje požiadavku na dodatočné zverejnenie pre tie účtovné jednotky, ktoré nie sú schopné vyjadriť súlad takto: účtovná jednotka je povinná popísať každý rozdiel medzi pravidlami, podľa ktorých je účtovná závierka zostavená a tiež popísať, ako by sa líšila finančná pozícia účtovnej jednotky, ak by bolo možné zabezpečiť súlad s IFRS. Ďalšia zmena tohto štandardu sa týka vymedzenia krátkodobých záväzkov, nakoľko IAS 1 hovorí, že pokiaľ existuje na strane veriteľa právo požadovať splatenie záväzku kedykoľvek, účtovná jednotka ho musí vykazovať ako krátkodobý, aj keď môže byť podľa zmluvy dohodnutá splatnosť dlhšia ako jeden rok. Na druhej strane IFRS hovoria, že k úhrade môže dôjsť aj prostredníctvom konverzie vlastného kapitálu, teda opcií alebo dlhopisov, ktoré by tým tiež mali byť vykazované ako krátkodobé, čo by ale nepriaznivo pôsobilo na ukazovatele likvidity. IASB teda navrhla, aby IAS 1 bol upravený tak, aby bolo

---

jasné, že ide o vysporiadanie peniazmi alebo iným aktívom. Závazky, ktoré môžu byť vysporiadané zložkami vlastného kapitálu, sú klasifikované ako dlhodobé.

IASB navrhla tiež úpravu **IAS 16 (Pozemky, budovy a zariadenia)**, ktorý sa týka majetku obstaraného za účelom prenájmu iným subjektom (v rámci operatívneho lízingu) a následného predaja. Pred úpravou účtovná jednotka takýto majetok počas trvania lízingu prezentovala ako položku Pozemkov, budov a zariadení a odpisovala ho do nákladov. V prípade predaja účtovná jednotka vo výsledku hospodárenia uznáva len zisk alebo stratu ako rozdiel medzi výnosom a účtovnou hodnotou. Predmetom úpravy bolo vloženie odseku, na základe ktorého sa majetok prevedie vo výške účtovnej hodnoty do zásob a pri následnom predaji účtovná jednotka vychádza z IAS 18 a z pravidiel pri predaji tovaru, teda účtovná jednotka uzná vo výsledku hospodárenia výnos z predaja.

Pri **IAS 20 (Účtovanie štátnych dotácií a zverejňovanie štátnej pomoci)** existoval nesúlad s IAS 39. IAS 20 totiž považuje poskytnutie štátnej pomoci za nižšiu než trhovú úrokovú sadzbu za štátnu podporu, nie za štátnu dotáciu. Účtovná jednotka tak neúčtuje o štátnej dotácii. IAS 39 naproti tomu požaduje ocenenie pôžičky na úrovni trhovej ceny, teda účtovné jednotky musia uvažovať o trhovej úrokovej sadzbe. Predmetom novelizácie je vloženie nového odseku do IAS 20, na základe ktorého pôžičky poskytnuté za nižšiu než trhovú úrokovú mieru môžu byť presunuté medzi štátne dotácie. Rozdiel medzi touto a trhovou úrokovou sadzbou je pre účtovnú jednotku výnosom. Európska komisia prijala zmeny pripravené IASB nariadením č. 70/2009. Prijatie a aplikácia novelizovaných ustanovení nie je pre účtovné jednotky zložitá, nakoľko bolo poskytnuté obdobie stability, čím sa určila účinnosť týchto zmien v štandardoch od 1.1.2009.

### **3 SÚČASNÉ AKTIVITY IASB V OBLASTI ZMIEN IAS A IFRS**

Rok 2010 bol hraničným pre ukončenie projektu ročných zlepšení IFRS. IASB 6.5.2010 publikovala súhrn novelizácií siedmich IFRS pod názvom „Zlepšenie IFRS“, ktorý nadväzuje na návrh novelizácií z roku 2009. Aplikácia novelizácií platí od 1.1.2011.

V nasledujúcej časti uvádzam skrátený prehľad zmien IFRS:

#### **IFRS 1 – Prvé uplatnenie Medzinárodných štandardov pre finančné vykazovanie**

- prístup k zmene účtovných pravidiel v účtovnom období pokrytom prvou účtovnou závierkou zostavenou podľa IFRS,
- rozšírenie použitia domnej obstarávacej ceny,
- použitie domnej obstarávacej ceny.

#### **IFRS 3 – Podnikové kombinácie**

- prechodné ustanovenia pre podmienenú protihodnotu z podnikovej kombinácie, ktorá nastala pred dátumom účinnosti revidovaného IFRS,
- ocenenie nekontrolujúcich podielov,
- nenahradená a dobrovoľne nahradená platba na základe podielov.

#### **IFRS 7 – Finančné nástroje: Zverejnenia**

- objasnenie požiadaviek na zverejnenie v súvislosti s úverovým rizikom.

---

## **IAS 1 – Prezentácia účtovnej závierky**

- usporiadanie Výkazu o zmenách vo vlastnom imaní pri zverejňovaní zložiek ostatného úplného/komplexného výsledku.

## **IAS 27 – Konsolidované a individuálne účtovné závierky**

- prechodné požiadavky pre novelizácie IAS 27 (v znení z roku 2008) z dôvodu zmien IAS 21, IAS 28 a IAS 31.

## **IAS 34 – Finančné vykazovanie v priebehu účtovného obdobia**

- rozšírenie požiadaviek na zverejnenie v priebežnej účtovnej závierke na tzv. významné udalosti a transakcie vychádzajúce z ročnej účtovnej závierky a na ostatné zverejnenia.

## **IFRIC 13 – Zákaznícke vernostné programy**

- reálna hodnota poskytovaných vernostných bodov.

## **3.1 ZMENY VYBRANÝCH MEDZINÁRODNÝCH ŠTANDARDOV**

### **IFRS 1 - Prvé uplatnenie Medzinárodných štandardov pre finančné vykazovanie**

Podniky zostavujúce prvú účtovnú závierku podľa IFRS musia aplikovať účtovné pravidlá platné na konci prvého účtovného obdobia. Napríklad podnik, ktorý chcel zostaviť prvú účtovnú závierku podľa IFRS za obdobie roka 2010, musel najprv zostaviť otváraciu súvahu k 1.1.2009, pripraviť porovnateľné údaje za rok 2009, a potom spracovať účtovnú závierku za bežné účtovné obdobie roka 2010. Tento štandard podniku nariaďuje vychádzať z účtovných pravidiel IFRS platných ku koncu prvého účtovného obdobia, teda k 31.12.2010. Ďalej sa v ňom uvádza, že pri prvom zostavení účtovnej závierky podľa IFRS sa nepoužíva štandard IAS 8 (Zmeny v účtovnej politike, odhady a chyby).

Novela upravuje aj situáciu, keď podnik zostavuje priebežnú účtovnú závierku, napr. za prvý štvrtrok roka 2010, pričom tento rok je zároveň prvým rokom zostavenia účtovnej závierky podľa IFRS. V tejto súvislosti sa IFRS 1 dopĺňa o nový odsek, podľa ktorého ak účtovná jednotka v priebehu obdobia, na ktoré sa vzťahuje prvá účtovná závierka zostavená podľa IFRS, zmení účtovnú politiku alebo použije výnimky, musí vysvetliť rozdiely, ktoré vznikli medzi prvou priebežnou účtovnou závierkou zostavenou podľa IFRS a prvou účtovnou závierkou zostavenou v súlade s IFRS. Znamená to, že účtovná jednotka je povinná zverejniť a vysvetliť v ročnej závierke zmeny v porovnaní s priebežnou účtovnou závierkou vrátane hodnotového vysvetlenia.

Čo sa týka použitia domnej obstarávacej ceny pre cenovo regulované činnosti, účtovná jednotka musí túto skutočnosť zverejniť a uviesť na základe čoho boli stanovené účtovné hodnoty.

Ďalšie zmeny sa týkajú použitia domnej obstarávacej ceny. Ak účtovná jednotka použila domnelú obstarávaciu cenu podľa predchádzajúcich GAAP pre niektorý alebo celý majetok a záväzky, a to v deň alebo pred dňom prechodu na IFRS, môže účtovná jednotka použiť takéto ocenenie na reálnu hodnotu ako domnelú obstarávaciu cenu podľa IFRS k dátumu tohto ocenenia. Po dni prechodu na IFRS a v priebehu účtovného obdobia, za ktoré účtovná jednotka bude zostavovať prvú účtovnú závierku podľa IFRS, môže byť ocenenie reálnou hodnotou použité ako domnelá obstarávacia cena, keď nastane udalosť. Podnik ale musí v deň ocenenia zobraziť zmeny v nerozdelenom zisku alebo v inej položke vlastného imania.

Ďalej sa doplnil odsek, ktorý upravuje súčasné alebo minulé používanie nehnuteľností, strojov a zariadení a nehmotného majetku. Ich obstarávacia cena môže pozostávať zo súm, ktoré boli

---

určené na základe predchádzajúcich GAAP, ale podľa IFRS nie je možné pri niektorých zložkách uplatniť aktiváciu. V tomto prípade sa podnik môže rozhodnúť pre ocenenie majetku podľa predchádzajúcich GAAP, ako domnej obstarávacej ceny ku dňu prechodu na IFRS. Túto výnimku nemusí podnik uplatňovať pri všetkých zložkách majetku, ale ku dňu prechodu na IFRS musí podnik testovať zložky majetku na zníženie hodnoty podľa IAS 36 (Zníženie hodnoty majetku). Pri odpisovaní nehmotného majetku oceneného domnelou obstarávacou cenou sa z tejto ceny aj odpisuje a to odo dňa prechodu na IFRS.

### **IFRS 3 – Podnikové kombinácie**

V rámci novelizácie tohto štandardu boli doplnené určité ustanovenia týkajúce sa podmienenej protihodnoty. Podmienená protihodnota je povinnosť nadobúdateľa previesť dodatočný majetok alebo podielové nástroje, ak nastanú určité udalosti alebo sú splnené určité podmienky. Podmienená protihodnota sa oceňuje ku dňu akvizície v reálnej hodnote. V časti o podmienenej protihodnote sa uvádza úprava nákladov podnikovej kombinácie podmienená budúcimi udalosťami. Nadobúdateľ má povinnosť zahrnúť sumu tejto úpravy, ktorá je dohodnutá zmluvne, do nákladov podnikovej kombinácie. Táto úprava nákladov podnikovej kombinácie môže byť podmienená jednou alebo viacerými budúcimi udalosťami a dôvodom pre takéto úpravy môže byť zachovanie určitej hladiny zisku v budúcich obdobiach alebo zachovanie trhovej hodnoty emitovaných finančných nástrojov. Do nákladov podnikovej kombinácie sa však nezahŕňajú také prípady, ktoré nie je možné spoľahlivo oceniť alebo ktoré v čase prvotného účtovania nie sú pravdepodobné.

Ďalšou oblasťou zmien je oceňovanie nekontrolujúcich podielov, ktoré štandard definuje ako vlastné imanie v dcérskom podniku, ktoré nie je priamo alebo nepriamo priraditeľné materskému podniku. Odsek, ktorý bol zmenený hovorí, že každý identifikovateľný majetok alebo záväzok sa oceňuje v reálnej hodnote ku dňu akvizície. Nekontrolujúce podiely v nadobúdanom podniku, ktoré sú súčasne vlastníckymi podielmi oprávňujúcimi na proporcionálny podiel na čistom majetku účtovnej jednotky pri jej likvidácii, sú oceňované buď v reálnej hodnote alebo súčasné vlastnícke nástroje proporcionálnym podielom na vykázanom čistom identifikovateľnom majetku nadobúdaného podniku. Všetky ostatné súčasti nekontrolujúcich podielov musia byť ocenené ku dňu akvizície v reálnej hodnote, ak IFRS nepožadujú inú oceňovaciu veličinu. Z tejto zmeny vyplýva, že nadobúdateľ musí pri voľbe spôsobu ocenenia nekontrolujúceho podielu zohľadniť aj to, aký by bol podiel nekontrolujúcich spoločníkov v prípade likvidácie podniku.

### **IFRS 7 – Finančné nástroje: Zverejňovanie**

V tomto štandarde boli novelizované časti, ktoré sa týkajú a analyzujú úverové riziko. Štandard umožňuje prepojiť vzájomne súvisiace zverejnenia, čím sa vytvorí reálny a celkový obraz o rizikách jednotlivých finančných nástrojoch a umožňuje lepšie hodnotenie rizika. Podnik musí podľa tohto štandardu zverejniť pre každý druh rizika, ktoré vyplýva z určitého finančného nástroja, kvantitatívne údaje o svojej expozícii voči tomuto riziku ku koncu vykazovaného obdobia a taktiež koncentráciu rizika. Bola odstránená doložka o významnosti, t. j. že zverejňovania sú požadované, ale nie sú významné.

V oblasti úverového rizika účtovná jednotka zverejňuje podľa triedy finančného nástroja sumu, ktorá vyjadruje jej maximálnu expozíciu voči úverovému riziku, pričom sa neberú do úvahy rôzne formy zabezpečenia voči úverovému riziku, napríklad dohody o započítaní a pod. Ďalej účtovná jednotka zverejňuje údaje o úverovej kvalite finančných aktív, ktoré nie sú po splatnosti a nemajú zníženú hodnotu.

Pri finančných aktívach, ktorú sú po splatnosti alebo majú zníženú hodnotu účtovná jednotka zverejňuje vek finančných aktív, ktoré sú po splatnosti ku koncu vykazovaného obdobia, ale

---

nemajú zníženú hodnotu a tiež zverejňuje analýzu finančných aktív, pri ktorých sa ku koncu vykazovaného obdobia hodnotí ich znehodnotenie. Ďalej účtovná jednotka zverejňuje údaje o všetkých aktívach (dovtedy len o novonadobudnutých), ktoré má v držbe so záručným alebo zádržným právom, pretože to pomáha používateľom účtovnej závierky posúdiť charakter a rozsah rizika, ktoré sa týka finančných nástrojov.

### **IAS 1 – Prezentácia účtovnej závierky**

Zmeny tohto štandardu sa týkajú predovšetkým Výkazu zmien vlastného imania, pričom prvou zmenou je vsunutie podnázvu pod výkaz „Informácie zverejňované vo výkaze zmien vlastného imania“. Výkaz zmien vlastného imania obsahuje podľa odseku 10 nasledovné informácie: celkový výsledok za účtovné obdobie a oddelene sa uvádzajú sumy pripadajúce vlastníkom, vplyvy spätného uplatnenia alebo spätnej zmeny vykazovania, porovnanie účtovnej hodnoty každej zložky vlastného imania na začiatku a na konci účtovného obdobia. Bod c) tohto odseku bol vypustený. Do tohto odseku bola doplnená povinnosť účtovnej jednotky zverejniť analýzu ostatného výsledku podľa jednotlivých položiek a to buď vo výkaze zmien vlastného imania alebo v poznámkach. Na základe tohto sa účtovná jednotka môže rozhodnúť medzi dvomi formami výkazu zmien vlastného imania. Prvá forma uvádza jednotlivé zložky ostatného výsledku (napr. kurzové rozdiely z prepočtu zahraničných jednotiek, realizovateľné finančné aktíva, zaistenie peňažných tokov, precenenie majetku). V druhej forme ostatný výsledok sa nečlení na stĺpce podľa svojich zložiek, preto musí účtovná jednotka vývoj jednotlivých zložiek uviesť v poznámkach.

### **IAS 34 – Finančné vykazovanie v priebehu účtovného obdobia**

Požiadavky na zverejňovanie v priebehu účtovného obdobia podľa novelizácie rozlišujeme v dvoch nasledujúcich kategóriách, ktoré sa vyskytujú v častiach Významné udalosti a transakcie a Ostatné zverejnenia:

požiadavky, ktoré sa týkajú informácií zverejnených v poslednej ročnej účtovnej závierke, novozverejnené udalosti, ktoré sa vyskytli v priebehu účtovného obdobia.

Odsek o Významných udalostiach a transakciách bol novelizovaný tak, že účtovná jednotka musí vo svojej priebežnej účtovnej závierke vysvetliť významné údaje a transakcie, ktoré svedčia o výkonnosti a finančnej pozícii účtovnej jednotky. Je tu vyjadrená aj požiadavka, že používateľ účtovnej závierky musí mať prístup k najaktuálnejším ročným výkazom účtovnej jednotky. Ďalej štandard uvádza zoznam udalostí a transakcií, ktoré by v prípade významnosti mali byť zverejnené (tento odsek nahrádza pôvodný odsek), napríklad zníženie hodnoty zásob na čistú realizačnú hodnotu, zverejnenie straty zo zníženia hodnoty finančného majetku, zrušenie rezervy na náklady na reštrukturalizáciu, nadobudnutie a vyradenie nehnuteľností, strojov a zariadení, neuhradené záväzky, zmeny v podnikateľských podmienkach, ktoré ovplyvňujú reálnu hodnotu finančného majetku a pod.

V časti Osobitné ustanovenia je významná zmena v tom, že bola vynechaná požiadavka na zverejnenie každej udalosti alebo transakcie, ktorá je významná, lebo by to mohlo spôsobiť, že by niektoré zverejnenia, ktoré sú požadované neboli zverejnené vôbec, aj napriek tomu, že majú vypovedaciu schopnosť.

### **IFRIC 13 – Zákaznícke vernostné programy**

V tomto štandarde bol odsek aplikačnej príručky zmenený tak, že ak si zákazníci môžu vybrať medzi viacerými odmenami, reálna hodnota vernostných bodov bude odrážať reálne hodnoty odmien.



---

## ZÁVER

V príspevku som rozobrala zmeny a novelizácie Medzinárodných štandardov, ktoré prebehli v uplynulých rokoch a tiež posledné zmeny v rámci projektu zlepšenia IFRS platné od 1.1.2011. Z frekvencie uskutočňovaných zmien je zrejmé, že Rada pre Medzinárodné účtovné štandardy sa snaží pružne reagovať na potreby účtovných jednotiek v rámci účtovania a zostavovania účtovných závierok podľa Medzinárodných štandardov. Tieto zmeny sú potrebné aj pre urýchlenie a zdokonalenie procesu medzinárodnej harmonizácie účtovníctva, ktorej hlavnej cieľom je zjednotiť účtovné postupy a legislatívu v oblasti účtovníctva jednotlivých krajín.

### Použitá literatúra (References)

1. NEUBAUEROVÁ E. a kolektív 2010. *Vplyv kohéznej politiky Európskej únie na konkurencieschopnosť slovenskej ekonomiky*. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2010, 217 s. ISBN 978-80-225-3100-9.
2. MOKOŠOVÁ D. 2008. Prvý projekt zlepšenia IFRS predstavuje návrh novelizácie 25 štandardov. In *Dane a účtovníctvo v praxi*. 2008, č. 1, s. 55-58, č. 2, s. 56, č. 3, s. 56-58, č. 4, s. 56-58
3. MOKOŠOVÁ D. 2008. Úprava IFRS 3 Podnikové kombinácie ako výsledok projektu Zlepšenia IFRS. In *Dane a účtovníctvo v praxi*. 2010, č. 11, s. 51-54.
4. MOKOŠOVÁ D. 2008. Súčasná aktivity IASB v oblasti zmien platného IFRS 1 a IAS 1. In *Dane a účtovníctvo v praxi*. 2010, č. 9, s. 49-52.

### Kontaktné údaje (Contact data)

Ing. Zuzana Staríčková, PhD.  
Katedra financií  
Fakulta národohospodárska  
Ekonomická univerzita  
Dolnozemska cesta 1/a  
852 35 Bratislava  
SR  
email: 4soyza@gmail.com

---

# **JSOU ZMĚNY ODPISOVÝCH PRAVIDEL PŘÍČINOU ROZDÍLŮ MEZI STATUTÁRNÍ A EFEKTIVNÍ SAZBOU KORPORÁTNÍCH DANÍ V ZEMÍCH EU?<sup>110</sup>**

## **DO CHANGES IN RULES OF DEPRECIATION CAUSE DIFFERENCES BETWEEN STATUTORY AND EFFECTIVE RATES OF CORPORATE TAXES IN EU COUNTRIES?<sup>111</sup>**

**Jan Široký**

**Ekonomická fakulta VŠB-TU Ostrava, ČR**

---

### **Abstrakt**

O velikosti daňového zatížení firem příliš nevyovídá samotná statutární (nominální) sazba korporátní daně. Ta se v současnosti (k 30. 09. 2011) v zemích Evropské unie liší o 25% bodů (Bulharsko, Kypr 10 % versus Malta 35 %) a pro (alespoň přibližné) stanovení efektivní (skutečné) daňové zátěže firem se používají efektivní sazby firemních daní.

Lze se domnívat, že značný odklon nominální sazby od efektivní (skutečné, reálné) sazby korporátní daně mohou vyvolávat především existence různých metod a doby odpisování, možnost skupinového zdanění, poskytování investičních pobídek či kompenzace ztrát.

Príspevek se snaží analyzovat vliv odpisů na rozdíly mezi statutární a efektivní sazbou korporátních daní v zemích EU.

Klíčové slová - korporátní daň, statutární (nominální) sazba, efektivní (skutečná) sazba, efektivní průměrná sazba daně, efektivní marginální sazba daně, odpisy, odpisová pravidla, Evropská unie.

### **Abstract**

Statutory (nominal) rate of corporate tax itself does not say very much about the size of the corporate tax burden. This rate currently (on 30/9/2011) differs by 25% in the EU countries (10% in Bulgaria, Cyprus vs. 35% in Malta). For at least approximate determination of effective (real) corporate tax burden, there are used effective rates of corporate taxes.

It can be assumed that a significant deviation of nominal rate from the effective (real) one can be caused mainly by the existence of different methods and time of depreciation, possibility of group taxation, investment incentives or losses compensation.

---

110 Príspevek je dílčím výstupem projektu SGS SP2011/48 „Identifikace faktorů ovlivňujících výši efektivní korporátní daně“.

111 Paper is a partial outcome of the SGS project no. SP2011/48 “Identification of Factors Influencing the Level of Effective Corporate Tax”.

---

Paper analyses the influence of depreciation on the differences of statutory and effective rates of corporate taxes in EU countries

Keywords - corporate tax, statutory (nominal) rate, effective (real) rate, effective average rate, effective marginal rate, depreciation, rule of depreciation, European Union

## ÚVOD, CÍL A METODY

Spor o samotné opodstatnění existence korporátní daně je asi tak starý jako sama tato daň. I když je korporátní daň jednou z nejmladších v daňových systémech, snad na žádnou jinou daň neexistují v ekonomické teorii rozdílnější názory. Ty se dotýkají samotné podstaty daně a důvodů pro její místo v daňových systémech, nicméně skutečností zůstává, že ji má zavedenou v klasickém pojetí 26 států Evropské unie.

Rozptyl statutárních (nominálních) sazeb korporátních daní v Evropské unii je však značný a proto se hledají jiné ukazatele, které by lépe vystihovali skutečné (efektivní) daňové zatížení firem. Mezi nejčastěji používané takto uváděné ukazatele se uvádějí efektivní průměrná daňová sazba (EATR) a efektivní marginální daňová sazba (EMTR).

Dle autora by mohly odklon hodnoty nominální sazby od efektivní sazby korporátní daně způsobovat především existence různých metod a doby odpisování, možnost skupinového zdanění, používání různých metod pro oceňování zásob, poskytování rozmanitých investičních pobídek, kompenzace či přenášení ztrát, výše daně z nemovitostí a z převodu nemovitostí, uplatňování daně z přidané hodnoty na vstupu, možnosti odpočtů různých druhů nákladů a další různé daňové úlevy či slevy.

Stať se zabývá prvně uvedeným faktorem, tj. možným vlivem odpisové politiky na změny v efektivních daňových sazbách korporátních daní. Cílem je kvantifikovat závislost mezi změnou v odpisové politice a změnou v efektivních daňových sazbách korporátních daní.

Pro dosažení takto vytýčeného cíle byla použita metoda analýzy, dedukce, komparace a syntézy. Veškerá použitá data pro odpisové politiky členských zemí EU jsou získána z publikací European Tax Handbook z let 2004 – 2010, hodnoty EATR a EMTR především z Institut for Fiscal Studies.

## 1 MATERIÁL A VÝSLEDKY

### 1.1 STATUTÁRNÍ DAŇOVÁ SAZBA

Korporátní daň je ukládána sazbou daně ze základu daně. Jelikož však v zemích Evropské unie nedošlo k harmonizaci korporátní daně (snaha o CCCTB zatím nenachází kladnou odezvu ve všech členských státech), položky započítávané a nezapočítávané do základu daně se liší dle standardů jednotlivých zemí. Vysoký rozptyl sazeb korporátních daní v Evropské unii je způsoben skutečností, že v současnosti má každý členský stát EU svoje vlastní pravidla pro stanovení základu firemních daní, což prakticky znamená, že existuje 27 různých způsobů zjištění základu daní korporací.

Statutární výše daně je tedy málo vypovídající, což ilustruje tabulka 1.

Měřítkem pro efektivní zdaňování korporací jsou tzv. efektivní korporátní daňové sazby. Tyto sazby berou sice v úvahu velikost statutárních daňových sazeb korporací, ale i jiné aspekty

daňových systémů, které určují celkovou částku skutečného daňového zatížení korporací. Efektivní daňové sazby tudíž umožňují mezinárodní srovnávání daňových systémů.

Existují tři základní metody pro stanovení efektivních daňových sazeb. Jedná se o metodu zpětného makropohledu, zpětného mikropohledu a dopředného mikropohledu.

**Tabulka 1: Vývoj statutárních korporátních sazeb daní v EU ve zkoumaném období**

| Stát            | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Belgie          | 33    | 33    | 33    | 33    | 33    | 33    | 33    |
| Francie         | 33,33 | 33,33 | 33,33 | 33,33 | 33,33 | 33,33 | 33,33 |
| Itálie          | 33    | 33    | 33    | 33    | 27,5  | 27,5  | 27,5  |
| Lucembursko     | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 21    | 21    |
| Německo         | 25    | 25    | 25    | 25    | 26,38 | 26,38 | 26,38 |
| Nizozemí        | 29    | 27    | 25,5  | 20    | 20    | 20    | 20    |
| Dánsko          | 30    | 30    | 28    | 28    | 25    | 25    | 25    |
| Velká Británie  | 30    | 30    | 30    | 30    | 28    | 28    | 28    |
| Irsko           | 12,5  | 12,5  | 12,5  | 12,5  | 12,5  | 12,5  | 12,5  |
| Řecko           | 35    | 32    | 29    | 25    | 25    | 25    | 24    |
| Španělsko       | 35    | 35    | 35    | 32,5  | 30    | 30    | 30    |
| Portugalsko     | 25    | 25    | 25    | 25    | 25    | 25    | 25    |
| Švédsko         | 28    | 28    | 28    | 28    | 28    | 26,3  | 26,3  |
| Rakousko        | 34    | 25    | 25    | 25    | 25    | 25    | 25    |
| Finsko          | 29    | 26    | 26    | 26    | 26    | 26    | 26    |
| Kypr            | 10    | 10    | 10    | 10    | 10    | 10    | 10    |
| Estonsko        | 35,14 | 31,58 | 29,87 | 22    | 26,6  | 26,6  | 26,6  |
| Slovinsko       | 25    | 25    | 25    | 23    | 22    | 21    | 20    |
| Maďarsko        | 16    | 16    | 16    | 16    | 16    | 16    | 19    |
| Lotyšsko        | 15    | 15    | 15    | 15    | 15    | 15    | 15    |
| Litva           | 15    | 15    | 15    | 15    | 15    | 20    | 15    |
| Malta           | 35    | 35    | 35    | 35    | 35    | 35    | 35    |
| Polsko          | 19    | 19    | 19    | 19    | 19    | 19    | 19    |
| Slovensko       | 19    | 19    | 19    | 19    | 19    | 19    | 19    |
| Česká republika | 28    | 26    | 24    | 24    | 21    | 20    | 19    |
| Rumunsko        | *     | *     | 16    | 16    | 16    | 16    | 16    |
| Bulharsko       | *     | *     | 15    | 10    | 10    | 10    | 10    |

*Zdroj: vlastní zpracování dle jednotlivých ročníků European Tax Handbook (viz použitá literatura); \* nezjištěno; země uspořádány dle postupného vstupu do EHS/ES/EU.*

## 1.2 EFEKTIVNÍ PRŮMĚRNÁ DAŇOVÁ SAZBA A EFEKTIVNÍ MARGINÁLNÍ DAŇOVÁ SAZBA KORPORACÍ

Efektivní průměrná daňová sazba (EATR) se používá v případech srovnání s investicemi v daném odvětví. Jednoduchý postup výpočtu této sazby by byl v případě, že by se od čisté současné hodnoty před zdaněním odečetla čistá současná hodnota po zdanění a tento výsledek se vydělil čistou současnou hodnotou před zdaněním. Problém u EATR nastává u těch investičních projektů, jejichž čistá současná hodnota se rovná nule.

Autoři Devereux a Griffith (viz Bucovetsky, Sørensen) se snažili tento problém vyřešit tak, že čistá současná hodnota daně ( $R^\circ$ ) se vypočte jako statutární korporátní daňová sazba ( $\tau$ ) vynásobená součtem čisté míry návratnosti investice (náklady na kapitál,  $p^\circ$ ) a exponenciální sazby odpisů ( $\delta$ ). Tento výpočet se dále vydělí součtem  $p^\circ + \delta$ . Od celého výpočtu se odečte ještě současná hodnota budoucího snížení daní ( $A$ ). Výpočet je znázorněn vzorcem (1).

$$R^\circ = \frac{\tau(p^\circ + \delta)}{p^\circ + \delta} - A \quad (1)$$

Efektivní průměrná daňová sazba EATR se tedy vypočte jako podíl čisté současné hodnoty daně (viz vzorec (1)) a čisté současné hodnoty investice ( $R$ ), kdy čistá současná hodnota investice se vypočte jako náklady na kapitál ( $p^\circ$ ) vydělené součtem firemní diskontované sazby daně ( $\phi$ ). Vzorec (2) se týká čisté současné hodnoty investice a vzorec (3) se týká EATR.

$$\begin{array}{l} 1995 \\ 90 \\ 70 \\ 60 \end{array} \quad \text{_____}$$
$$EATR = \frac{\text{Čistá současná hodnota daně } (R^\circ)}{\text{Čistá současná hodnota investice } (R)} \quad (3)$$

Hodnoty EATR znázorňuje tabulka 2.

**Tabulka 2: Vývoj EATR v EU ve zkoumaném období**

| Stát            | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Belgie          | 26   | 26   | 25   | 25   | 24   | *    | *    |
| Francie         | 27   | 25   | 25   | 25   | 25   | *    | *    |
| Itálie          | 26   | 26   | 26   | 26   | 26   | *    | *    |
| Lucembursko     | 21   | 21   | 20   | 20   | 20   | *    | *    |
| Německo         | 32   | 32   | 32   | 32   | 31   | *    | *    |
| Nizozemí        | 28   | 25   | 25   | 25   | 23   | *    | *    |
| Dánsko          | 26   | 25   | 25   | 25   | 23   | *    | *    |
| Velká Británie  | 24   | 24   | 24   | 24   | 24   | *    | *    |
| Irsko           | 14   | 14   | 14   | 14   | 14   | *    | *    |
| Řecko           | 30   | 28   | 25   | 22   | 22   | *    | *    |
| Španělsko       | 26   | 26   | 26   | 25   | 25   | *    | *    |
| Portugalsko     | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   | *    | *    |
| Švédsko         | 21   | 21   | 21   | 21   | 21   | *    | *    |
| Rakousko        | 31   | 23   | 23   | 23   | 22   | *    | *    |
| Finsko          | 27   | 25   | 25   | 25   | 25   | *    | *    |
| Kypr            | 15   | 11   | 11   | 11   | 11   | *    | *    |
| Estonsko        | 21   | 19   | 15   | 15   | 17   | *    | *    |
| Slovinsko       | 21   | 21   | 22   | 21   | 21   | *    | *    |
| Maďarsko        | 18   | 17   | 17   | 19   | 19   | *    | *    |
| Lotyšsko        | 14   | 14   | 14   | 14   | 14   | *    | *    |
| Litva           | 13   | 13   | 16   | 15   | 15   | *    | *    |
| Malta           | 32   | 32   | 32   | 32   | 32   | *    | *    |
| Polsko          | 17   | 17   | 17   | 17   | 17   | *    | *    |
| Slovensko       | 16   | 16   | 16   | 16   | 16   | *    | *    |
| Česká republika | 25   | 23   | 21   | 21   | 21   | *    | *    |
| Rumunsko        | *    | *    | *    | 14   | 14   | *    | *    |
| Bulharsko       | *    | *    | *    | 13   | 13   | *    | *    |

Zdroj: vlastní zpracování dle IFS a EC (viz použité zdroje); \* nezjištěno; země uspořádány dle postupného vstupu do EHS/ES/EU.

Po úpravě:

$$EATR = \begin{bmatrix} p^{\circ} \\ - \end{bmatrix} EMTR + \begin{bmatrix} p^{\circ} \\ 1 - \end{bmatrix} \tau \quad (4)$$

---

Ve vzorci (4), který je konečným vzorcem pro výpočet EATR, se objevuje nový ukazatel EMTR.

Efektivní marginální daňová sazba (EMTR) je specifická pro přírůstkové „mezní“ investice v dané zemi. Mezní (marginální) investice má takovou očekávanou míru návratnosti před zdaněním, že postačí k přesvědčení investora investovat do dané investice. Investovat do daného projektu se tedy vyplatí, pokud se skutečná úroková míra rovná investici před zdaněním. Skutečnou úrokovou mírou se rozumí úroková míra po zohlednění inflace.

Dojde-li k případu, že se skutečná úroková míra rovná investici před zdaněním, pak se čistá současná hodnota této investice bude rovnat nule. EMTR se vypočítá jako poměr, kdy se v čitateli odečte míra návratnosti investice pro investora před zdaněním ( $p^\circ$ ) od míry návratnosti mezní investice po zdanění ( $s$ ) a do jmenovatele se dosadí míra návratnosti mezní investice před zdaněním ( $p^\circ$ ). Toto slovní vyjádření lze zapsat do vzorce (5).

$$\text{EMTR} = \frac{p^\circ - s}{p^\circ} \quad (5)$$

Minimální míra návratnosti investice po zdanění ( $s$ ) je stanovována ve výši úroků, které by investor získal při jiném využití finančních prostředků. Požadovaná míra návratnosti investice před zdaněním ( $p^\circ$ ) se označuje též jako „náklady na kapitál“. Po dosazení jednotlivých údajů do vzorce se vypočte ukazatel EMTR. Hodnota ukazatele se pohybuje v rozmezí od 0 do 1.

Po vypočtení ukazatele EMTR se hodnotí atraktivita země, ve které chce investor realizovat investici. Čím se hodnota EMTR blíží k nule, tím je pro investory země perspektivnější. Nejlepší variantou tedy je, když se hodnota EMTR rovná nule. A naopak, pokud se hodnota EMTR blíží k jedné, nebo se dokonce rovná jedné, tak země je pro investory zcela nezajímavá.

Hodnoty EMTR znázorňuje tabulka 3.

**Tabulka 3: Vývoj EMTR v EU ve zkoumaném období**

| <b>Stát</b>     | <b>2004</b> | <b>2005</b> | <b>2006</b> | <b>2007</b> | <b>2008</b> | <b>2009</b> | <b>2010</b> |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Belgie          | 22          | 22          | 20          | 20          | 20          | *           | *           |
| Francie         | 22          | 20          | 20          | 20          | 20          | *           | *           |
| Itálie          | 19          | 19          | 18          | 18          | 18          | *           | *           |
| Lucembursko     | 19          | 19          | 19          | 19          | 19          | *           | *           |
| Německo         | 27          | 27          | 25          | 25          | 25          | *           | *           |
| Nizozemí        | 24          | 21          | 20          | 20          | 20          | *           | *           |
| Dánsko          | 21          | 21          | 21          | 20          | 20          | *           | *           |
| Velká Británie  | 20          | 20          | 20          | 20          | 20          | *           | *           |
| Irsko           | 10          | 10          | 10          | 10          | 10          | *           | *           |
| Řecko           | 13          | 12          | 14          | 13          | 13          | *           | *           |
| Španělsko       | 21          | 21          | 20          | 20          | 20          | *           | *           |
| Portugalsko     | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | *           | *           |
| Švédsko         | 16          | 16          | 16          | 16          | 16          | *           | *           |
| Rakousko        | 20          | 17          | 17          | 17          | 17          | *           | *           |
| Finsko          | 20          | 17          | 17          | 18          | 17          | *           | *           |
| Kypr            | *           | *           | *           | 10          | 10          | *           | *           |
| Estonsko        | *           | *           | *           | 13          | 13          | *           | *           |
| Slovinsko       | *           | *           | *           | 18          | 18          | *           | *           |
| Maďarsko        | *           | *           | *           | 18          | 18          | *           | *           |
| Lotyšsko        | *           | *           | *           | 12          | 12          | *           | *           |
| Litva           | *           | *           | *           | 13          | 13          | *           | *           |
| Malta           | *           | *           | *           | 28          | 28          | *           | *           |
| Polsko          | *           | *           | *           | 16          | 16          | *           | *           |
| Slovensko       | *           | *           | *           | 15          | 15          | *           | *           |
| Česká republika | *           | *           | *           | 21          | 21          | *           | *           |
| Rumunsko        | *           | *           | *           | 13          | 13          | *           | *           |
| Bulharsko       | *           | *           | *           | 12          | 12          | *           | *           |

*Zdroj: vlastní zpracování dle IFS a EC (viz použité zdroje); \* nezjištěno; země uspořádány dle postupného vstupu do EHS/ES/EU.*

### **1.3 ODPISY**

Jelikož je korporátní daň daní z čistého důchodu, je nutné odečíst od zdanitelného důchodu všechny náklady spojené s podnikáním, mj. odpočet kapitálových investic, tj. odpisy.

Odpisy snižují výši současné daňové povinnosti, je tedy důležitý jejich časový průběh, který ovlivňuje jak délka odepisování a stanovení minimální hodnoty majetku, který se odepisuje,



tak rychlost odepisování. Rychlost odepisování je stanovena ve státech Evropské unie v podstatě dvěma metodami: metodou rovnoměrnou a metodou zrychlenou (degresivní).

Byl analyzován průběh odpisů, resp. změny v odpisové politice ve 26 členských státech (vyjma Estonska) v celém sedmiletém období. Bylo tedy dosaženo 182 dílčích výsledků, které - vzhledem k požadovanému rozsahu příspěvku - nelze zde zevrubně jednotlivě popsat.

V tabulce 4 jsou metodou škálování popsány změny v odpisové politice.

**Tabulka 4: Změny odpisů**

| Stát            | 2005/2004 | 2006/2005 | 2007/2006 | 2008/2007 | 2009/2008 | 2010/2009 |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Belgie          | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| Francie         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| Itálie          | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| Lucembursko     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| Německo         | 0         | 0         | 0         | ++        | 0         | 0         |
| Nizozemí        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| Dánsko          | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | +         |
| Velká Británie  | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | -         |
| Irsko           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | +         |
| Řecko           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | ++        |
| Španělsko       | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| Portugalsko     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| Švédsko         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| Rakousko        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | -         |
| Finsko          | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | ++        |
| Kypr            | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| Estonsko        | ////      | ////      | ////      | ////      | ////      | ////      |
| Slovinsko       | 0         | 0         | -         | 0         | 0         | 0         |
| Maďarsko        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | -         |
| Lotyšsko        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| Litva           | 0         | 0         | 0         | --        | 0         | +         |
| Malta           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| Polsko          | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| Slovensko       | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| Česká republika | +         | 0         | 0         | -         | 0         | 0         |
| Rumunsko        | ////      | ////      | +         | 0         | 0         | 0         |
| Bulharsko       | ////      | ////      | 0         | 0         | 0         | ++        |

Zdroj: vlastní zpracování; země uspořádány dle postupného vstupu do EHS/ES/EU

-- ++ změna v sazbě nad 5 %, změna z RO na DO a naopak

-+ změna v sazbě do 5 %

---

0        *beze změn*  
////     *údaj není k dispozici (Estonsko – nejsou odpisy)*

## DISKUZE A ZÁVĚR

Dle provedených analýz lze konstatovat, že odepisování nemá vliv na změnu sazby EATR ani EMTR. Závislost odpisů a efektivních daňových sazeb není možno potvrdit.

Z uvedených výsledků nelze tedy vysledovat žádnou souvislost či trend mezi změnou odpisové politiky a ukazateli EATR a EMTR. Pokud v některé členské zemi EU došlo ke změně v odepisování, tak se tato změna neprojevila ve změně EATR a EMTR, nebo se změnil jeden či oba z daných ukazatelů, ale ne ve stejném roce jako provedená změna v odepisování. Nastala také situace, kdy odpisová politika zůstala neměnná, ale ukazatelé EMTR a EATR se změnily.

Návaznost provedených změn v odpisech nelze také vysledovat ve změnách statutárních sazeb daní, jelikož intenzita změny statutárních daňových sazeb byla ve sledovaném období vyšší. Rozdíly mezi statutární korporátní sazbou daně a efektivními korporátními sazbami daní jsou tedy způsobeny jinými vlivy než změnou v odpisové politice zemí EU.

## Použitá literatura (References)

1. BOEIJEN-OSTASZEWSKA, O. (Ed.) *European Tax Handbook 2010*. Amsterdam: IBFD, 2010. 930 s. ISBN 978-90-8722-076-1.
2. BUCOVETSKY, S. *An Index of Capital Tax Competition*. *International Tax and Public Finance*. XVI, 2009, No. 6, pp. 727-752. ISSN 0927-5940.
3. HAMPELOVÁ, R. *Odpisové politiky členských zemí EU*. Diplomová práce. Ostrava: VŠB-TU, 2011. 68 s. ISBN neuvedeno.
4. IFS. Institute for Fiscal Studies. *Publications*. [cit. 11. 10. 2011]. Dostupné na <http://www.ifs.org.uk/publications/3210>
5. KESTI, J. (Ed.) *European Tax Handbook 2004*. Amsterdam: IBDF, 2004. 760 s. (CD-ROM, ISBN neuvedeno).
6. KESTI, J. (Ed.) *European Tax Handbook 2005*. Amsterdam: IBDF, 2005. 764 s. (CD-ROM, ISBN neuvedeno).
7. KESTI, J. (Ed.) *European Tax Handbook 2006*. Amsterdam: IBDF, 2006. 780 s. ISBN 978-90-76078-93-9.
8. KESTI, J. (Ed.) *European Tax Handbook 2007*. Amsterdam: IBDF, 2007. 844 s. ISBN 978-90-8722-015-0.
9. KESTI, J. (Ed.) *European Tax Handbook 2008*. Amsterdam: IBDF, 2008. 862 s. ISBN 978-90-8722-031-0.
10. KESTI, J. (Ed.) *European Tax Handbook 2009*. Amsterdam: IBFD, 2009. 892 s. ISBN 978-90-8722-076-1.
11. KOVÁŘOVÁ, A., ŠIROKÝ, J. *Některé příčiny nízké vypovídací hodnoty statutárních sazeb korporátních daní*. In: *Sborník z mezinárodní konference Veřejná ekonomika a správa 2011*. Ostrava: VŠB-TUO, 2011. ISBN 978-80-248-2465-9. s. 36-37. (+ CD-ROM).

- 
12. OECD. OECD, Data OECD. [cit. 11. 10. 2011]. Dostupné na <http://www.oecd.org/dataoecd/26/51/33717596.xls>
  13. SØRENSEN, P. (Ed.) Measuring the Tax Burden on Capital and Labor. Cambridge: MIT Press, 2004. 358 s. ISBN 0-262-19503-8.
  14. ŠIROKÝ, J. Daně v Evropské unii. 4. vyd. Praha: Linde, 2010. 352 s. ISBN 978-80-7201-799-9.
  15. ŠIROKÝ, J., HAMPELOVÁ, R., LEGERSKÁ, L., KOVÁŘOVÁ, A. Effects of Changes in Depreciation on Effective Corporate Taxation in the EU. ECON'11. Journal of Economics, Management and Business. Volume 20, 2011, No. 2. Ostrava: VŠB-TUO. ISSN 1803-3865. s. 84 – 92.

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

prof. Ing. Jan ŠIROKÝ, CSc.  
Katedra účetnictví  
Ekonomická fakulta  
VŠB- Technická univerzita Ostrava  
Sokolská 33  
721 01 Ostrava  
Česká republika  
email: [jan.siroky@vsb.cz](mailto:jan.siroky@vsb.cz)

---

# THE EFFECT OF THE WELFARE STATE CRISIS ON HOUSEHOLD HEALTH CARE EXPENDITURE

**Aldona Frączkiewicz-Wronka, Bogumiła Barańska**  
**Chair of Public Management and Social Science, University of**  
**Economics, Katowice, Poland**

---

## **Abstract**

The application of market solutions to health care has been the focus of attention in health economics research for years. The major research areas are the issues of micro-economic effectiveness and cost control within the entire system as well as the accessibility and quality of health care services for patients. A particularly challenging problem is the analysis of dynamics and directions of health care expenditure in households as the reflection of a growing burden on citizens.

Key words: welfare state, health needs, health care expenditure, households

## **1 A PARADIGM CHANGE IN THE WELFARE STATE**

A welfare state (a social state, a state of well-being) is defined as the set of concepts and views, originating from a number of theoretical fields of economics, the aim of which is to create universal well-being. Nowadays, it refers to the modern version of capitalism in highly developed countries, which has emerged as a result of its evolution under the political pressures from workers, organized in political parties and trade unions, in response to the abuses of capitalism, i.e. hazardous and unhealthy working conditions and the extremely unequal distribution of national income<sup>112</sup>. The welfare state is a concept which assumes and allows government intervention in the economy in order to prevent negative social consequences of the economic situation and tendencies and promotes expansion of the system of social benefits for citizens as a universal goal. It is the state where the government provides for the citizens in particular spheres of life, such as education, social welfare, health care and others. The origins of the welfare state go back to the 19<sup>th</sup> century, when modern social solutions began to develop. The welfare state experienced the most dynamic growth in the wake of the World War II, in 1940's and 1950's. It was then that social security systems started to emerge on a large scale, which, in turn, increased the role of the state in the economy. Moreover, there was a significant rise in public spending, particularly in the 1970's and 1980's, the excess of which caused a budget deficit and, consequently, public debt. At the same time, Europe experienced decreased birth rates on one hand and increased longevity on the other hand (an aging population problem). Another issue was a rise in non-salary labour costs resulting from pro-social solutions implemented in the social sphere. This led to higher taxes and other financial burdens imposed on employers in order to finance the welfare system without destabilizing the state budget. As a result, public finance started to destabilize

---

112 G.Esping-Andersen, *Social Foundations of Postindustrial Economies*, Oxford University Press, Oxford 1999, pp. 84-86.

slowly but steadily. Additionally, developed economies experienced increasingly strong signals indicating the approaching economic crisis. The budgets of welfare states were turning into social budgets, with spending on goals pursued by public sector organisations in West European countries rising from a tenth of GDP (1960) to a third of GDP (2007). (Table 1)

**Table 1. Percentage of social expenditure (public and private) in GDP (%) in selected countries**

| Years<br>Country | France | Germany | Poland | Portugal | Sweden | UK   | USA  |
|------------------|--------|---------|--------|----------|--------|------|------|
| 2007             | 32.7   | 28.4    | 18.8   | 25.0     | 27.8   | 26.9 | 27.5 |
| 2005             | 32.2   | 29.7    | 21.0   | 25.0*    | 32.2   | 28.4 | 26.0 |
| 2003             | 31.8   | 30.4    | 22.3   | 23.7     | 33.4   | 27.2 | 26.3 |
| 2000             | 30.3   | 29.3    | 20.5   | 21.2     | 31.2   | 27.0 | 23.7 |
| 1995             | 30.6   | 29.5    | 22.6   | 18.2     | 34.5   | 26.9 | 23.6 |
| 1990             | 27.0   | 25.4    | 14.9   | 13.8     | 31.4   | 22.1 | 21.0 |

\* data covers the year 2004.

Source: OECD Factbook 2010; OECD Social Expenditure Database, access as of 15.10.2011.

The response to the destabilization of the public finance system came in the form of reforms of the public sector undertaken in the 1980's and, even more universally, in the 1990's in many developed countries. The reforms involved deregulation, decentralization and reductions in social spending, which were supposed to become a panacea for ineffective operations of the public sector<sup>113</sup>. Changes in the functioning and organization of the state resulted not only from the changes in its surrounding<sup>114</sup>, but they were also caused by an increasing awareness of the weaknesses in the Weberian model of public administration and, as J. Hausner argues, a certain inability of the state to rule<sup>115</sup>.

He also points out two principal dimensions of the state's inability to rule. One concerns the legitimation of power, the other refers to the potential that the state has to implement social policies. The latter argument strongly corresponds with the crisis of the welfare state observed in the capitalist countries in the late 20<sup>th</sup> century<sup>116</sup>.

The debate, currently led by researchers, on the crisis of the welfare state provides a number of explanations, among which the most significant ones are those presented by G. Esping-Andersen and H. Schwarz. The former author indicates that the welfare state weakens the market and reduces incentives to work, invest and save; its crisis is caused by long-term cumulative effects of the aging processes in society and further aggravated by economic globalization, severely punishing weak governments and ineffective economic systems<sup>117</sup>. H.

113 A. Zalewski: Public sector reforms and new public management (in:) A. Zalewski (ed.): New public management in Polish territorial self-government. Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2005, p. 11.

114 S.S. Philippidou, K.E. Soderquist, G.P. Prastacos: Towards New Public Management in Greek Public Organizations: Leadership versus Management, and the Path to Implementation. „Public Organization Review” 2004, No 4, pp. 318-319.

115 J. Hausner: Public management. Academic textbook. Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2008, pp. 18-19.

116 The traditional model of a welfare state comprises three areas of social protection: employment promotion, social security and welfare. See: T. Szumlicz: Social policy models. SGH, Warszawa 1994; M. Książkowski: Social policy models. IPSS, Warszawa 1999.

117 G. Esping-Andersen: After the Golden Age? Welfare State Dilemmas in a Global Economy, [in:] Welfare States in Transition. National Adaptations in Global Economies, ed. G. Esping-Andersen. SAGE Publication, London 1996.

Schwarz identifies three different factors, claiming that the recession of the idea stems from<sup>118</sup>:

- external causes, related to changes in the global economy and referred to as SAM (low-wage Southern competition, technological Advances, and Monetary policy constraints),
- internal causes, referred to as ILSA (Inflation control, Low Service productivity, and Ageing),
- institutional causes, referred to as RICK (property Rights, Income streams and Coalitions).

Systemic reforms undertaken in the 1990's caused a fundamental change in the conditions, principles and mechanisms of the welfare state<sup>119</sup>. Post-socialist countries, in particular, radically changed regulations, which directly affected the rules for redistributing the funds used to meet the needs socially recognized as important, governance rules and the supervision system. These tendencies determined the paradigm change in the functioning of the state as a whole, the public sector as an area where social transfers take place, and public organisations as actual operators on the public goods market. The prime goal of the reforms was to gradually limit the financing of social services from public means and reduce the role of the state as an immediate provider of social goods and services.

This process is particularly dynamic in the area of health care. In an individual dimension, health is one of the most important elements of a person's well-being, in a social dimension it is a decisive factor in the developmental potential of a society. The analysis of the data on health care spending in selected countries confirms the thesis about a gradual reduction in public funds allocated for social services.

**Table 2. Health care expenditure (private and public) in relation to: % of GDP and % of public spending in selected countries**

| Country  | Spending on health as % of GDP |       | Spending on health as % of public spending |      |
|----------|--------------------------------|-------|--|------|
|          | 2007                           | 2009  | 2007                                       | 2009 |
| France   | 11.0                           | 11.8  | 16.6                                       | 16.0 |
| Germany  | 10.4                           | 11.6  | 18.2                                       | 18.0 |
| Poland   | 6.4                            | 7.4   | 10.8                                       | 10.9 |
| Portugal | 10.0                           | 10.1* | 15.4                                       | 15.4 |
| Sweden   | 9.1                            | 10.0  | 14.1                                       | 13.8 |
| UK       | 8.4                            | 9.8   | 15.6                                       | 15.1 |
| USA      | 15.7                           | 17.4  | 19.5                                       | 18.6 |

\* data covers the year 2008

Source: World Health Statistics WHO 2010, pp. 130-139, OECD Health Data 2011, WHO Global Health Expenditure Database as of 12.10.2011.

118 H. Schwartz: Round up the Usual Suspect! Globalization, Domestic Politics and Welfare State Change, [in:] The New Politics of the Welfare, ed. P. Pierson. State Oxford University Press, Oxford 2001, p. 19.

119 J. Wilkin: The weakness of the state in its relation to the economy and the weakness of the economic theory of state [in:] „Zarządzanie publiczne” No 1(11) 2010 pp. 25-36

---

The shift of the public sector towards taking pro-active and innovative initiatives is reflected in the changing ownership structure of the organisations which perform the tasks typically associated with the public sector. On the scientific ground then, a problem arises, relating to the dividing line between the public and the private. Whereas the majority of researchers agree on the scope of services referred to as “public”, since they address basic collective needs, such as education, health care or defense, the issue whether these services should be provided by private or social organisations remains open to discussion.

Basically, the assumption that there are services that only the state can or wants to finance – probably due to the unclaimed market space or a relative pauperization of some part of society – poses the question whether these services should be provided directly by the state or they may be commissioned to the private, or even social, sector<sup>120</sup>.

## **2 THE ANALYSIS OF MACRO- AND MICROECONOMIC HEALTH CARE EXPENDITURE**

The thesis about a decreasing role of the state as a welfare provider, aiming to fulfill a wide variety of needs of citizens, prompted the authors of the paper to conduct the analysis of health care expenditure incurred by the state and by households and determine its structure and dynamics. Due to the shortage of relevant data, the unequivocal assessment of the levels and structure of household health care expenditure in Poland is a difficult task. The system used to register revenues of private service providers and its supervision are inadequate, which means that most revenues go unregistered and their scale is unknown. Another difficulty is the existence of the common practice which involves informal fees paid by patients. Faced with such inadequacies relating to data collection, we also relied on the information collected through the household budget surveys.

In order to meet the research objectives, we had to conduct the analysis of the levels and structure of health care spending in Poland in the years 2005 – 2009 (in millions PLN), according to the methodology of the National Health Accounts and the analysis of household spending carried out within the Social Diagnosis 2011.

The most reliable sources of information on the levels of expenditure are currently the National Health Accounts. The methodology of the health accounts was developed by the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) in 2000 and published in the manual *A System of Health Accounts*<sup>121</sup>. The basis of the account is the three-dimensional, international classification of expenditures (International Classification for Health Accounts - ICHA), which allows to cross-examine them according to: 1. financing sources/agents 2. providers offering health care services and goods, 3. functions of these services and goods. The classification aims to standardize and harmonize the health care area, i.e. to determine comparable boundaries for health care and talk about it using the same terminology. In terms of functional classification, health care comprises: 1. the group of services and goods within individual health care, i.e. treatment services, rehabilitation services, long-term nursing care, ancillary services, drugs and other medical products, 2. the group of services and goods consumed collectively, i.e. prevention and public health, administrative and management tasks. A separate group includes services relating to health care, for example, investments, education and training of medical staff, research and development in health care, foods,

---

120 P.F. Drucker: Managing the Public Service Institution.[w] „Public Interest” 1973, No 33, pp. 43-55.

121 A System of Health Accounts. Head of Publications Service, OECD Publications Service, 2000

hygiene and drinking water control, and, finally, administrative services, connected with the provision of services relating to health care within the social security system, offered to the disabled or those in need otherwise. Total health care expenditures are defined as the total of current expenditure and investment expenditure involved in health care spending. The account provides the set of mutually related tabulated expenditures on health care, which provide information on what we pay for (functions of services and goods) and who receives the funds (providers offering health care services and goods)<sup>122</sup>.

**Table 3. The levels and structure of health care expenditures in Poland in the years 2005 – 2009 (in millions PLN)**

| Specification   | Years       |             |             |             |             |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|   | 2005        | 2006        | 2007        | 2008        | 2009        |
| State budget spending   | 3 150,0     | 3 387,0     | 4 722,0     | 5 391,0     | 5 935,0     |
| Local government budget spending  | 975,0       | 1063,0      | 970,0       | 1 014,0     | 1 088,0     |
| Social security funds   | 35 376,0    | 38 519,0    | 44 268,0    | 53 809,0    | 59 741,0    |
| Public spending on health care (current)                                  | 39 501,0    | 42 968,0    | 49 930,0    | 60 214,0    | 66 764,0    |
| <b>VARIANT A (according to NHA)</b>                                       |             |             |             |             |             |
| Household direct expenditure  | 15 989,0    | 16 821,0    | 18 337,0    | 20 025,0    | 22 018,0    |
| Other private expenditure   | 2 056,0     | 2 268,0     | 2 535,0     | 3 199,0     | 3 605,0     |
| Current private expenditure on health care                                | 18 015,0    | 19 089,0    | 20 872,0    | 23 224,0    | 25 623,0    |
| Total current expenditure   | 57 519,0    | 62 057,0    | 70 832,0    | 83 438,0    | 92 387,0    |
| Percentage of private expenditure in current expenditure (%)              | <b>31.3</b> | <b>30.8</b> | <b>29.5</b> | <b>27.8</b> | <b>27.7</b> |
| Percentage of household expenditure in current expenditure                | <b>27.8</b> | <b>27.1</b> | <b>25.9</b> | <b>24.0</b> | <b>23.8</b> |
| <b>VARIANT B (according to national accounts)</b>                         |             |             |             |             |             |
| <i>Individual consumption in the household sector (national accounts)</i> | 24 648      | 26 137      | 27 793      | 30 557      | 33 521      |
| <i>Other private expenditure</i>  | 2 056       | 2 268       | 2 535       | 3 199       | 3 605       |
| <i>Current private expenditure on health care</i>                         | 26 704      | 28 405      | 30 328      | 33 756      | 37 126      |
| <i>Total current expenditure</i>  | 66 205      | 71 373      | 80 258      | 93 970      | 103 890     |
| <i>Percentage of private expenditure in current expenditure (%)</i>       | <b>40.3</b> | <b>39.8</b> | <b>37.8</b> | <b>35.9</b> | <b>35.7</b> |
| <i>Percentage of household expenditure in current expenditure (%)</i>     | <b>37.2</b> | <b>36.6</b> | <b>34.6</b> | <b>32.5</b> | <b>32.3</b> |

Source: own compilation based on A. Baran, M. Żyra – *The national health account. Health care expenditure 1999, 2002, 2003, Biblioteka Wiadomości Statystycznych, V. 54, Warszawa 2006, p. 39, The National Health Account for the years 2006 - 2009 and the Statistical Yearbook of the Republic of Poland and the Concise Statistical Yearbook of the Republic of Poland for the years 2006 – 2011* ([www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)).

Table 3 shows the National Health Account for the years 2005 – 2009, focusing on private expenditure, including household expenditure, calculated based on the survey of household

122 A. Baran: The national health account. Health care expenditure 1999-2004, 2005 i 2006 [in] Health care and the economy. Market mechanisms and public regulations (ed.) K. Ryć, Z. Skrzypczak. Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego Warszawa 2008. pp. 54-67



---

budgets and presented in the scale of the national economy (part A). In the years 2005 – 2009 private expenditure grew at a varied rate – a few percent on average. Public spending, however, increased at a faster rate, so the share of private expenditure in health care spending followed a downward trend: from more than 31% in 2005 to almost 28% in 2008 – 2009. Household expenditure has the largest share in private expenditure and it is, according to the OECD guidelines, determined based on the household budget survey. The share of household expenditure in total current expenditure on health care decreased from 27.8% to 23.8% in the years 2005 – 2009. Table 3, Part B, shows household expenditure, equated with individual consumption (from personal income), in the household sector under health for the years 2005 – 2009. In this variant household expenditure on health care – and private expenditure likewise – is much higher and the share of private financing of health care for the years 2005 – 2009 ranges from 40 – 36%, revealing a downward tendency. The share of household expenditure in current expenditure on health care fell from 37.8% (2005) to 32.3% (2009); there has been a decrease, but household expenditure still accounts for a third of health care expenditure<sup>123</sup>.

The next step in the research conducted by the authors was to study the changes in expenditure on health care based on the information collected by the survey conducted for the Social Diagnosis 2011<sup>124</sup> and the data provided by the Central Statistical Office (GUS)<sup>125</sup>.

The analysis of monthly expenditure on health care, conducted on a representative sample of households in Poland (Table 4, Graph 1), allows to determine that in the years 1995 – 2010 the average monthly expenditure on health care rose almost fivefold: from less than PLN 10 to about PLN 48. Households of pensioners and disability pensioners were the most burdened with health care costs – in the analysed period their expenditures rose from about PLN 17 to over PLN 80. This is a natural phenomenon – pensioners and disability pensioners, as elderly and often suffering from chronic diseases, require regular medical checkups, diagnostic examinations, the purchase of drugs, etc. Additionally, inadequate inflation-based pension adjustments significantly contribute to the pauperization of this social group.

---

123 Z. Skrzypczak: Private financing of health care in Poland, in: “Financing health care. Selected issues”, ed. J. Suchecka, ABC a Wolters Kluwer Business, Warszawa 2011

124 Social Diagnosis 2011. Objective and subjective quality of life in Poland. Report. J. Czapiński, T. Panek (ed.) . Warszawa: Rada Monitoringu Społecznego 30.09.2011, [http://www.diagnoza.com/pliki/raporty/Diagnoza\\_raport\\_2011.pdf](http://www.diagnoza.com/pliki/raporty/Diagnoza_raport_2011.pdf) accessed on 25.10.2011

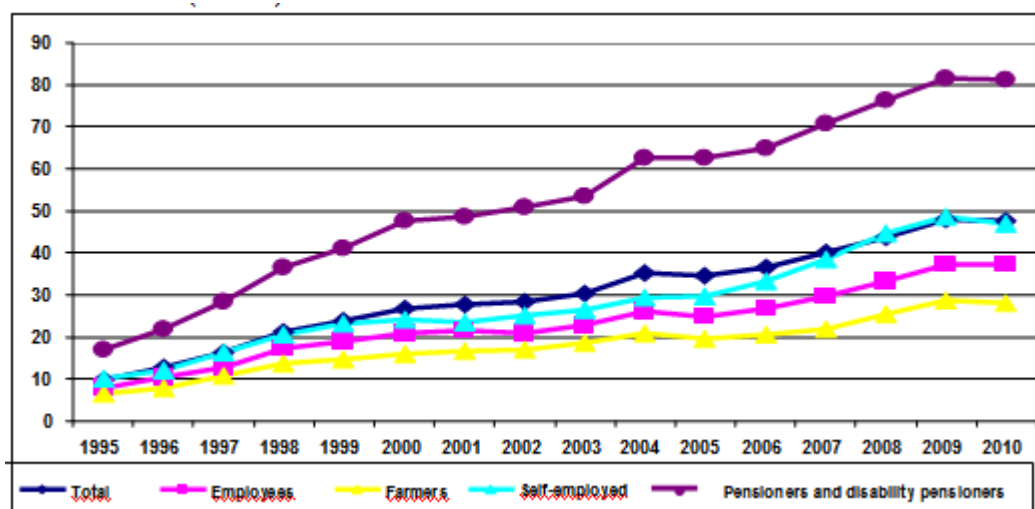
125 The Statistical Yearbook of the Republic of Poland and the Concise Statistical Yearbook of the Republic of Poland for the years 2006 – 2011 ([www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)).

**Table 4. Monthly expenditure on health care per capita in various types of households in Poland in the years 1995 – 2010 (in PLN)**

| Year<br>Type                         | 1995  | 1996  | 1997  | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Total                                | 9.64  | 12.56 | 16.22 | 21.35 | 23.69 | 26.63 | 27.58 | 28.32 | 30.24 | 35.07 | 34.72 | 36.57 | 40.02 | 43.68 | 47.90 | 47.59 |
| Employees                            | 7.75  | 10.34 | 12.81 | 17.28 | 18.89 | 20.71 | 21.37 | 20.81 | 22.97 | 26.11 | 24.83 | 26.67 | 29.70 | 33.21 | 37.29 | 37.20 |
| Farmers                              | 6.52  | 7.76  | 10.60 | 13.63 | 14.71 | 16.06 | 16.70 | 16.88 | 18.64 | 20.78 | 19.52 | 20.45 | 21.73 | 25.30 | 28.83 | 28.02 |
| Self-employed                        | 10.14 | 12.11 | 16.31 | 20.45 | 23.03 | 24.12 | 23.43 | 25.27 | 26.44 | 29.49 | 29.71 | 33.39 | 38.57 | 44.59 | 48.50 | 47.07 |
| Pensioners and disability pensioners | 16.81 | 21.97 | 28.27 | 36.55 | 41.18 | 47.73 | 48.73 | 50.77 | 53.54 | 62.51 | 62.49 | 64.88 | 70.74 | 76.36 | 81.67 | 81.23 |
| - pensioners                         | -     | -     | 32.45 | 41.35 | 47.07 | 55.30 | 57.07 | 59.42 | 61.91 | 70.71 | 69.86 | 70.95 | 76.46 | 80.60 | 85.52 | 84.66 |
| - disability pensioners              | -     | -     | 21.67 | 28.69 | 31.59 | 36.01 | 36.10 | 36.95 | 39.60 | 47.27 | 46.75 | 48.82 | 53.67 | 61.37 | 66.99 | 64.95 |

Source: own compilation based on: *Household budgets in 1995 – 2010*, GUS Warszawa 1996 - 2011

**Graph 1. Monthly expenditure on health care per capita in various types of households in Poland in the years 1995 – 2010 (in PLN)**



Source: own compilation based on Table 4

Since 1997 GUS has also provided separate data about expenditure incurred by households of pensioners and disability pensioners. The expenditure levels in these subgroups were clearly varied: pensioners increased their spending on health care in the years of 1997 – 2010 from about PLN 32.50 to about PLN 85 (by more than 2.5 times), and disability pensioners increased their health care expenses from PLN 21.50 to around PLN 65 (their health care expenditure more than tripled). In employees' households, health care expenditure went up from PLN 7.50 in 1995 to PLN 37 in 2010, i.e. it quintupled. Households of the self-employed and farmers' households reported a rise in health care expenditure of approx. 4.5-times; the expenditure levels in these types of households differed significantly: farmers' health care expenditure went up in the years of 1995 – 2010 from PLN 6.50 to PLN 28, while health care expenditure borne by the self-employed went up from over PLN 10 to PLN 47.

The data given above are reflected in the results of the research conducted for Social Diagnosis 2011. The data analysis confirms that over the past few years the percentage of households which satisfy their health care needs by using paid-for health care facilities has been rising steadily.

**Table 5** Percentage of households which use health care facilities, broken down by sources of funds for such services

| Analysed year/funds | Public | Private | Paid for by an employer |
|---------------------|--------|---------|-------------------------|
| 2000                | 86.4   | 38.6    | 4.9                     |
| 2003                | 89.6   | 35.6    | 4.5                     |
| 2005                | 91.2   | 37.4    | 4.3                     |
| 2007                | 92.4   | 44.0    | 5.0                     |
| 2009                | 92.0   | 49.0    | 5.1                     |
| 2011                | 91.5   | 49.1    | 6.3                     |

Source: *Social Diagnosis 2011. Objective and subjective quality of life in Poland. Report.* J. Czapiński, T. Panek (ed.). Warsaw: Rada Monitoringu Społecznego 30.09.2011, [http://www.diagnoza.com/pliki/raporty/Diagnoza\\_raport\\_2011.pdf](http://www.diagnoza.com/pliki/raporty/Diagnoza_raport_2011.pdf) dostęp z dnia 25.10.2011, p. 120

In the years of 2007-2011, there has been a significant growth in the percentage of households which use services provided by facilities in which people have to pay with their own money and a slight drop in the percentage of households which use services provided by health care facilities that are paid for by NFZ (The National Health Fund) (public funds). The way households use health care services paid for by NFZ does not vary much across various social and demographic lines. The only groups which use such services much less frequently are households living on unearned sources and non-family households consisting of one or more persons.

The use of paid services by households, in turn, vary significantly. Such services are most frequently used by households of the self-employed (more than 70 percent), married couples with 1 or 2 children (about 60 percent), top-income households and big-city households (60 percent). Such households as disability pensioners (29 percent), pensioners (42 percent), non-family single-person households (34 percent) and low-income households are the least frequent to pay for health care services with their own money. Employer-sponsored health care services are most often used by households of employees with university education and high income, who live in big cities. A rise in use of employer-sponsored services among best-educated and most wealthy citizens reflects the changes in the way modern companies perform their employee welfare functions, and an employer-sponsored service itself often becomes a financial incentive within a remuneration package.

The next step in the analysis of the health care cost burden borne by households was to find out what percentage of total consumption expenditure incurred by an average household member is spent on health care services<sup>126</sup>. The analysed indicator went up steadily in the years of 1995 – 2004, from about 3.5% to about 5%, and in the subsequent years, i.e. the years of 2005 – 2010, it levelled off and stayed at about 5% (showing a slight downward trend).

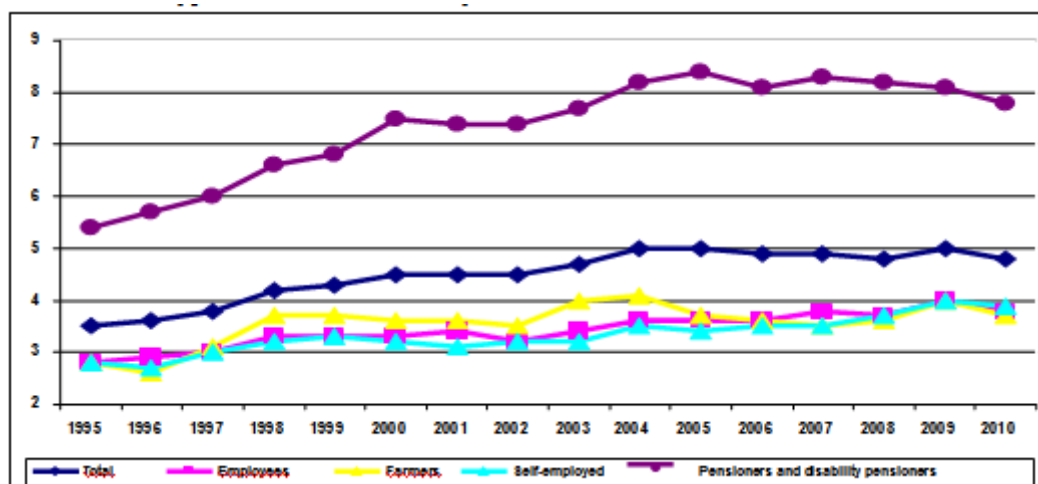
126 Z. Skrzypczak., Polish society and the burden of health care expenditure, „Zdrowie Publiczne” 2/2010

**Table 5. Percentage of monthly health care expenditure in total expenditure per capita in various types of households in Poland in the years of 1995 – 2010**

| Year \ Type                           | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Total                                 | 3,5  | 3,6  | 3,8  | 4,2  | 4,3  | 4,5  | 4,5  | 4,5  | 4,7  | 5,0  | 5,0  | 4,9  | 4,9  | 4,8  | 5,0  | 4,8  |
| Employees                             | 2,8  | 2,9  | 3,0  | 3,3  | 3,3  | 3,3  | 3,4  | 3,2  | 3,4  | 3,6  | 3,6  | 3,6  | 3,8  | 3,7  | 4,0  | 3,8  |
| Farmers                               | 2,8  | 2,6  | 3,1  | 3,7  | 3,7  | 3,6  | 3,6  | 3,5  | 4,0  | 4,1  | 3,7  | 3,6  | 3,5  | 3,6  | 4,0  | 3,7  |
| Self-employed                         | 2,8  | 2,7  | 3,0  | 3,2  | 3,3  | 3,2  | 3,1  | 3,2  | 3,2  | 3,5  | 3,4  | 3,5  | 3,5  | 3,7  | 4,0  | 3,9  |
| Disability pensioners and pensioners: | 5,4  | 5,7  | 6,0  | 6,6  | 6,8  | 7,5  | 7,4  | 7,4  | 7,7  | 8,2  | 8,4  | 8,1  | 8,3  | 8,2  | 8,1  | 7,8  |
| - pensioners                          |      |      |      | 6,8  | 7,1  | 7,8  | 7,7  | 7,8  | 8,0  | 8,5  | 8,6  | 8,3  | 8,5  | 8,2  | 8,2  | 7,8  |
| - disability pensioners               |      |      |      | 6,1  | 6,2  | 6,9  | 6,7  | 6,7  | 7,0  | 7,6  | 7,7  | 7,4  | 7,6  | 8,0  | 8,0  | 7,5  |

Source: own compilation based on the Statistical Yearbook and the Concise Statistical Yearbook, GUS Warsaw 1995-2011

**Graph 2. Percentage of monthly health care expenditure in total expenditure for consumption goods and services in selected types of households in the years of 1995 – 2008**



Source: own compilation based on Table 4

The analysis of the share of monthly health care expenditure in total expenditure for consumption goods and services in various types of households may lead to the following conclusions:

1) the highest percentage of health care expenditure in total expenditure is reported by households of pensioners and disability pensioners – this percentage rose from 5.4% in 1995 to 8.4% in 2005; in the years of 2006 – 2009 it slightly exceeded the level of 8%, to drop to 7.8% in 2010;

pensioners' households increased their spending on health care services from 6.8% in 1998 to 8.6% in 2005, and in the following years this figure stayed at over 8% but in 2010 it fell to 7.8%;

households of disability pensioners increased their spending on health care from 6% to 8% in the years of 1998 – 2009, and reduced such spending in 2010 to the level of 7.5%;

2) employees' households raised the percentage of their expenditure on health care from 2.8% in 1995 to 3.6% in the years of 2004 – 2006, and in the years of 2007 – 2010 this figure went closer to 4% (in 2009 it even reached that level);

3) farmers' households reported a rise from 2.8% to 4.1% in 2004, followed by a drop to 3.7% in 2005 and 3.6% in the years of 2006 – 2008; in 2009 the percentage of health care expenditure rose again to reach the level of 4% but it fell to 3.7% in 2010;

4) in households of the self-employed the percentage of health care expenditure went up from 2.8% in 1995 to 3.5% in the years of 2004 – 2007 and to the level of 3.7% in 2008; in the years of 2009 – 2010 this figure stood at 4%.

We can see a clear rise – in all types of households – in the percentage of health care expenditure in total expenditure for consumption goods and services in the years of 1995 – 2004, as well as a steady level of the indicator followed by a slight drop in the years of 2005 – 2008, with a subsequent rise in 2009 and a repeated drop in 2010. The research conducted within Social Diagnoses 2007, 2009 and 2011 enables the identification of the structure of expenditure for health care needs.

**Table 5 Percentage of households which incur health care expenditure on a quarterly basis and average size of such expenditure in the years of 2007-2011 in total samples**

|  | Medication and pharmaceuticals |      |      | Buying out-patient health care services |      |      | Informal fees, so-called tokens of gratitude (bribes) |      |      | Gifts as tokens of genuine gratitude |      |      | Fees in public hospitals |      |      |
|--|--------------------------------|------|------|---|------|------|---|------|------|--------------------------------------|------|------|--------------------------|------|------|
|  | 2011                           | 2009 | 2007 | 2011                                    | 2009 | 2007 | 2011  | 2009 | 2007 | 2011                                 | 2009 | 2007 | 2011                     | 2009 | 2007 |
| Percentage of households which incur a given type of expenditure | 87                             | 89   | 87   | 39                                      | 35   | 32   | 1.7   | 1.3  | 1.8  | 1.6                                  | 1.9  | 2.4  | 2.1                      | 1.6  | 1.7  |
| Average value of expenditure in PLN                              | 375                            | 379  | 307  | 550                                     | 524  | 384  | 311   | 308  | 265  | 142                                  | 136  | 114  | 285                      | 198  | 119  |

Source: *Social Diagnosis 2011. Objective and subjective quality of life in Poland. Report. J. Czapliński, T. Panek (ed.). Warsaw: Rada Monitoringu Społecznego 30.09.2011, [http://www.diagnoza.com/pliki/raporty/Diagnoza\\_raport\\_2011.pdf](http://www.diagnoza.com/pliki/raporty/Diagnoza_raport_2011.pdf) dostęp z dnia 25.10.2011, p. 125*

On average, the households surveyed spent the most money on out-patient treatment and examinations (PLN 550) and purchase of medicine (PLN 375). Concerns may be raised by the scale of unethical behaviour in the relations between patients and providers of health care services in public health care centres. Tokens of gratitude, i.e. bribes, given to receive better or quicker attention and solution to a patient's problem (e.g. better focus on a patient's problem, better care of his/her health, the choice of a doctor to perform a surgery or take care of a patient in hospital, quicker service etc.) amount to PLN 311 on average. An average fee in a public hospital did not exceed PLN 300, and a token of genuine gratitude for the care a patient had already been given was PLN 142 on average.

The individual expenditure items differ across the social and demographic groups. The highest expenditure for medical treatment and examination was incurred by households of the self-employed, while disability pensioners spent the most on medication. Compared to pensioners, farmers spent the same amount of money on out-patient services but much less on medication. Looking at the types of households, expenditure on out-patient services and medications was quite similar, except for non-family households which spent much less on both categories. When analyzing households according to their place of residence, the biggest amounts were spent, on average, by big-city dwellers, and the lowest amounts by inhabitants of small towns and villages.

---

## CONCLUSION

The thesis about the paradigm change in the functioning of the state towards the reduction in the financing of social services with public funds has been confirmed by this study. Despite nominally increased public spending on health care, household expenditure on the same needs is also growing. According to the WHO guidelines, the share of household expenditure on health care in total expenditure exceeding 30% indicates that an average citizen of a given country may encounter difficulties while trying to obtain services on an adequate level. In Poland the borderline value has not been exceeded, but a significant share of households in current expenditure on health care shows that the Polish society is heavily burdened with health care costs. When household budget surveys were used to determine the level of household expenditure, the relevant index, indicating its share in current expenditure on health care, fluctuated between 28% and 24% in the years 2005 – 2009; whereas consumption from personal income showed the index between 37% and 32%. It becomes clear that we should seek ways of improving the effectiveness of the health care system so that the existing resources can be used to fulfill health needs on a good level in terms of quality and on a satisfactory level in term of volume. This aim may be facilitated by the implementation of the rules of new public management, the prime goal of which is to maximize economic profits while preserving the values of social fairness.

### Použitá literatura (References)

1. Baran A., Żyra M.: The national health account. Health care expenditure 1999, 2002, 2003, Biblioteka Wiadomości Statystycznych, V. 54, Warszawa 2006,
2. Baran A: *The national health account. Health care expenditure 1999-2004,2005 and 2006* [in]*Health care and the economy. Market mechanisms and public regulations* (ed.) K. Ryc, Z. Skrzypczak. Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2008.
3. *Social Diagnosis 2011. Objective and subjective quality of life in Poland. Report.* J. Czapiński, T. Panek (ed.). Warszawa: Rada Monitoringu Społecznego 30.09.2011,
4. Drucker P.F.: *Managing the Public Service Institution.* „Public Interest” 1973, No 33
5. Esping-Andersen G., *After the Golden Age? Welfare State Dilemmas in a Global Economy,* [in:] *Welfare States in Transition. National Adaptations in Global Economies,* ed. G. Esping-Andersen. SAGE Publication, London 1996.
6. Esping-Andersen G., *Social Foundations of Postindustrial Economies,* Oxford University Press, Oxford 1999
7. Hauser J: *Public management. Academic textbook.* Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2008,
8. Philippidou S.S., Soderquist K.E., Prastacos G.P.: *Towards New Public Management in Greek Public Organizations: Leadership versus Management, and the Path to Implementation.* „Public Organization Review” 2004, No 4
9. The Statistical Yearbook of the Republic of Poland and the Concise Statistical Yearbook of the Republic of Poland for the years 2006 – 2011

- 
10. Schwartz H: *Round up the Usual Suspect! Globalization, Domestic Politics and Welfare State Change*, [in:] *The New Politics of the Welfare*, ed. P. Pierson. State Oxford University Press, Oxford 2001
  11. Skrzypczak Z., *Private financing of health care in Poland*, in: "Financing of health care. Selected issues", ed. J. Suchecka, ABC a Wolters Kluwer Business, Warszawa 2011
  12. Skrzypczak Z., *Polish society and the burden of health care expenditure*, "Zdrowie Publiczne" 2/2010
  13. Szumlicz T: *Social Policy models*. SGH, Warszawa 1994; M. Księżpolski: *Social Policy models*. IPSS, Warszawa 1999.
  14. Wilkin J. *The weakness of the state in its relation to the economy and the weakness of the economic theory of state* [in] „Zarządzanie publiczne” No 1(11) 2010
  15. Zalewski A: *Public sector reforms and new public management* (in:) A. Zalewski (ed.): *New public management*

### **Kontaktne údaje (Contact data)**

Prof. Ing. Aldona Frąckiewicz-Wronka, PhD.  
Bogumiła Barańska, PhD  
Department  
Faculty Chair of Public Management and Social Science  
University (Institution) University of Economics  
Street : 1 Maja 47  
Zip Code Town/City Katowice  
Country: Poland  
email: afw@ue.katowice.pl,  
bogumila.baranska@ue.katowice.pl

---

# **DOPADY FINANČNEJ KRÍZY V OBLASTI (NE)ZAMESTNANOSTI V KRAJINÁCH V4**

## **IMPACT OF FINANCIAL CRISIS TO (UN)EMPLOYMENT IN THE V4 COUNTRIES**

**Alena Zubaľová**  
**Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

Zamestnanosť nepatrí len k významným makroekonomickým ukazovateľom, ktorý nám slúži ako jeden z kľúčových prvok na meranie výkonnosti ekonomiky ale predstavuje aj pojem, ktorý je pre bežného človeka dobre známy a veľmi diskutovaný hlavne v posledných rokoch. V čase kríz, kedy dochádza k zhoršeniu chodu každej ekonomiky, spomaleniu jej rastu, obmedzeniu výroby a pod. je jedným z následkov týchto prejavov aj zníženie dopytu po pracovnej sile. Európska únia si v súčasnosti stanovila ako jednu zo svojich hlavných priorít riešenie negatívneho vývoja zamestnanosti. Pretože vysoká miera nezamestnanosti pôsobí ako brzdiaci mechanizmus v ekonomike.

Kľúčové slová - Kríza, fiškálna politika, stimulačný balík, trh práce, aktívna a pasívna politika, nezamestnanosť, protikrizové opatrenia

### **Abstract**

Employment is not only significant macroeconomic indicators are used as a key element to measure the performance of the economy but is also a concept that is to the people very well known and discussed in particular in recent years. In times of crisis, where there is any deterioration in running the economy, slowing its growth, limited production act. it is one of the consequences of these symptoms and reduce the demand for labor. The European Union has now established as one of its main priorities for addressing the negative employment trends. Because high unemployment acts as a braking mechanism in the economy.

Key words - Crisis, fiscal policy, incentive packet, active and passive policy, unemployment, Anti-crisis measures

## **ÚVOD**

Súčasná kríza mala dosah na všetky sféry ekonomiky a nevyhol sa jej ani trh práce. Dobre fungujúci pracovný trh je hnacím motorom ekonomiky a preto nie je žiadnym prekvapením, že Európska únia si ako jednu zo základných priorít v čase krízy, stanovila riešenie narastajúcej nezamestnanosti. Je snaha vyriešiť danú situáciu prostredníctvom aktívnej a pasívnej politiky na trhu práce. Systém aktívnych opatrení trhu práce je veľmi cenný nástroj v



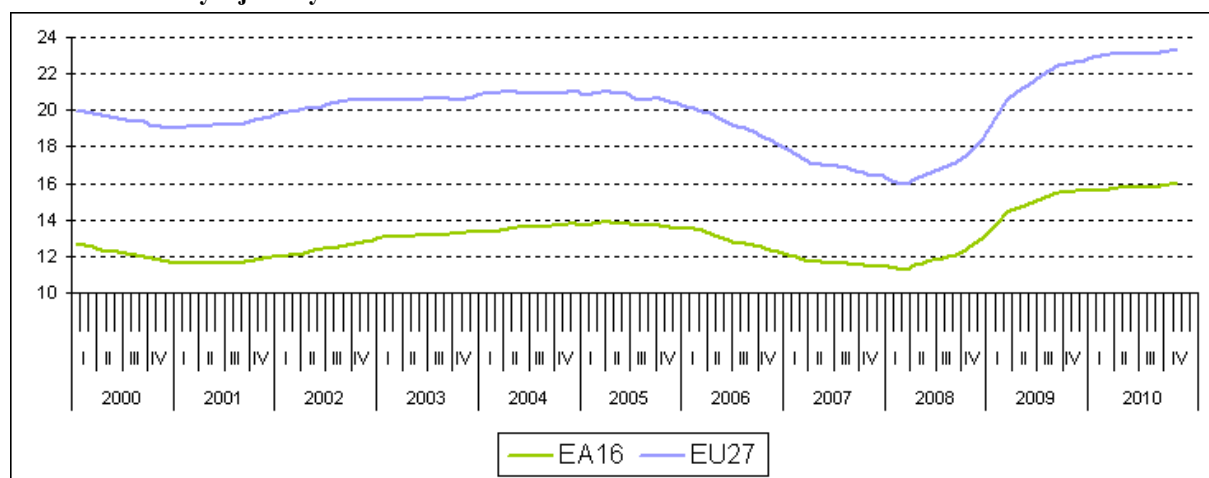
případe, keď ponuka a dopyt po práci nie sú v súlade. Aj keď tento systém má značné výhody ukazuje sa, že nemôžeme predpokladať jeho schopnosť vyriešiť súčasnú situáciu na trhu práce. Absencia dopytu po práci zo strany zamestnávateľov môže byť podporovaná protikrizovými opatreniami len krátkodobo a len v určitej miere, aby nedochádzalo k zbytočnému plytvaniu finančných prostriedkov. Efektívna cesta obnovenia rovnováhy na trhu práce je možná len pomocou stimulov a podpory pracovného prostredia. Len stimulácia podnikateľského prostredia spolu so systémom opatrení aktívnej politiky trhu práce môže mať v budúcnosti pozitívny výsledok.

## 1 VÝVOJ EURÓPSKEHO TRHU PRÁCE V ROKOCH 2000 – 2010

Dobre fungujúci pracovný trh je hnacou silou každej ekonomiky. Keďže nezamestnanosť patrí medzi základné makroekonomické ukazovatele prostredníctvom, ktorých meriame výkonnosť ekonomiky, je veľmi citlivá na akékoľvek turbulencie v ekonomike, ktoré sa okamžite odzrkadlia na trhu práce. Rozsiahli a hlboký ekonomický prepád, slabá dôvera podnikov v ekonomiku a pokles ziskovosti sa prejavili v zvýšenej miere nezamestnanosti naprieč celou eurozónou. Do roku 2008 sa darilo na úrovni Európskej únie znižovať mieru nezamestnanosti, zvrat vo vývoji nastal v priebehu roka 2008 v dôsledku krízy, kedy všetky členské štáty zaznamenali nárast nezamestnanosti. Na grafe č. 1 je zachytený priebeh vývoja nezamestnanosti v Európe v rokoch 2000 až 2010 v miliónoch. Nezamestnanosť v druhom štvrtroku 2008 dosiahla svoje minimum na úrovni 16 miliónov za sledované obdobie 10 rokov. Tento pozitívny trend sa však kvôli kríze zmenil a zvyšok roka sa niesol v znamení zvyšujúcej sa nezamestnanosti, ktorá v roku 2010 dosiahla úroveň takmer 24 miliónov nezamestnaných. Podľa štatistického úradu Eurostat spomedzi krajín Európskej únie prvé tri miesta s najnižšou mierou nezamestnanosti obsadili krajiny západnej Európy a to konkrétne 9

Holandsko, Luxembursko a Rakúsko. Ich úroveň nezamestnanosti predstavuje hodnotu okolo 4,5 %, čo sa nachádza pod priemerom EÚ 27. Pobaltské krajiny sa na rozdiel od ich západných susedov nemôžu pochváliť dobrými výsledkami. Estónsko, Lotyšsko a Litva sa umiestnili v rebríčku nezamestnanosti na posledných troch miestach a to s hodnotou okolo 20 %.

**Graf 1** Vývoj miery nezamestnanosti v EÚ od 2000-2010



Zdroj: eurostat: dostupné na internete

[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Unemployment\\_statistics](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Unemployment_statistics)

---

Európska únia - mala hneď od začiatku krízy ako jednu zo svojich priorít riešenie problémov trhu práce, keďže trh práce je jedným z rozhodujúcich segmentov ekonomiky každej krajiny. Ambíciou bolo zmiernenie negatívnych dôsledkov ekonomickej recesie v oblasti zamestnanosti.

Sústredila sa v podstate na dva hlavné problémy:

- získaniu finančných prostriedkov
- samotná podpora zamestnanosti

V novembri 2008 Európska komisia zverejnila „Plán hospodárskej obnovy Európy“ (Recovery Plan) v hodnote 200 miliárd eur, ten predstavoval 1,5 % HDP Európskej únie. Členské štáty podľa tohto plánu mali vyčleniť zo svojich rozpočtov okolo 170 miliárd zatiaľ čo Európska únia spolu s Európskou investičnou bankou mali poskytnúť objem v hodnote 30 miliárd eur. Plán obnovy bol postavený na dvoch kľúčových prvkoch a to krátkodobé opatrenia a rozumné investície. Cieľom krátkodobých opatrení je podporiť dopyt, zachovať pracovné miesta a pomôcť pri ozdravovaní dôvery. Investície majú dlhodobý charakter a ich primárnou úlohou je zabezpečiť vyššiu rast a udržateľnú prosperitu. Ďalším zdrojom finančných prostriedkov je Európsky sociálny fond. Komisia EÚ navrhla aby sa pristúpilo k zjednodušeniu podmienok, ktoré musia krajiny splniť aby mohli čerpať podporu z fondu. Tým sa im otvorila cesta k 1,8 miliardy eur, ktoré sú určené na uplatňovanie aktívnej politiky zamestnanosti. Zdroje z Antiglobalizačného fondu predstavujú ďalšiu možnosť odkiaľ môžu štáty získať finančné prostriedky na podporu ľudí, ktorí stratili prácu v rámci hromadného prepúšťania. Komisia aj v tomto fonde pristúpila k zmierneniu podmienok za akých majú štáty nárok na poberanie pomoci. Skupinu možností odkiaľ môžu členské štáty získať finančné prostriedky uzatvára mikrofinancovanie. Ide o nový nástroj v podobe mikroúveru, ktorý je určený pre malých podnikateľov a fyzické osoby, ktorí prišli o zamestnanie a chcú si založiť firmu<sup>127</sup>.

Samotná podpora zamestnanosti si kladie za cieľ predchádzanie vysokej nezamestnanosti, podpore vytvárania pracovných miest a príprave na hospodársku obnovu a rast. Opatrenia, ktoré sa zavádzajú v sociálnej oblasti a oblasti zamestnanosti musia byť v súlade so štrukturálnym reformami, ktoré riešia dlhodobé výzvy spojené s globalizáciou, demografiou a klimatickými zmenami. Môžeme ich rozdeliť do dvoch hlavných základných skupín: pasívnej a aktívnej politiky. Pasívna politika je zameraná na nezamestnaných a na udržanie ich príjmov prostredníctvom programov ako sú dávka v nezamestnanosti, dávka v hmotnej núdzi a vyplácanie predčasného starobného dôchodku osobám, ktoré sú v pred dôchodkovom veku prepustené z dôvodu nadbytočnosti. Aktívna politika predstavuje súhrn programov, ktoré sú zamerané na zlepšovanie dostupnosti na pracovný trh pre nezamestnaných ako aj zabezpečenie efektívnejšieho fungovania trhu.

---

<sup>127</sup> European Commission, Social Affairs and Inclusion :The commission launches a major recovery plan to restore confidence in the European economy. 2008[online][cit. 20.3.2011] Dostupné na internete:

<<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=en&catId=89&newsId=422&furtherNews=yes>>

<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=en&catId=736>

o Spracované podľa: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=en&catId=736>

## 2 POROVNANIE PROTIKRÍZOVÝCH OPATRENÍ V RÁMCI VYŠEHRADSKEJ ŠTVORKY

V tabuľke č. 1 môžeme vzájomne porovnať opatrenia, ktoré boli prijaté členskými krajinami V4 v rámci podpory politiky zamestnanosti od vypuknutia krízy súčasnosti t.j. v priebehu obdobia 2009 -2010.

Tabuľka nám poskytuje komplexný prehľad opatrení, ktoré krajiny Európskej únie môžu prijať na podporu zamestnanosti a vytvorenie nových pracovných miest. Ako vidieť Slovenská, Česká, Maďarská a Poľská republika nevyužila všetky možnosti, ktoré mala k dispozícii. Každý člen V4 si z ponúkaných možností vybral tie alternatívy, ktoré danej krajine v rámci jej politiky zamestnanosti najlepšie vyhovovali a zodpovedali jej požiadavkám a stanoveným cieľom.

Tabuľka č. 1 Prehľad protikrízových opatrení

|  | SR | ČR | HUG | POL |
|--|----|----|-----|-----|
| <b>1. Udržanie zamestnanosti , vytváranie pracovných miest a podpora mobility pracovnej sily</b> |    |    |     |     |
| Dotácie na vytváranie nových pracovných miest  | x  | x  |     |     |
| Redukcia mimomzd.náklad.   |    | x  | x   | x   |
| Schémy so skráteným pracovným časom  | x  | x  | x   | x   |
| Podpora SZČO a zakladania podnikania   | x  |    |     | x   |
| Podpora pracovnej mobility   | x  | x  | x   |     |
| <b>2. Investície do vzdelávania</b>  |    |    |     |     |
| Vzdelávanie zamestnancov   |    | x  | x   | x   |
| Vzdelávania nezamestnaných   |    | x  | x   | x   |
| <b>3. Uľahčenie prístupu na pracovný trh prostredníctvom verejných služieb zamestnanosti</b>     |    |    |     |     |
| Verejné služby zamestnanosti   | x  | x  | x   | x   |

*Spracovanie autor*

---

Opatrenia, okrem delenia na aktívne a pasívne môžeme rozdeliť aj do nasledujúcich troch skupín:

- udržanie zamestnanosti, vytváranie pracovných miest a podpora mobility pracovnej sily
- investície do vzdelávania
- uľahčovanie prístupu na pracovný trh prostredníctvom verejných služieb zamestnanosti a podpora domácností.

Medzi najpopulárnejšie opatrenia V4 môžeme zaradiť tie , ktoré sa orientujú na podporu dopytu po práci prostredníctvom schém skráteného pracovného času. Tieto schémy neboli nikdy tak využívané ako v posledných troch rokoch. V niektorých štátoch sa bežne využívali aj pred vypuknutím krízy, ale Slovensko, Maďarsko, Česko a Poľsko k nim nepatrili. V4 zaviedla tieto schémy až ako reakciu na narastajúcu nezamestnanosť. Podľa nášho názoru, patria medzi jedny z najlepších možností ako predísť zvyšujúcej sa nezamestnanosti, pretože motivujú zamestnávateľov, aby neprepúšťali svojich zamestnancov. Ich popularita spočíva v tom, že dávajú zamestnávateľom návod, ako môžu predísť prepúšťaniu zamestnancov aj v období, keď nemajú pre nich dostatočný objem práce. Ďalšou úspešnou možnosťou ako motivovať zamestnávateľov, aby nepristupovali k hromadnému prepúšťaniu, je zníženie vedľajších nákladov práce. Toto opatrenie je taktiež obľúbeným prostriedkom spomedzi možností, ako vlády môžu podporiť stimuláciu dopytu po práci a zachovanie pracovných miest. Rozdiel v uplatnení spočíval len v tom, na akú cieľovú skupinu bol stimul namierený. Česko za najohrozenejšiu skupinu považovalo nízkokvalifikovaných pracovníkov, Poľsko ho zacieleno na ľudí starších ako 50 rokov a Maďarsko podobne ako Česká republika ho uplatňovala na ochranu zamestnanosti nízkokvalifikovaných pracovníkov, ale v priebehu roka 2009 ho rozšírila aj na okruh novoprijatých zamestnancov. Nízkokvalifikovaní zamestnanci patria určite k najohrozenejšej skupine počas krízy, pretože zamestnanci nedisponujú zvláštnymi odbornými schopnosťami, ktoré by si firma cenila a preto by sa snažila o ich udržanie vo firme, aby v budúcnosti v čase obnovy hospodárstva nemusela vynakladať dodatočné finančné prostriedky na získavanie alebo zaškoľovanie kvalifikovaných odborníkov. Taktiež ako nízkokvalifikovaní pracovníci aj starší ľudia sú rizikovou skupinou a to hlavne z dôvodu, že často krát po prepustení si nemôžu nájsť prácu adekvátnu ich schopnostiam a preto sa stávajú dlhodobo nezamestnanými.

Podpora mobility pracovnej sily si našla medzi opatreniami V4 svoje miesto. Poľsko ako jediná krajina spomedzi V4 nevyužil takúto možnosť podpory. Pracovná mobilita má svoj význam nielen v čase krízy. Tento príspevok má čiastočne pokryť náklady, ktoré vznikajú pri dochádzke do práce na väčšie vzdialenosti. Pretože ľudia nie sú vždy ochotní sa presťahovať z ich miesta bydliska a to hlavne v prípade ak majú na danom mieste vytvorené už určité väzby- rodiny, priateľov. Cieľom je podporiť ochotu ľudí do práce cestovať, tak ako je to bežne zaužívané vo vyspelých krajinách západnej Európy, kde do práce dochádzajú aj niekoľko hodín. Opatrenia v rámci verejných služieb zamestnanosti prijal každý zo skúmaných štátov. Na úradoch práce došlo k nárastu pracovníkov približne o 10% z dôvodu aby boli úrady schopné čeliť náporu nezamestnaných. Maďarská republika poňala poskytovanie podpory nezamestnaným po svojom. Poradenské služby boli poskytnuté nezamestnaným v priestoroch ich bývalého pracoviska. Takýmto spôsobom boli zapojené samotné podniky do starostlivosti o bývalých zamestnancov. Poskytovali poradenské služby v oblasti hľadania nového zamestnania. Investície do vzdelávania zamestnancov využili okrem Slovenskej republiky všetky štáty V4. Tieto vzdelávacie programy boli súčasťou schém skráteného pracovného času. Vedomosti a zručnosti predstavujú budúci potenciál a rast

---

Európy a sú kľúčom k zvyšovaniu konkurencie schopnosti, preto je potrebné aby sa tejto oblasti venovala patričná pozornosť aj v čase krízy.

Schémy skráteného pracovného času kombinovaného so vzdelávaním pracovníkov je podľa nášho názoru jeden z kľúčových riešení krízy. Ekonomický pokles vedie k tomu, že firmy pristupujú k prepúšťaniu zamestnancov, čo sa negatívne odzrkadlí na ich doposiaľ získaných vedomostiach. Dlhodobá nezamestnanosť sa prejaví na strate svojich odborných vedomostí a schopností, ktoré využívali zamestnanci pri plnení pracovných povinností. A práve pomocou tohto opatrenia si firmy udržia pracovníkov aj počas krízy a zabezpečia rozvoj a udržanie schopností zamestnancov, ktoré budú pre nich v čase obnovy hospodárskeho rastu smerodajné. Štáty okrem toho, že poskytovali krízou ohrozeným zamestnancom možnosť účasti na vzdelávacích programoch, túto možnosť zvyšovania odborných zručností umožnili

využiť aj ďalším skupinám ako sú dlhodobo nezamestnaní, mladí ľudia do 25 rokov, ktorí nemajú prácu, poprípade ženám, ktoré sa vracajú na pracovný trh po skončení materskej dovolenky. Význam vzdelávania práve týchto skupín ľudí nemôžeme podceňovať, ak chceme zabezpečiť pokles nezamestnanosti v budúcnosti. Európsky trh sa mení v dôsledku krízy

a preto je nevyhnutné prispôbovať jeho požiadavkám pracovný trh. Naopak najmenší záujem zo strany krajín je o programy na podporu nezamestnaných aby si našli prácu.

Okrem klasických opatrení, ktoré v menšej alebo väčšej miere zavádzali všetky krajiny V4 by sme chceli upriamiť pozornosť aj na iniciatívu samotných krajín prísť s kreatívnym spôsobom ako čeliť zhoršenej situácii na trhu práce. Aj keď štáty v prevažnej miere využívali opatrenia na základe odporúčania Európskej únie našli sa aj výnimky, ktoré sa pokúsili do svojej boja s nezamestnanosťou zakomponovať aj vlastné návrhy. Určite za zmienku stojí opatrenie „*vstup do armády*“, ktoré zaviedla Česká republika a neskôr sa tým inšpirovali aj Poliaci. Mladým ľuďom, ktorí sa nemohli zamestnať ponúkali možnosť vstúpiť do armády.

Okrem vstupu do armády sa snažili nezamestnanosť ovplyvniť prostredníctvom programu „*Podpora návratu cudzincov do vlasti*“. Do tohto programu sa môžu zapojiť cudzinci, ktorí prišli o prácu v Českej republike, majú platné pracovné vízum a nemajú žiadne finančné prostriedky na to aby sa dostali do svojej vlasti na základe čoho im Česká republika poskytne bezplatnú letenku. Toto opatrenie považujeme za pozitívne aj keď okamžitý účinok to nebude mať v dôsledku toho, že krajina vynakladá finančné prostriedky na odchod ľudí, ktorí už prácu stratili ale dosah toto opatrenia sa odzrkadlí v budúcnosti, v čase zvyšovania sa dopytu po práci. Čo sa týka Maďarska o inováciu sa pokúsili v oblasti poskytovania sociálnych služieb. Na rozdiel od Slovenska, Česka a Poľska, kde tieto služby zabezpečovali úrady práce Maďari sa rozhodli, že do tohto procesu zapoja bývalých zamestnávateľov, ktorí sa najmä externých pracovníkov na poskytovanie jednak psychologickéj podpory ale aj poradenskej v prípade hľadania nového zamestnania. Tieto služby budú ponúkané v priestoroch bývalých zamestnávateľov, čím sa odbremení nátlak na úrady práce.

### **3 SPÔSOB FINANCOVANIA STIMULAČNÝCH OPATRENÍ V KRAJINÁCH V4**

V úvode nášho príspevku sme uviedli možnosti financovania riešenia nezamestnanosti, resp. podpory zamestnanosti. Ako a ktoré z uvedených možnosti využili krajiny V4 sa zameriame v nasledujúcej časti.

Medzi hlavné ciele EÚ v súčasnosti patrí boj s nezamestnanosťou a preto sa podieľa na financovaní stimulačných balíkov členských štátov. Česko, Poľsko a Maďarsko využili zdroje

z ESF hlavne na financovanie schém skráteného pracovného času spolu so vzdelávaním zamestnancov. Spomedzi krajín V4 najviac finančných prostriedkov vynaložila Česká republika, pričom dopad na štátny rozpočet to bude mať v hodnote 18 miliárd eur. Tieto prostriedky sú smerované na zníženie nákladov práce pre zamestnávateľa a touto cestou ho motivovať k zachovaniu pracovných miest. Druhé miesto v objeme prostriedkov, ktoré boli vynaložené na stimulačný balíky v oblasti zamestnanosti obsadilo Poľsko. Ktoré opatrenia v rámci balíka zamerával hlavne na udržanie ohrozených pracovných miest, pretože v krajine bolo okolo 200 000 ohrozených pozícií. Ministerstvo práce predstavilo program v objeme 3,8 miliardy eur. Slovenská republika s Maďarskom výrazne zaostávali za Poľskom a Českom. Slovenská republika vynaložila na stimuly okolo 316,8 milióna eur. Najväčšia čiastka bola vynaložená na vytvorenie nového pracovného miesta a to takmer 30 miliónov, aj keď sa tento príspevok vo všeobecnosti vo svete považuje za menej efektívny ako príspevok na udržanie zamestnanosti, na ktorý Slovensko vynaložilo len šestinú v porovnaní finančnými prostriedkami na udržanie zamestnanosti. Na poslednom mieste v rámci krajín V4 sa umiestnilo Maďarsko, ktoré vyčlenilo zo svojho rozpočtu 73,2 milióna eur na záchranu pracovných miest. Aj napriek tomu, že v porovnaní s ostatnými krajinami ide o nízku sumu, boli tieto finančné prostriedky vynaložené na adekvátne opatrenia.

## ZÁVER

Cieľom tohto príspevku bolo porovnať protikrízové opatrenia v oblasti zamestnanosti v krajinách V4. Európska únia považuje v čase krízy za kľúčové riešenie opatrení predovšetkým v troch oblastiach. Prvou je udržanie zamestnanosti, vytváranie pracovných miest a mobilita pracovnej sily, prostredníctvom schém skráteného pracovného času, dočasná príspevok k mzde, redukcia vedľajších nákladov práce, podpora mobility pracovnej sily, podpora SZČO a zakladania podnikania. Druhou oblasťou sú investície do vzdelávania. Programy na podporu vzdelávania sa týkajú jednak zamestnancov a jednak nezamestnaných. A poslednou oblasťou, ktorej sa musí venovať pozornosť je poradenstvo ohľadne hľadania nových pracovných príležitostí.

Najviac finančných prostriedkov spomedzi krajín V4 na protikrízové opatrenia vynaložila Česká republika. Maďarsko naopak obsadilo poslednú priečku vo vynaložení finančných prostriedkov na boj s krízou. Objem prostriedkov, ktoré štáty vynaložili bolo odrazom ich ekonomickej situácie v čase vypuknutia krízy. Maďarsko malo najhoršie ukazovatele ekonomickeho vývoja spomedzi V4 v roku 2008, čo sa odzrkadlilo aj na objeme prostriedkov vynaložených v oblasti zamestnanosti.

## Použitá literatúra (References)

1. Finančná kríza. 2011. In Euroactiv [online][cit. 3.3.2011 ] Dostupné na internete <[http://www.euractiv.sk/ekonomika-a-euro/zoznam\\_liniek/financna-kriza-000227](http://www.euractiv.sk/ekonomika-a-euro/zoznam_liniek/financna-kriza-000227)>
- 4  Portál Európskej únie: <[http://europa.eu/pol/singl/index\\_sk.htm](http://europa.eu/pol/singl/index_sk.htm)>
- 5 European Commission, Social Affairs and Inclusion: EU tackles social dimension of economic crisis [online][cit. 20.3.2011]Dostupné na internete: <<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=en&catId=736>>
- 6 European Commission, Social Affairs and Inclusion :The commission launches a major recovery plan to restore confidence in the European economy. 2008[online] [cit.

- 
- 20.3.2011] Dostupné na internete:  
<<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=en&catId=89&newsId=422&furtherNews=yes>
- 7 European Commission, Social Affairs and Inclusion: Better matching and anticipating labour market need.2008 [online] [cit. 11.2.2011] Dostupné na internete:  
<<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=sk&catId=89&newsId=431&furtherNews=yes>
- 8 European Commission, Social Affairs and Inclusion: The employment crisis: policy responses, their effectiveness and the way ahead.2010 [online][cit. 20.2.2011] Dostupné na internete: <<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=113&langId=en>>
- 9  European Employment Observatory: Dostupné na internete: <http://www.eu-employment-observatory.net/index.aspx>

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

doc. Ing. Alena ZUBALOVÁ, PhD.  
Katedra financií  
Fakulta národohospodárska  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislava  
Slovenská republika  
email: [alena.zubalova@gmail.com](mailto:alena.zubalova@gmail.com)

**PRÍSPEVKY V SEKCI B -  
FINANČNÉ TRHY A  
PODNIKATEĽSKÉ FINANCIE**

**PAPERS IN THE SECTION B -  
FINANCIAL MARKET AND  
CORPORATE FINANCE**



---

# SÚČASNÉ POSTAVENIE RATINGOVÝCH AGENTÚR

## CURRENT POSITION OF CREDIT RATING AGENCIES

**Martin Alexy**  
**Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

Súčasnú postavenie ratingových agentúr je úzko späté s hodnovernosťou ich hodnotenia. Otázka regulácie ratingových agentúr, jej rozsah a ďalšie súvislosti sú aktuálne prebiehajúce procesy, ktoré definujú ich budúce postavenie. Tento príspevok sa venuje pozícií ratingových agentúr najmä vo vzťahu ku krajinám EU a to v čase prebiehajúcich legislatívnych zmien, ktoré upravujú a regulujú činnosť ratingových agentúr.

Kľúčové slová – postavenie ratingových agentúr, suverénny rating

### **Abstract**

Current position of credit rating agencies is tightly bound to their reputation and to the credibility of their ratings. The issue of regulation of the rating agencies, its scope and other matters connected to it are ongoing processes, which define the future position of the agencies. This paper analyzes position of the agencies particularly in relation to EU countries and particularly in the time of ongoing legislative changes and introducing new regulations to the credit rating industry.

Key words – position of credit rating agencies, sovereign rating

## **1 SÚČASNÉ POSTAVENIE RATINGOVÝCH AGENTÚR**

Ratingové agentúry majú v súčasnom finančnom systéme veľmi dôležité postavenie – ich ratingové hodnotenia sú veľmi vplyvné a môžu dokonca rozhodovať o budúcnosti hodnoteného subjektu, či už je to súkromná spoločnosť, alebo krajina. Tento príspevok sa venuje postaveniu ratingových agentúr najmä vo vzťahu ku krajinám EU a to v čase prebiehajúcich legislatívnych zmien, ktoré upravujú a regulujú činnosť ratingových agentúr.

Súčasnú postavenie agentúr je úzko späté s hodnovernosťou ich hodnotenia. Mali na ňu negatívny dopad viaceré významné otrasy na finančných trhoch v roku 2007 a následná finančná kríza.<sup>128</sup> V roku 2008 boli ratingové agentúry podrobené vyšetrovaniu amerického

---

128 V roku 2007 boli vyslovené podozrenia, že agentúry sa stavali k riziku hodnotenia viacerých finančných derivátov typu CDO (napr. emisie s názvom Maainsail II. a Golden Key) veľmi benevolentne a náhle drastické zníženie ratingu bolo odrazom už existujúcej a prehlbujúcej sa krízy, ktorá im musela byť známa už skôr. CDO (collateralized debt obligations) – zabezpečené dlžné obligácie.

---

Senátu, kvôli ich úlohe pri zrútení sa trhu s RMBS.<sup>129</sup> Európska únia sa v rovnakom období začala zaoberať otázkou regulácie činnosti ratingových agentúr. Prvé podnety prišli koncom roka 2008 od Európskeho komisára pre vnútorný trh a služby. Od roku 2009 boli Európskym parlamentom schválené nariadenia, ktoré stanovujú pravidlá pre činnosť ratingových agentúr v Európskej únii. V rovnakom čase ratingové agentúry pristúpili k výraznému zníženiu ratingu vládnych obligácií Grécka, Španielska, Portugalska aj Talianska.<sup>130</sup> Reakcia trhov výrazne prispela ku kríze v oblasti verejných financií týchto krajín. Myslím si, že hoci uvedené krajiny vykazovali horšie ekonomické výsledky a stav ich verejných financií bol zhoršený, rapidným znížením ratingového hodnotenia ratingové agentúry demonštrovali svoju silu a vplyv na rozhodovanie investorov.

Napätá situácia vzťahu medzi ratingovými agentúrami a tvorcami legislatívy pokračuje aj v roku 2011. Počas júla 2011 začalo v USA vyšetrovanie voči agentúry S&P a začiatkom augusta t.r. táto agentúra znížila dlhodobý rating USA z najvyššej triedy AAA o 1 stupeň nižšie.<sup>131</sup>

V Európe došlo k ďalšiemu vyhroteniu vzťahov – Európska únia vedie od júla 2011 voči agentúram vyšetrovanie z konfliktu záujmov pri určovaní ratingu krajín EU. V auguste dokonca došlo k raziám v kanceláriách ratingových agentúr Moody's a S&P v Miláne. A to všetko v období, kedy Európu ohrozuje dlhová kríza a ratingové agentúry sa stavajú k záchraným plánom výrazne skepticky a ďalej znižujú ratingy niektorých krajín EU.<sup>132</sup>

S odstupom času vidíme, že napr. negatívny výhľad agentúr na splácanie dlhu Grécka bol správny, keďže došlo k odpísaniu až 50% gréckeho dlhu. Je však namieste uvažovať, do akej miery rozhodnutia agentúr sledujú úverovú kvalitu tej ktorej krajiny a do akej miery bránia svoju pozíciu na trhu svojou silou a výrazným vplyvom svojich rozhodnutí. Rovnako sporný sa však javí tlak zo strany EU, kde otázkou zostane, či prebiehajúce legislatívne procesy regulácie činnosti ratingových agentúr nemajú silný politický podtón.

V EÚ takisto zazneli hlasy podporujúce vznik Európskej ratingovej agentúry<sup>133</sup>, ktorá by mohla konkurovať „silnej trojke“, hoci kritici tejto idej spochybňujú hodnovernosť takejto novej agentúry a jej reálne uplatnenie na trhu. Otázka regulácie ratingových agentúr a jej rozsah a ďalšie súvislosti sú aktuálne prebiehajúce procesy – posledná úprava legislatívy na úrovni EÚ bola realizovaná v máji 2011.

---

129 Residential Mortgage-Backed Securities (RMBS), cenné papiere zabezpečené záložnými listami. Deriváty, ktoré sú označované aj ako štruktúrované finančné nástroje.

130 Došlo k tomu koncom roka 2009 a následne počas roka 2010. Napr. v júni 2010 agentúra Moody's pristúpila k zníženiu ratingu Grécka o 4 stupne v čase, keď Grécko dostalo záchraný balík od Eurozóny a od MMF a keď sa krajina rozhodla realizovať rozsiahle úsporné opatrenia.

131 Vyšetovanie začalo ministerstvo spravodlivosti z podozrenia z neobjektívneho hodnotenia hypotekárnych cenných papierov a ich derivátov v období pred vypuknutím finančnej krízy v r. 2007.

132 Jedným zo sporných rozhodnutí má byť zníženie dlhodobého ratingu Portugalska agentúrou Moody's do špekulatívneho pásma na úroveň Ba2 z úrovne Baa1 začiatkom júla 2011, tesne predtým než Portugalsko začalo implementovať úsporný program. V rovnakom období agentúra S&P zverejnila negatívne predbežné hodnotenie schémy pomoci pre Grécko. Nemecká kancelárka požiadala ECB, aby akceptovala dlhopisy ako kolaterálne zabezpečenie pôžičiek pre Grécko, aj keby mali negatívne ratingové hodnotenie.

133 Myšlienku založenia Európskej ratingovej agentúry podporili okrem iných aj Luxemburský premiér Jean-Claude Juncker, prezident Európskej komisie José Barroso, takisto aj Nemecká kancelárka Angela Merkelová. Skepticky s k tomu vyjadrili viacerí finanční analytici ako aj bývalý ekonóm ECB Laurent Bilke.

## 1.1 SÚČASNÁ ÚPRAVA PÔSOBENIA RATINGOVÝCH AGENTÚR

V decembri 2004 uverejnila Medzinárodná organizácia pre vydávanie cenných papierov (IOSCO)<sup>134</sup> svoj kódex základného správania pre ratingové agentúry (kódex IOSCO). Podľa SEC a podľa Európske komisie kódex IOSCO predstavoval dostatočný súbor noriem pre samoreguláciu ratingového odvetvia. Činnosť ratingových agentúr nebola osobitne regulovaná, iba čiastočne usmerňovaná. V USA má dohľad nad ratingovými agentúrami Komisia pre burzy a cenné papiere (SEC), avšak okrem posudzovania kategórie „Národne uznanej organizácie štatistického ratingu“ neuplatňovala žiadny iný vplyv.

V EÚ boli v rámci Akčného plánu FSAP<sup>135</sup> Komisie pre finančné služby prijaté niektoré dôležité legislatívne opatrenia na úrovni EÚ s dopadmi na ratingové agentúry. V rámci FSAP to boli tri smernice, ktoré sa týkali ratingových agentúr. Podľa Európskej komisie bola najdôležitejšou **smernica o zneužívaní trhu**<sup>136</sup>, ktorá – spoločne s jej implementačným nariadením a smernicami – riešila otázku obchodovania s využitím dôverných informácií a manipulácie trhu s cieľom zabezpečiť integritu finančných trhov Spoločenstva a zvýšiť dôveru investorov na týchto trhoch.<sup>137</sup> **Druhou položkou bola smernica o kapitálových požiadavkách**, ktorou sa zavádzal rámec nových kapitálových požiadaviek pre banky a investičné spoločnosti.<sup>138</sup> **Tretou časťou bola smernica o trhoch s finančnými nástrojmi.**<sup>139</sup> Táto časť sa zaoberala usmernením v prípade keď ratingová agentúra poskytovala takisto „investičné poradenstvo“, aby nedošlo ku konfliktom záujmov. Pri ďalšej dôležitej otázke ako je právo hospodárskej súťaže sa v minulosti Komisia nestotožnila s Európskym parlamentom, ktorý vyjadril obavy ohľadom stupňa koncentrácie v ratingovom odvetví. Podľa Komisie neexistovali žiadne známe náznaky o postupoch v tomto odvetví, ktoré by porušovali hospodársku súťaž.<sup>140</sup> Komisia vo svojom oznámení v roku 2006 dospela k záveru, že v neboli potrebné žiadne nové legislatívne návrhy na reguláciu aktivít ratingových agentúr.<sup>141</sup>

Avšak viacerí odborníci a takisto politickí predstavitelia nesúhlasili s neregulovaným postavením ratingových agentúr v systéme svetových finančných trhov.<sup>142</sup> Koncom roka 2008 vystúpil Európsky komisár pre vnútorný trh a služby a navrhol zmeniť legislatívne opatrenia na reguláciu ratingových agentúr.<sup>143</sup> V septembri 2009 bolo Európskym parlamentom a Radou ES schválené nariadenie o ratingových agentúrach.<sup>144</sup> To bolo ešte sprísnené ďalším doplnením, ktoré bolo schválené v máji 2011.<sup>145</sup> Súčasná legislatíva už nedovoľuje

134 International Organisation of Securities Commissions

135 Nazýva sa Financial Services Action Plan

136 Nazýva sa Market Abuse Directive (MAD), Smernica 2003/6/ES z 28.1.2003 a jej implementačným nariadením a smernicami

137 Oznámenie Komisie o ratingových agentúrach, 2006/C 59/02

138 Nazýva sa Capital Requirements Directive (CRD), zakladá sa rámci nových medzinárodných kapitálových požiadaviek BASEL II. Prepracovaná smernica 2000/12/ES z 20.3.2000.

139 Nazýva sa Markets in Financial Instruments Directive (MiFID), Smernica 2004/39/EÚ z 21.4.2004

140 Oznámenie Komisie o ratingových agentúrach, 2006/C 59/02

141 Tamtiež

142 Napr. Prof. Pierre-Henri Conac, Frank Partnoy, Charlie McCreevy, americký senátor C. Lieberman.

143 Charlie McCreevy (Európsky komisár pre vnútorný trh a služby), Brusel 13.11.2008. Podrobnosti viď takisto McCreevy Ch. 2009. Some Aspects Of Economic And Financial Crisis, Konferencia ICAI, Dublin 26.6.2009.

144 Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1060/2009 zo 16. septembra 2009 o ratingových agentúrach

145 Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 513/2011 z 11. mája 2011, ktoré dopĺňa Nariadenie č. 1060/2009

---

ratingovým agentúram poskytovať poradenské služby, aby nedošlo k možnému konfliktu záujmov. Stanovuje regulačnú inštitúciu dohľadu nad ratingovými agentúrami v Európe, ktorou je Európsky orgán pre cenné papiere a trhy (ESMA)<sup>146</sup> – je výlučným orgánom zodpovedným za registráciu a dohľad nad ratingovými agentúrami v Únii. Agentúry, ktoré vydávajú úverové ratingy v Spoločenstve podliehajú registrácii v Spoločenstve. ESMA má ďalej právomoci uložiť ratingovej agentúre pokutu v prípade, že úmyselne alebo z nedbanlivosti porušila ustanovenia nariadenia, alebo dokonca aj odobrať agentúre registráciu. Okrem regulácie a dohľadu má ESMA takisto povinnosť každoročne zverejňovať správu o uplatňovaní nariadenia EK.

Agentúry sú povinné zverejniť svoju metodológiu hodnotenia a modely na základe ktorých určujú ratingovú známku. Agentúry sú povinné monitorovať svoje ratingy a metodiky revidovať minimálne raz za rok. V prípade, ak nemajú k hodnoteniu akéhokoľvek nástroja dostatočné a spoľahlivé informácie, nesmú pristúpiť k jeho hodnoteniu.

Osobitá pozornosť je venovaná ratingu štrukturovaných finančných nástrojov. Nariadenie vyžaduje to, aby súčasťou správnej rady bol aspoň jeden expert na oblasť sekuritizácie a štrukturovaných finančných nástrojov. Tento expert musí byť tiež samostatným riaditeľom. Nariadenie stanovuje podmienku, aby v správnej rade pôsobili minimálne dvaja samostatní riaditelia. Agentúry musia takisto osobitou symbolikou označovať ratingy štrukturovaných finančných nástrojov, aby investor mohol tieto ratingy jednoznačne odlišiť od ratingov ostatných nástrojov.

## ZÁVER

Prebiehajúce opatrenia v regulácii činnosti ratingových agentúr sú opodstatnené a to pre efektívne fungovanie celého odvetvia ratingových agentúr, takisto pre transparentnosť ich hodnotenia a činnosti ako takej a rovnako aj pre opätovné obnovenie dôvery investorov v samotné ratingové hodnotenia. Ďalší vývoj ukáže v akom rozsahu ESMA splní svoju úlohu ako inštitúcia dozoru a dohľadu nad agentúrami a či sa nestane takisto politickým nástrojom vplyvu niektorých krajín EU. Keďže štátne dlhopisy takisto dostávajú od ratingových agentúr známku, takisto z tejto strany existuje možnosť ako agentúry môžu využiť svoj vplyv na investorov práve prostredníctvom suverénnych ratingov a takto presadzovať svoje záujmy aj v podmienkach zvýšenej regulácie a väčšej kontroly ich činnosti.

Podľa môjho názoru by bolo vhodné upraviť obchodný systém agentúr, konkrétne zmeniť systém vyberania poplatkov od emitenta. Ak by za rating platil subjekt, ktorý túto informáciu využíva pre svoje rozhodovanie, teda investor, vylúčil by sa touto cestou konflikt záujmov medzi hodnoteným emitentom, ktorý za ratingové hodnotenie platí a agentúrou, ktorá ratingové hodnotenie vydáva a prijíma za to odmenu. Je možné, že na druhej strane by mohla vyvstať chýlostivá otázka ochrany údajov emitenta. Tie by však mali byť predmetom obchodného tajomstva a teda ich zneužitie by malo byť podľa postihované. Nazdávam sa, že otvorená a prístupná metodológia ratingového hodnotenia bude vhodným spôsobom ako eliminovať riziko úniku citlivých informácií a ako zároveň zvyšovať transparentnosť celého ratingového procesu.

---

## **Použitá literatúra (References)**

1. Ergungor O., Mortgage Debacle and Loan Modifications, CR report, Federal Reserve Bank of Cleveland, 2008
2. Fabozzi F.J. a kol.: The Handbook of Fixed Income Securities, 5th ed., New York: McGraw-Hill, 1997
3. Hill C.: Regulating the Rating Agencies, Washington University Law Quarterly, 2004
4. Kormos, Benjamin J. ,Quis Custodiet Ipsos Custodes? Revisiting Rating Agency Regulation. International Business Law Journal, Vol. 4, 2008
5. Levich R.M., Majnoni G. & Reinhart C.: Ratings, Rating Agencies, and the Global Financial System, Kluwer Academic Publishers, 2002
6. McCreevy Ch. 2009. Some Aspects Of Economic And Financial Crisis, Konferencia ICAI, Dublin 26.6.2009
7. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 513/2011
8. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1060/2009
9. Oznámenie Komisie o ratingových agentúrach, 2006/C 59/02
10. Partnoy F.: The Siskel and Ebert of Financial Markets: Two Thumbs Down for the Credit Rating Agencies. Washington University Law Quarterly, Vol 77, pp. 619-712
11. Rousseau S: Enhancing the Accountability of Credit Rating Agencies: The Case for a Disclosure-Based Approach, 51 McGill L.J., 2006
12. Sinclair T.J.: The New Masters of Capital - American Bond Rating Agencies and the Politics of Creditworthiness, Ithica, Cornell University Press, 2005
13. Smernica 2004/39/EÚ z 21.4.2004
14. Smernica 2003/6/ES z 28.1.2003
15. Smernica 2000/12/ES z 20.3.2000
16. U.S. Senate, Banking Committee, Statement by Senator Jack Reed on the Role and Impact of Credit Rating Agencies on the Subprime Credit Markets. Washington, D.C. 26.9.2007

## **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Martin ALEXY  
Katedra financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická Univerzita v Bratislave  
Dolnozemska 1  
851 01 Bratislava  
Slovensko  
email: martin\_euba@yahoo.com

---

# OD RIADENIA K SPRAVOVANIU V ENVIRONMENTÁLNEJ POLITIKE<sup>147</sup>

## FROM GOVERNMENT TO GOVERNANCE IN ENVIRONMENTAL POLICY

**Katarína Belanová**  
**Ekonomická univerzita**

---

### **Abstrakt**

Prebiehajúce procesy globalizácie a európskej integrácie posunuli štátnu moc smerom hore na stupeň Európskej únie a dole na regionálne stupne, so zvyšujúcim sa významom neštátnych inštitúcií. Spravovanie je organizované cez mnohostupňové rozhodovanie a už nemôže byť chápané ako centralizovaný štátny monopol. To vyvoláva otázku, ako sa tradičné inštitúcie koncentrované okolo centra štátu prispôbia novým úlohám, pričom priama kontrola nad tvorbou rozhodnutí sa znižuje, ale súčasne rastie potreba koordinácie komplexnej sociálnej arény. Kľúčové problémy sú spojené so zabezpečením demokratickej tvorby rozhodnutí v procese transformácie od tradičných vlád k spravovaniu.

Kľúčové slová - globalizácia, environmentálna politika, spravovanie

### **Abstract**

The ongoing processes of globalisation and European integration have shifted authority away from national state up to the European level and down to sub – national levels, with an increasing role of non – state actors. Governance becomes organised through multiple jurisdictions and can no longer be understood as a central state monopoly. This poses a challenging question as to how traditional institutional systems concentrated around a central state can adapt to new roles, where direct control over decision – making is shrinking but demand for co – ordination of the complex social arena is expanding. Key issues here relate to ensuring democratic decision - making in the process of transformation from traditional governments to governance.

Keywords - globalisation, environmental policy, governance

## **ÚVOD**

Jedným z aspektov vzájomného pôsobenia medzi globalizáciou na jednej strane a environmentálnou politikou na strane druhej, je zmena v mechanizmoch správy vecí

---

147 Príspevok je čiastkovým výstupom riešenia projektu VEGA č. 304, 1/0848/11 „Environmentálna regulácia prostredníctvom daní z energií“

---

verejných. V odbornej literatúre pritom nájdeme autorov, ktorí tvrdia, že globalizácia narušila pôvodnú silu národných vlád nielen v priemyselných krajinách, ale osobitne v rozvojových krajinách.<sup>148</sup> Podľa ich názoru sa moc presunula zo štátu, ktorý pôsobil v právnom rámci na multinacionálne spoločnosti, ktoré teraz kontrolujú veľký podiel svetového obchodu a ktoré môžu byť subjektom zvýhodnených daní a regulačných opatrení. Niektorí autori tvrdia, že súkromné – ziskové alebo neziskové – organizácie môžu prijať, resp. prevziať pôvodne verejné environmentálne roly. Pod označením *udržateľný obchod* (sustainable business) alebo *sociálna zodpovednosť spoločnosti* (corporate social responsibility) môžu obchodné organizácie uskutočňovať environmentálne mierne opatrenia alebo sa zapojiť do globálnej sebaregulácie (aj cez štandardy environmentálneho manažmentu (napr. ISO 14001)).<sup>149</sup> Eventuálne občianska spoločnosť, často podnikajúca zosúladené akcie prostredníctvom mimovládnych organizácií a viac organizovanejšia na regionálnom alebo globálnom stupni, môže prevziať poprednú úlohu v „civilizovaní“ globalizácie s cieľom prispôsobiť ekonomický vývoj sociálnym a environmentálnym požiadavkám, resp. ich navzájom posilniť.<sup>150</sup> Hybridné formy zahŕňajú vládne formy ako napríklad *dobrovoľné dohody* (voluntary agreements) medzi priemyslom a vládou a verejno – súkromné partnerstvá zahŕňajúce vlády, spoločnosti a neziskové organizácie. Ďalší autori<sup>151</sup> sú zástancami *globálnej environmentálnej vlády* (global environmental government) poukazujúc na skutočnosť, že veľa environmentálnych otázok má cezhraničnú alebo globálnu povahu a len globálna inštitúcia môže koordinovať národné postupy a internalizovať národné externality. Aj v tejto skupine autorov sú takí<sup>152</sup>, ktorí napriek tomu, že rozlišujú potrebu pre globálne alebo regionálne konanie, tvrdia, že národné vlády by mali zostať vládnucimi inštitúciami. Medzinárodné environmentálne režimy spolupracujúcich štátov môžu byť potom efektívne v riešení globálnych alebo regionálnych problémov spoločných postupov.

## 1 OD RIADENIA K SPRAVOVANIU

Globalizácia, zvlášť globálnych ekonomických záujmov, vo veľkej miere ovplyvnila „Europeанизáciu“<sup>153</sup> environmentálnej politiky a posunula tvorbu rozhodnutí od riadenia k spravovaniu.

Zatiaľ čo riadenie (vláda) sa spája s aktivitami podporovanými formálnymi inštitúciami a autoritami, správa (spravovanie) sa týka väčších sociálnych procesov a funkcií, vrátane neformálnych a formálnych inštitúcií a mnohých účastníkov.<sup>154</sup> Podľa inej definície sa riadenie vzťahuje na formálne procesy politickej kontroly na ústrednom regionálnom, resp.

---

148 Strange, S.: *The Retreat of the State: The Diffusion of Power in the World Economy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

149 Winsemius, P. – Guntram, U.: *A Thousand Shades of Green: Sustainable Strategies for Competitive Advantage*. London: Earthscan, 2002.

150 Dunning, J.: *Making Globalization Good: The Moral Challenges of Global Capitalism*. Oxford: Oxford University Press, 2003.

151 UNDP: *Human Development report*. Oxford: Oxford University Press, 1999.

152 Young, O.: *The Effectiveness of International Environmental Regimes: Casual Connections and Behavioral Mechanisms*. Cambridge: MIT Press, 1999.

153 Europeанизácia je termín používaný predovšetkým na opis toho, aký vplyv má európska integrácia na politiky členských štátov.

154 Rosenau, J.: *Governance, order and change in world politics*. In: *Governance Without Government*. Cambridge University Press: Cambridge, 1992, str. 1 – 29.

---

miestnom stupni a spravovanie na koordináciu sociálnych vzťahov za neprítomnosti zjednocujúcej autority.<sup>155 156 157</sup>

Spravovanie zahŕňa účasť rozličných účastníkov, ktorí sú nezávislí od centrálnej moci a pôsobia na rozličných úrovniach tvorby rozhodnutí.<sup>158</sup>

Multinacionálne spoločnosti zvýšili svoje pôsobenie v regionálnych klasteroch a globálnych alianciách. Príkladom kooperatívnej platformy environmentálne iniciatívnych spoločností je *Svetový obchodný výbor pre udržateľný rozvoj* (World Business Council for Sustainable Development - WBCSD). Miestne mimovládne organizácie, ako odpoveď na presun regulačnej moci z lokálnych a národných stupňov na nadnárodné (ako je napr. EU), tiež spájajú sily na medzinárodnej úrovni (ako napr. *Európsky environmentálny úrad* (European Environmental Bureau - EEB)). Iné mimovládne organizácie (ako napr. *Svetový fond na ochranu prírody* (World Wildlife Fund - WWF)) sa sústreďujú na globálne environmentálne problémy a to aj v prípade, ak zahŕňajú miestne pôsobenie. Správanie jednotlivých občanov je citlivé na globálne vplyvy. Aj oni sa viac organizujú v globálnom meradle, niekedy len pre neopakovateľné udalosti. Tieto či už dočasné, resp. štruktúrovanejšie občianske siete sú tvorené pomocou internetu a priťahujú obrovskú pozornosť médií. Negatívna publicita a bojkoty spôsobené (vnímanými) lokálnymi environmentálne chybnými krokmi majú potenciál negatívne ovplyvniť globálny spoločenský obraz a trhovú výkonnosť multinacionálnych spoločností.

Na základe vyššie uvedeného môžeme zhrnúť, že prebiehajúci proces globalizácie a Európskej integrácie posunul moc od národných štátov smerom hore na Európsku úroveň a dole na regionálne (resp. miestne) úrovne, s rastúcim významom neštátnych účastníkov. Spravovanie sa stáva organizovaným cez mnohé jurisdikcie a už nemôže byť chápané ako centrálny štátny monopol.<sup>159</sup>

Tu vzniká otázka, ako sa národné vlády vysporiadajú s požiadavkou prevziať na seba k doterajším tradičným úlohám novú *participačnú úlohu* (networking role) regulátorov a dozorcov. Je veľké množstvo formálnych a neformálnych sietí, v ktorých vlády hľadajú spojenia pre ich špecifické záujmy a vynakladajú vplyv v mocenských centrách nadnárodných organizácií, ako napr. EU a Spojené národy (United Nations - UN).

Okrem politických interakcií v klasickejších „verejnosť – verejnosť“ politických sieťach, vlády viac participujú vo verejno – súkromných sieťach pre výmenu informácií, spoločne používajú zariadenia a riadia projekty alebo regióny. Takéto platformy pre vlády, spoločnosti

---

155 Bache, I. – Flinders, M.: Multi – level governance: conclusions and implications. In: Multi - Level Governance. Oxford University Press: New York, 2004, str. 195 – 206.

156 Podľa definície EÚ, spravovanie (governance) znamená pravidlá, procesy a správanie, ktoré ovplyvňujú riadenie na Európskom stupni, zvlášť pokiaľ ide o otvorenosť, participáciu, zodpovednosť, efektívnosť a súdržnosť (EK, 2001).

157 V množstve jazykov strednej a východnej Európy neexistuje pojem spravovanie (governance), nakoľko riadiace procesy v socializme boli vykonávané predovšetkým centralizovanými vládami (governments).

158 Rhodes, RAW: The new governance: governing without government. Political Studies 44, 1996, str. 652 – 667.

159 Nové spravovanie (new governance) v EÚ môže byť charakterizované 4 základnými črtami:

- 1.) tvorba rozhodnutí je charakteristická vyššou účasťou neštátnych účastníkov na všetkých úrovniach;
- 2.) existencia viacerých úrovní zvyšuje komplexnosť a dynamiku účastníkov a vyžaduje si súčinnosť štýlov riadenia;
- 3.) úloha štátu sa mení z pozície regulátora na strategického plánovača a koordinátora záujmov a autority;
- 4.) objavuje sa problém legitímnosti nových účastníkov spravovania, čo je spojené s potrebou hľadania nových foriem demokratickej zodpovednosti.



---

a mimovládne organizácie môžu byť účinné, ak budú splnené niektoré podmienky pre spoluprácu vrátane očakávaných úžitkov všetkých zúčastnených strán, vôľa realizovať spoločné ciele a pripravenosť mať individuálne zdroje kolektívne prístupné.

## 1.2 OD RIADENIA K SPRAVOVANIU V KRAJINÁCH STREDNEJ A VÝCHODNEJ EURÓPY

Vývoj spravovania (governance) v regióne Strednej a východnej Európy (SVE) je charakteristický inštitucionálnou zmenou, dôsledkom ktorej je posun od príkazovo – riadiacich systémov k demokratickému spravovaniu a trhovej ekonomike. Skôr ako geograficky je región SVE vnímaný svojimi kultúrnymi, historickými a politickými aspektmi, a to predovšetkým z hľadiska environmentálnych statkov a dôsledkami inštitucionálnej zmeny. Spravovanie environmentálnych statkov v nových členských štátoch EÚ a ostatných krajinách SVE je stále ovplyvnené post – socialistickými vzťahmi a prechodným obdobím. Tieto procesy často vyúsťujú do neefektívnych inštitucionálnych návrhov a prečerpávaní prírodných zdrojov.

Inštitucionálne zmeny uskutočnené koncom 80. rokov minulého storočia v tranzitívnych krajinách SVE odrážali obsahlu politickú, ekonomickú a sociálnu transformáciu predchádzajúcich socialistických systémov. Vlastnícke práva k výrobným prostriedkom mali v socialistických hospodárskych inštitúciách prevažne štátne agentúry. Pre podporu kontroly zhora nadol boli mnohé vnútroštátne inštitúcie občianskej spoločnosti nahradené zahranične navrhnutými, predovšetkým normatívnymi inštitúciami a centrálné plánovanie nahradené spontánnou koordináciou tržmi.<sup>160</sup>

Tieto štáty sú typické politickou a ekonomickou rozmanitosťou aj v spojení so stupňom industrializácie a centralizácie a existenciou obchodných prevádzok malého rozsahu. Každá krajina začala transformačný proces z odlišnej pozície s tým, že zažila rôzne stupne socialistickej kontroly a ideologickej izolácie. Toto vo veľkej miere ovplyvnilo schopnosť samotných krajín reorganizovať a prebudovať svoju politickú, ekonomickú, ako i občiansku spoločnosť. I keď história inštitucionálnej zmeny sa v jednotlivých krajinách SVE líši, všeobecne môže byť chápaná ako vzájomné pôsobenie nových politických a ekonomických inštitúcií EÚ, tiež označované ako *rýchly pohyb* (fast – moving), s historickými a kultúrnymi inštitúciami post – socialistických krajín – *pomalý pohyb* (slow – moving). Stručne povedané, inštitucionálna zmena v SVE je charakterizovaná zmenami tak ekonomických, ako i politických systémov bez použitia násillia alebo okupácie zahraničnými vojenskými silami.<sup>161</sup>

Takto môžeme vidieť proces inštitucionálnej premeny v SVE z príkazovo – riadiacej ekonomiky na demokratickú a trhovú nie na ruinách, ale s ruinami socializmu.<sup>162</sup> Bol uvedený západný model privatizácie, ignorujúci sociálne – ekologické prepojenia a spoluexistenciu

---

160 Kasper, W. – Streit, ME: Institutional Economics. Social Order and Public Policy. Elgar: Cheltenham, 1998.

161 Kornai, J. et al.: Institutional Change and Economic Behaviour. Oxford University Press: New York, 2008.

162 In: Stark, D.: Recombinant property in East European capitalism. American Journal of Sociology, 1996, p. 993 – 1027.

---

starých a nových inštitúcií s vierou, že kapitalizmus sa zázračne zjaví z rannej hmly, keby mu len ťažká ruka vlády uvoľnila cestu.<sup>163</sup>

Väčšina nových účastníkov environmentálneho spravovania v krajinách SVE a ich zodpovedajúcich inštitúcií vznikla ako výsledok súbežného vývoja socialistických a nových inštitucionálnych štruktúr. Preto aj účinnosť, resp. úspech takýchto účastníkov závisí vo veľkej miere od toho, či súbežný vývoj post – socialistických a nových inštitúcií vyústil do koordinácie problémov alebo ich konvergenencie.

Vznik viacúrovňového spravovania v nových členských štátoch EÚ môže byť chápaný ako priamy vplyv integrácie EÚ, i keď nie všetky aspekty sú vnímané v čisto pozitívnom smere. Napríklad Implementácia *Natura 2000*<sup>164</sup> zvýšila význam neštátnych vlastníkov pri vyjednávaniach a vytvorila pravidlá ich účasti a pravidelnom monitorovaní, ale neposkytla oficiálny rámec na ochranu domácich druhov štátov SVE primerane nezahrnutých v prílohách *Natura 2000*<sup>165</sup>, nakoľko tieto boli vyvinuté pre západnú Európu. Ďalej využívanie predvstupových fondov na modernizáciu infraštruktúry (doprava, turizmus) vo svetle ekonomickej modernizácie a sociálnej súdržnosti vyústilo do narušenia a zničenia množstva ekologicky jedinečných oblastí (Baltické pobrežie, Dunaj, západné Karpaty) alebo druhov, ako napríklad dramatický pokles v populácii dropa veľkého v Rakúsko – Slovensko – Maďarskej hraničnej zóne.

## Použitá literatúra (References)

1. Bache, I. – Flinders, M.: Multi – level governance: conclusions and implications. In: Multi - Level Governance. Oxford University Press: New York, 2004.
2. Baker, S.: Sustainable Development. In: Routledge: Introduction into the Environmental Series. Abingdon, 2006.
3. Bromley, D.: A most difficult passage: the economic transition in Central and Eastern Europe and the former Soviet Union. Paper presented at the KATO Symposium. Berlin: 2000.
4. Dunning, J.: Making Globalization Good: The Moral Challenges of Global Capitalism. Oxford: Oxford University Press, 2003.
5. Kasper, W. – Streit, ME: Institutional Economics. Social Order and Public Policy. Elgar: Cheltenham, 1998.
6. Kornai, J. et al.: Institutional Change and Economic Behaviour. Oxford University Press: New York, 2008.
7. Rosenau, J.: Governance, order and change in world politics. In: Governance Without Government. Cambridge University Press: Cambridge, 1992.
8. Rhodes, RAW: The new governance: governing without government. Political Studies 44, 1996.

---

163 Bromley, D.: A most difficult passage: the economic transition in Central and Eastern Europe and the former Soviet Union. Paper presented at the KATO Symposium. Berlin: 2000.

164 *Natura 2000* je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok.

165 Baker, S.: Sustainable Development. In: Routledge: Introduction into the Environmental Series. Abingdon, 2006.

- 
9. Stark, D.: Recombinant property in East European capitalism. *American Journal of Sociology*, 1996, p. 993 – 1027.
  10. Strange, S.: *The Retreat of the State: The Diffusion of Power in the World Economy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.
  11. Winsemius, P. – Guntram, U.: *A Thousand Shades of Green: Sustainable Strategies for Competitive Advantage*. London: Earthscan, 2002.
  12. UNDP: *Human Development report*. Oxford: Oxford University Press, 1999.
  13. Young, O.: *The Effectiveness of International Environmental Regimes: Casual Connections and Behavioral Mechanisms*. Cambridge: MIT Press, 1999
- Kontaktné údaje

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Katarína Belanová, PhD.  
Katedra financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita  
Dolnozemska cesta č. 1  
852 35 Bratislava  
Slovenská republika  
email: [katarina.belanova@euba.sk](mailto:katarina.belanova@euba.sk)

---

# **FORECASTING PROFITABILITY OF SALES METHODOLOGY IN SELECTED ENTERPRISES OF HEAVY INDUSTRY**

**Jolanta Bijańska**

**Silesian University of Technology; Organization and management  
department; Management and administration institute**

---

## **Abstract**

The publication focuses on forecasting profitability of sales in Polish hard coal mines. Theme of publication provides course of actions which allows to develop deterministic and probabilistic forecasts of coal sales profitability in mines. The method contains several basic steps, which include: identifying prognostic problem, collecting statistical data referring to the problem and their analysis, as well as assumptions for forecasting, preparation of profitability forecasts and their evaluation and providing conclusions. In above steps there are used a variety of heuristic, statistical, forecasting and simulation methods. This publication presents methods that are the most important for forecasting profitability of sales in Polish hard coal mines.

Key words – sales profitability in hard coal mines, statistical, heuristic, forecasting and simulation methods.

## **INTRODUCTION**

The publication presents selected results of own research project: Study of the profitability of coal production in coal mines over years to 2020 for the further restructuring of hard coal mining. Implemented under this project study focused on economic forecasting, which should be understood by based on scientific basis prediction of specific phenomena and processes in the future. The “scientific basis” means that in taken for forecasting research process used the earlier achievements of science expressed in general methodology, theories and rules, taking into account the specificity of the phenomena, which are the subject of the research<sup>166</sup>.

Adopted for the project research process proceeded in the following basic stages<sup>167</sup>:

- 1) Exploring the past, and in particular: to determine prognostic problem, collect statistics data on the prognostic problem and their analysis.

---

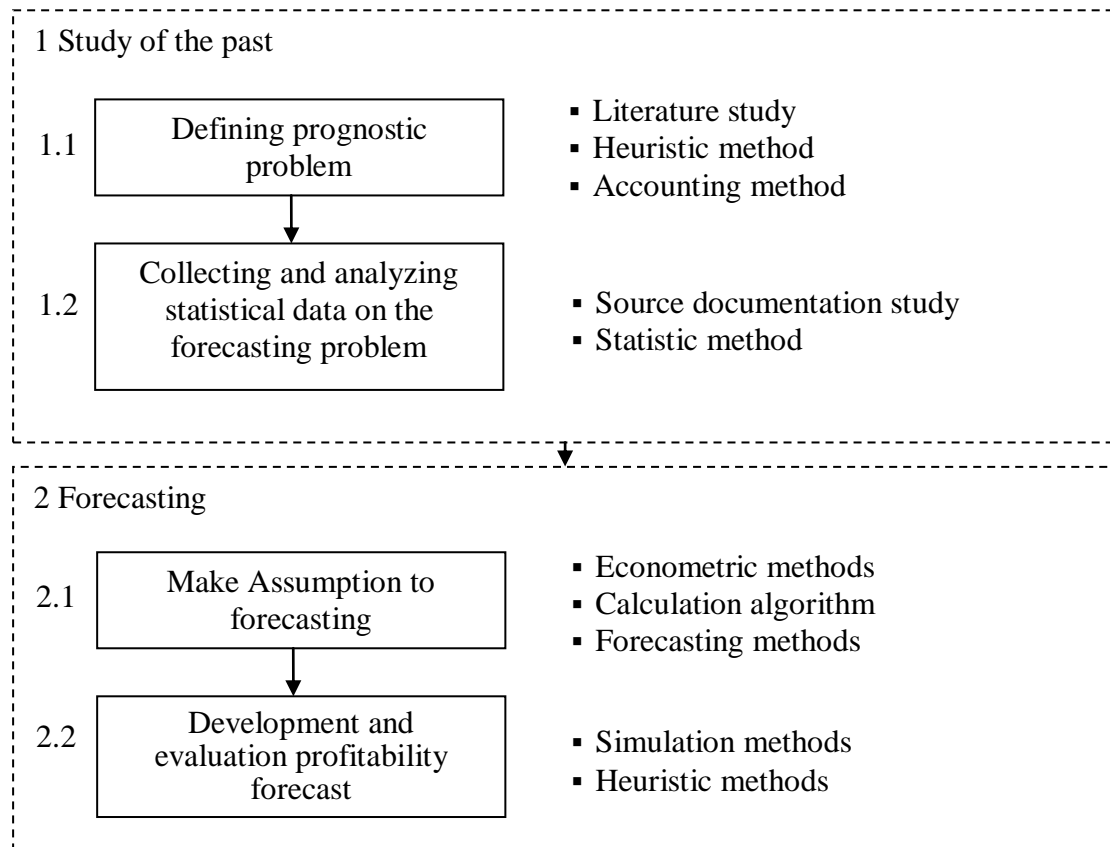
166 Nowak E., Economics forecasting. Methods, models, applications, examples. Publishing Agency Placet, Warsaw 1998, p. 9; Cieślak M., Economics forecasting. Methods and applications, Polish Scientific Publisher PWN, Warsaw 2005, p. 20.

167 Sobczyk M., Forecasting. Theory. Examples. Tasks. Placet, Warsaw 2008, s. 25 and further; Nowak E., Economics forecasting. Methods, models, applications, examples. Publishing Agency Placet, Warsaw 1998, p. 15 and further; Cieślak M., Economics forecasting. Methods and applications, Polish Scientific Publisher PWN, Warsaw 2005, p. 59 and further.

- 2) Forecasting, and in particular: the adoption of forecasting assumptions, preparation of forecasts and their evaluation and conclusions formulation.

In the implementation of these steps used a variety of heuristic, statistical, forecasting and simulation methods (Fig. 1).

**Figure 1. The research process for forecasting coal sales profitability in mines.**



Source: Own study

## 1 STUDY OF THE PAST

### 1.1 DEFINING FORECASTING PROBLEM

The first stage of research, based on the literature, defined the concept and profitability measure, and also basic principles profitability analysis in comparative and causal terms. Based on above defining the measurement and principle of coal sales profitability analysis in mines. Assumed that the basic measures of this profitability are:

- Gross financial result of coal sales – GFR, which is the difference between the revenues from coal sales and coal sales expenses,
- profitability index Pi1– which is the relation of Gross financial result from coal sales and coal sales revenues
- profitability index Pi2 – which is the relation of Gross financial result from coal sales and the coal sales expenses.

---

After that, identify external and internal factors, which have a significant influence on coal sales profitability in mines.

For this purpose perform the studies in which there was used heuristic method of relative objects importance<sup>168</sup>. The procedure of this method required:

- choice of experts, based on their competence and knowledge of the problem,
- develop a questionnaire containing a set of factors affecting into the coal sales profitability in mines,
- experts evaluation of specific factors, from the point of view of their impact on coal sales profitability in mines,
- identify those factors which have a significant impact on the coal sales profitability in mine.

According to the selected group of 43 experts, from among 62 evaluated factors, 16 factors has very high and high influence on the coal sales profitability in mines. Due to lack of possibilities to obtain statistical data on all identified factors, for the further study there was adopted a set, which resulted from a combination of some of them. For the internal factors that have a significant impact on the coal sales profitability in mine include: average selling price of hard coal, the sales volume of hard coal, wage levels with overheads, employment size, external services expense, steel and material expense, energy expense, depreciation expense. For the external factors include: demand of hard coal on the domestic market, GDP and inflation.

After that, using an accounting method of chain substitutions, calculated impact of selected internal factors on the coal sales results. The results of the calculations made it possible to answer the question which of the factors are cause of the highest deviations of the size of the test and what is the direction and force of the impact of these factors on the test size. The calculations confirmed the results obtained in the course of the relative object importance method.

## **1.2 COLLECTION AND ANALYSIS OF STATISTICAL DATA ON THE FORECASTING PROBLEM**

At this stage of the research collected information about the formation in years 1995 - 2009 adopted profitability measures and identified internal and external factors in the selected 28 Polish mines of the Upper Silesian Coal Basin. After that, based on the collected information, determined linear relation between coal sales profitability measures in mines for the years 1995 - 2009, and the value of individual factors based on correlation analysis, especially the Pearson linear correlation coefficient. Carried out analysis on the significance level of 0,01, 0,05, which corresponding to the critical values of Pearson's linear correlation coefficient 0,64 and 0,51. Obtained results gave the conclusions:

- 1) Each individual coal sales profitability measures were significantly correlated with internal factors, including the average selling price of hard coal, the wage level and employment size, and also (to a lesser extent) the steel and materials expense, depreciation expense and energy expense.

---

168 Męczyńska A., Experts group evaluation - the relative objects importance method [in:] Wakulicz-Deja A., Decision support systems. GNOME, Katowice 1999; Męczyńska A., Experts group evaluation of management decision-making processes. Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization and Management Series. P.40. Gliwice, 2007.

- 
- 2) There weren't noted (on a large extend), a clear correlation coal production profitability measures with external factors: inflation and the demand for coal in the country (up to 8 instances). It should also be noted that there is a lack of a clear correlation profitability measurement with GDP.
  - 3) There are clear correlations between individual external and internal factors. On a large scale (23 - 28 occurrences) were correlated:
    - inflation from the demand for coal in the country, the average selling price of hard coal, wage level, employment size and external services expense,
    - GDP from the demand for hard coal in the country,
    - demand for hard coal in the country with inflation, GDP, the average selling price of hard coal, sales volume of hard coal, wage level, employment size, depreciation expense, energy expense, external services expense,
    - internal factors, in particular the average selling price of hard coal, wage level, employment size, steel and materials expense, depreciation expense, energy expense, external services expense.

Above results were the basis for the second stage implementation.

## **2 FORECASTING**

### **2.1 ADOPTION OF FORECASTING ASSUMPTION**

It is assumed that for sales profitability forecasting in mines will be developed simulation mode. This model should allow to obtain answers for two basic questions:

1. What will the sales profitability in chosen hard coal mines till 2020 be, if the selected factors, which affect this profitability adept specified values?
2. At what level should the internal factors be to achieve the desired level of sales profitability in selected coal mines, at a given level of external factors?

To develop a simulation model specified:

- a) way of mapping forecasting problem in the model,
- b) data set used in the model,
- c) methods of forecasting the factors which affect on coal sales profitability.

Regarding point a) By "way of mapping forecasting problem in simulation model" should be understood the method of calculating coal sales profitability. For mapping prognostic problem model assumes that specified in section 1.1:

- coal sales profitability measure, ie., GFR, Pi1 and Pi2 are explained variables
- factors having a significant impact on coal sales profitability in mine are the explanatory variables, which are designed as:

X1 – average selling price of hard coal, X2 – sales volume of hard coal, X3 – wage level (with overheads), X4 – employment size, X5 – external services expense,

X6 – steel and material expense, X7 – energy expense, X8 – depreciation expense, X9 – coal demand in the domestic market, X10 – GDP, X11 – inflation.

Then, there was made an assumption that the coal sales profitability in mine, defined with above metrics would be mapped by:

- algorithms:

$$GFR = (X_1 \cdot X_2) - (X_3 \cdot X_4 + (X_5 + X_6 + X_7 + X_8 + P) \cdot X_2),$$

$$Pi_1 = \frac{GFR}{X_1 \cdot X_2},$$

$$Pi_2 = \frac{GFR}{X_3 \cdot X_4 + (X_5 + X_6 + X_7 + X_8 + P) \cdot X_2},$$

where: P – other coal sold expense,

- econometric equation:

$$GFR = f(X_1, X_2, \dots + X_K, \varepsilon),$$

$$Pi_1 = f(X_1, X_2, \dots + X_K, \varepsilon),$$

$$Pi_2 = f(X_1, X_2, \dots + X_K, \varepsilon),$$

where:  $\varepsilon$  - random component.

When developing econometric equations important is to make a choice those explanatory variables that explain in the best way the development of the explained variable. Taking this into account it was assumed that the choice of explanatory variables will be made by using Hellwig media capacity statistical methods, assuming that the information media are potential explanatory variables. Also assumes that in specifying econometric profitability equations significant importance will have structural parameters estimation, which consists in their estimation based on the collected statistical data.

For this purpose, will be used the classic method of east squares<sup>169</sup> and to verify the relevance of each parameter on the basis of tables Student-t distribution. Furthermore, it was assumed that for determination of compliance developed econometric equations with empirical data will be calculated<sup>170</sup>.

- 1) determination coefficient (R<sup>2</sup>), which indicates how much variability of the explained variable is explained by the estimated econometric equation
- 2) adjusted determination coefficient ( $\tilde{R}^2$ ), which is used to compare the degree of matching of the profitability econometric equations with different number of explanatory variables, and also probable introduction to econometric equations additional explanatory variable,

169 The method are presented in: Cieślak M., Economic forecasting. Methods and applications. Scientific Publisher PWN, Warsaw 2005, p. 47-49.

170 The coefficient are presented in: Cieślak M., Economic forecasting. Method and applications. Scientific Publisher PWN, Warsaw 2005, p. 46-47.



- 
- 3) the residual standard deviation ( $\sigma_e$ ), which indicates what are the average deviation of the actual forecasting value of the variable from theoretical value,
  - 4) clarity factor ( $w$ ), which informs how much of the average value  $Y$  is the standard deviation of the residuals.

Coal sales profitability forecasting till 2020, based on developed econometric profitability equations for each select mines is possible with the adoption of the four basic assumptions:

- 1) developed for selected mines coal sales profitability econometric equation will be „proper” in relation to the used criteria,
- 2) developed equations form and interaction variables are constant, ie. the relation between the research variables occurring in the past (1995-2009) will be the same in the future (2010-2020),
- 3) random component will have a constant time schedule, that is new, important variables affecting to the coal sales profitability not occurs, and current variables does not change its impact, according to assumption 2,
- 4) forecasts of explanatory variables in the forecasting period will be known, ie. in the years 2010-2020.

Regarding point b) Taking into account certain way of mapping coal sales profitability in mines there was assumed that the simulation model will use historical data (1995 - 2009) and forecasting data (2010 - 2020), concerning:

- explained variables in analyzed mines, that is profitability measures: Gross financial result (GFR), and profitability index (Pi1 and Pi2)
- explanatory variables, that is: internal and external factors
- other coal sold expense.

Regarding point c) The condition for implementation of explained variables forecasts (for each individual profitability measures) till the year 2020 is to possess explanatory variables forecasts (for each individual internal and external factors). Taking this into account it was assumed that these forecasts will be obtained as follows:

- in the case of explanatory variables, which are the internal factors (mines technical and economic indicators) will be included:
  - forecasts developed using selected forecasting methods,
  - current forecasts developed by the planning departments at each individual mine,
- in the case of explanatory variables, which are the external factors will be consider:
  - forecasts developed using selected forecasting methods,
  - current forecasts of demand for hard coal in the domestic market (adopted by the Economy Ministry) and also GDP and inflation (adopted by the Finance Ministry).

---

Based on analysis of properties different forecasting methods, carried out in relation to the specific of considered forecasting problem, forecasts type and also the availability and statistical data type assumes that for forecasting explanatory variables can be used methods<sup>171</sup>:

- moving average (simple and weighted),
- exponential smoothing (Brown)
- naive – the constant level without changes,
- linear trend,
- exponential smoothing with linear trend (Holt),
- naive – constant increase without changes.

It is assumed that the final forecasts of each individual factors will be a resultant, ie. the weighted average forecasts obtained with these methods, which gives most suited results to empirical data.

## **2.2 RESEARCH AND EVALUATION OF THE PROFITABILITY FORECASTS**

Based on the Assumption presented in section 2.1 worked out a simulation model which enables sales profitability forecasting in mines till the year 2020. In simulation model there were considered eight alternatives for profitability forecasts. These alternatives differ in the profitability mapping way, a way of obtaining forecasts of internal and external factors, and also simulation methods used. The first four options allow to get the deterministic forecasts, in particular:

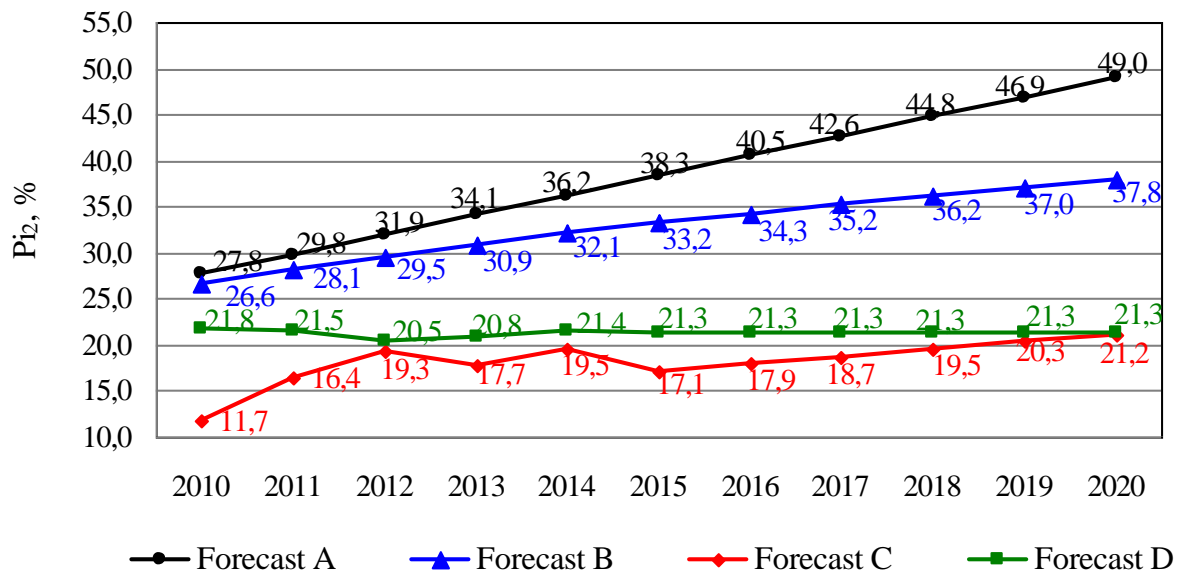
- Forecasts A, which are worked on the basis of specific econometric equation of defined profitability measure and internal and external factors forecasts derived from historical data and adopted forecasting methods;
- Forecasts B, which are worked on the basis of a specific calculation algorithm of defined profitability measure and internal factors forecasts derived from historical data and adopted forecasting methods;
- Forecasts C, which are worked on the basis of specific econometric equation of defined profitability measure and internal factors forecasts adopted by each individual coal mines, and also external factors forecasts adopted by the Economy and Finance Ministry;
- Forecasts D, which are worked on the basis of a specific calculation algorithm of defined profitability measure and internal factors forecasts adopted by each individual coal mines.

Sample summary of forecasts A - C for selected mine is presented in figure 2.

---

171 The methods were characterized in: Bijańska J., Principles of forecasting factors affecting the coal production profitability in mines [in:] J. Pyka, Models, methods and tools for managing organizations. TNOiK, Katowice, 2010.

**Figure 2. Deterministic forecasts of shaping sale profitability indicator in chosen mine**



Source: *Own research*

For deterministic forecasts development it is possible to perform simulations using the simple or complex methods. Proceedings in these simulation methods is:

- selection explanatory variable (simple simulation) or the selection of several variables at the same time (complex simulation),
- assuming deviations in the formation of the selected explanatory variable Or variables from the forecast in each year approved period of time,
- calculating the value of the selected explained variable (GFR, Pi1, Pi2) at a given time horizon, using a calculation algorithm or econometric equation,
- determine the impact of the changes on the formation of the chosen explained variable in a given time horizon.

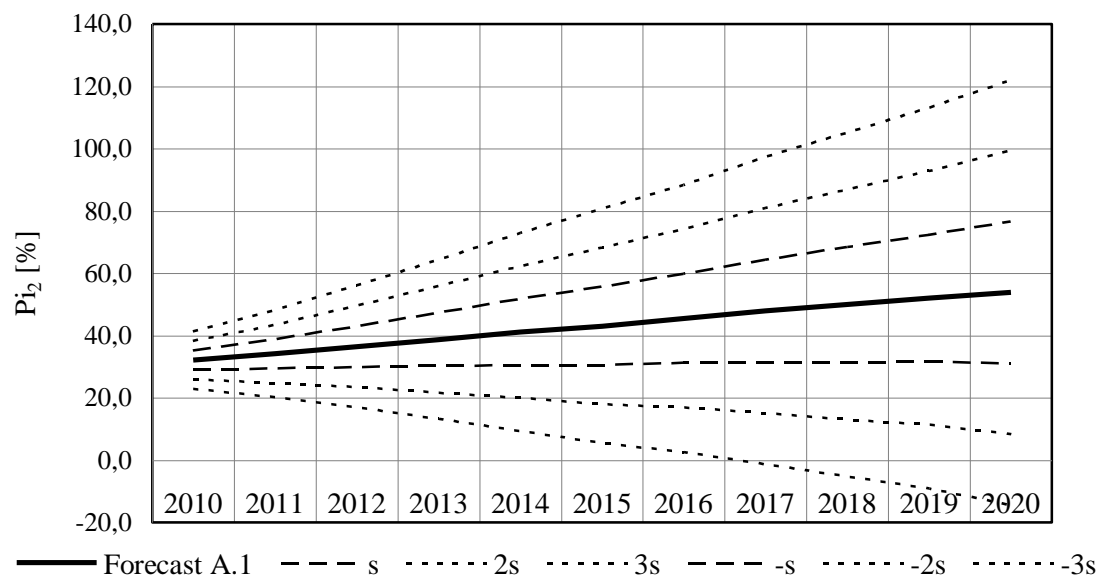
The next four options allow to obtain the probabilistic forecasts, in particular:

- Forecasts A.1, which are worked on the basis of specific econometric equation of defined profitability measure and probability distributions of internal and external factors forecasting values, obtained based on the results of the accepted forecasting methods;
- Forecasts B.1, which are worked on the basis of a specific calculation algorithm of defined profitability measure and probability distributions of internal factors forecasting values, obtained based on the results of the accepted forecasting methods;
- Forecasts C.1, which are worked on the basis of a specific econometric equation of defined profitability measure and the probability distributions of internal and external factors forecasting values, obtained based on experts opinion, in relation to the forecasts adopted by the each individual coal mines and the Economy and Finance Ministry;
- Forecasts D.1, which are worked on the basis of a specific calculation algorithm of defined profitability measure and the probability distributions of

internal factors forecasting values, obtained based on experts opinion, in relation to the forecasts adopted by the each individual coal mines.

Example forecasts A.1 fore selected mine is presented in figure 3.

**Figure 3. Probabilistic forecast of formation the sales profitability indicator in selected mines**



Source: Own study

For probabilistic forecasts development assume that the probability distribution of the explained variable depends on the probability distribution of explanatory variables. Probability distributions of explanatory variables are determined based on the accepted forecasting methods (using statistical methods) or based on expert opinion (using heuristic methods). To determine probability distributions of explained value adopted Monte Carlo simulation model<sup>172</sup>. This method simulates a real situation by generating random variables, ie, the factors affecting the value of coal sales profitability measure.

All developed forecasts are evaluated in terms of fit to empirical data and the accuracy, using statistical methods (RMSE<sup>173</sup>, Theil<sup>174</sup>). Moreover, they are determined the reason of errors in the forecasts, where can be distinguished:

- forecasts statistical terror, ie. not guessed the average value of the forecasting variable,
- insufficient flexibility, ie. not guessed the fluctuations forecasting variable,
- insufficient forecast capability with the real change direction of forecasting variable, ie. not guessed the development trend direction.

172 The procedure in this method are presented in the study: Wodarski K., Risk management in the strategic planning process in hard coal mining. The monograph. Publisher of Silesian University of Technology, Gliwice, 2009, p. 126 and further.

173 Gajda J.B., Forecasting and simulation of economic decisions. Publisher C.H. Beck, Warsaw 2001, p. 101.

174 Cieślak M., Economic forecasting. Methods and Assumption. Scientific Publisher PWN, Warsaw 2005, p. 51-53.

---

## SUMMARY

Presented in the publication the way of work was used to develop sale profitability forecasts for most of the Upper Silesian Coal Basin Mines. In order to evaluate development potential of individual mines all the forecasts have been also evaluated by experts using the scoring method.

The bases of evaluation were:

- values of each individual profitability measures for the years 2010-2020,
- development trends direction and values fluctuations of individual profitability measures for the years 2010 - 2020,
- possibilities to react to adverse market changes, including decrease in demand for coal and coal prices decrease.

As a result of evaluation analyzed mines were classified into one of the following groups:

- A. Mines with very high growth possibilities.
- B. Mines with high growth possibilities.
- C. Mines with average growth possibilities.
- D. Mines with limited growth possibilities.
- E. Mines with small growth possibilities.

For B-C groups sets the restructuring action direction for improve the coal sales profitability.

## Použitá literatura (References)

1. Bijańska J., Principles of forecasting factors affecting the coal production profitability in mines [in:] J. Pyka, Models, methods and tools for managing organizations. TNOiK, Katowice, 2010
2. Cieślak M., Economic forecasting. Method and applications. Scientific Publisher PWN, Warsaw 2005.
3. Gajda J.B., Forecasting and simulation of economic decisions. Publisher C.H. Beck. Warsaw 2001.
4. Męczyńska A., Experts group evaluation – the relative objects importance method [in:] Wakulicz-Deja A., Decision support system. GNOME, Katowice 1999.
5. Męczyńska A., Experts group evaluation of managment decision-making processes. Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization and Managment Series. P.40. Gliwice 2007.
6. Nowak E.(red.), Economics forecasting. Methods, models, applications, examples. Publishing Agency Placet, Warsaw 1998.
7. Sobczyk M., Forecasting. Theory. Examples, Tasks, Placet, Warsaw 2008.
8. Wodarski K., Risk management in the strategic planning process in hard coal mining. The monograph. Publisher of Silesian University of Technology, Gliwice, 2009.

---

## **Kontaktne údaje (Contact data)**

Dr inż. Jolanta Bijańska  
Instytut Zarządzania i Administracji  
Wydział Organizacji i Zarządzania  
Politechnika Śląska  
Ul. Roosevelta 26  
41-800 Zabrze  
Polska  
email: jolantabijanska@op.pl

---

# **PRAKTICKÁ APLIKÁCIA VYBRANÝCH TRADIČNÝCH A MODERNÝCH UKAZOVATEĽOV MERANIA FINANČNEJ VÝKONNOSTI PODNIKOV**

## **APPLICATION OF SELECTED TRADITIONAL AND MODERN MEASURES OF FINANCIAL PERFORMANCE OF ENTERPRISES**

**Kristína Jančovičová Bognárová**  
**Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

Ukazovatele merania finančnej výkonnosti podnikov sa vo všeobecnosti členia na klasické a moderné. Klasické (tradičné) ukazovatele vychádzajú hlavne z účtovného zisku a z jeho maximalizácie a rôznych pomerových ukazovateľov konštruovaných na báze účtovného zisku. Na druhej strane, moderné prístupy sa opierajú o kategóriu ekonomického zisku. Prístupy využívajúce ekonomický zisk pritom nie sú úplne nové. Jednu z prvých zmienok o konceptoch ekonomického zisku môžeme nájsť už u Marshalla, A. v podobe reziduálneho príjmu. Až v 90. rokoch minulého storočia dochádza k podrobnejšiemu spracovaniu myšlienky ekonomického zisku do konkrétnych modelov tak, aby sa dali využiť aj v riadení podniku. Z pohľadu praxe sa najviac presadila metóda ekonomickej pridanej hodnoty (Economic Value Added, EVA). V príspevku sa zameriame na analýzu vzťahu vybraných moderných (EVA a EVA Momentum) ako aj tradičných ukazovateľov finančnej výkonnosti podnikov s cenou akcie a výnosom akcie s cieľom potvrdiť alebo vyvrátiť tvrdenie o výnimočnosti moderných ukazovateľov finančnej výkonnosti vo vysvetľovaní ceny a výnosu akcie a o ich nadradenosti tradičným ukazovateľom. Ďalej, otestujeme hodnotovú orientáciu ukazovateľov EVA a EVA Momentum a vybraných tradičných ukazovateľov finančnej výkonnosti podnikov. Analýzu sme uskutočnili na vzorke amerických podnikov.

**Kľúčové slová** - výkonnosť, tradičné a moderné ukazovatele finančnej výkonnosti, účtovný zisk, ekonomický zisk, tvorba hodnoty, ekonomická pridaná hodnota, EVA Momentum

### **Abstract**

Companies performance measures in general can be classified into traditional and modern measures. Traditional measures are based on accounting profit and its maximalization and also on other ratios constructed on the basis of accounting profit. Approaches using economic profit are not exactly new. As one of first reference to the economic profit concept, Marshall, A. mentions residual return. In the 90. of the last century comes to detailed elaboration of the idea of economic profit into specific models, that could be applied in company management. The Economic Value Added (EVA) is the most popular method of economic profit used in practice. The article is devoted to the analysis of the relationship between selected traditional and modern performance measures on the one hand and share price and return on share on the

---

other hand in order to confirm or confute the hypothesis of the dominance of modern performance measures in explainig share price and return on share changes. Furthermore, we test the hypothesis about the value creation ability of EVA and EVA Momentum and also selected traditional performance measures. The analysis is carried out on a sample of selected american companies.

Key words – performance, traditional and modern performance measures, accounting profit, economic profit, value creation, economic value added, EVA Momentum

## 1 ÚVOD DO PROBLEMATIKY

Vo finančnej teórii a praxi sa pojem finančná výkonnosť podniku používa najmä v spojitosti so schopnosťou podniku zhodnotiť spotrebované produkčné faktory vo svojom transformačnom procese. Z užšieho pohľadu možno finančnú výkonnosť vnímať ako mieru zhodnotenia kapitálu vloženého do podnikania. Posledných päťdesiat až šesťdesiat rokov prinieslo v oblasti merania finančnej výkonnosti podnikov pestrú paletu ukazovateľov, ktoré sa vo všeobecnosti členia na klasické a moderné. Klasické (tradičné) ukazovatele vychádzajú hlavne z účtovného zisku a z jeho maximalizácie a rôznych pomerových ukazovateľov konštruovaných na báze účtovného zisku. Na druhej strane, moderné prístupy sa opierajú o kategóriu ekonomického zisku.

Prístupy využívajúce ekonomický zisk pritom nie sú úplne nové. Jednu z prvých zmienok o konceptoch ekonomického zisku môžeme nájsť už u Marshalla, A. v podobe reziduálneho príjmu, ktorý Marshall, A. definuje ako celkový čistý zisk znížený o úroky investovaného kapitálu pri súčasnej úrokovej sadzbe. Táto teória ale nebola nikdy podrobne spracovaná do takej podoby, aby sa dala využiť aj v riadení podniku. Až v 90. rokoch minulého storočia dochádza k podrobnejšiemu spracovaniu myšlienky ekonomického zisku do konkrétnych modelov tak, aby sa dali využiť aj v riadení podniku, a to zásluhou (hlavne amerických) poradenských spoločností. Z pohľadu praxe sa najviac presadila metóda ekonomickej pridanej hodnoty (*Economic Value Added*, EVA) od spoločnosti Stern Stewart & Co.

Ukazovateľ EVA meria, ako podnik za určité obdobie prispel svojimi aktivitami v hlavnej (operatívnej) činnosti ku zvýšeniu či zníženiu hodnoty pre svojich vlastníkov. Vo svojej podstate ukazuje, akú hodnotu podnik svojou činnosťou dokázal vytvoriť navyše, než akú by vložený kapitál získal v rámci inej investičnej príležitosti s rovnakým rizikom.

V roku 2009 jeden z tvorcov EVA, Stewart, B. vytvoril ďalší, nový ukazovateľ, založený na EVA a nazval ho EVA Momentum.

V príspevku sa zameriame na analýzu vzťahu EVA a EVA Momentum ako aj vybraných tradičných ukazovateľov finančnej výkonnosti podnikov s cenou akcie a výnosom akcie s cieľom potvrdiť alebo vyvrátiť tvrdenie tvorcov EVA o výnimočnosti tohto ukazovateľa vo vysvetľovaní ceny a výnosu akcie a o jeho nadradenosti tradičným ukazovateľom. Ďalej, otestujeme hodnotovú orientáciu ukazovateľov EVA a EVA Momentum a vybraných tradičných ukazovateľov finančnej výkonnosti podnikov.

Pri analýze sme vychádzali z údajov databázy „*The 2009 US 1000 EVA/MVA Annual Ranking Database*“, ktorá obsahuje vypočítané hodnoty EVA, NOPAT<sup>175</sup>, MVA<sup>176</sup>, MV<sup>177</sup> a tržieb

---

175 Net Operating Profit After Taxes, zisk z hlavnej prevádzkovej činnosti po zdanení.

176 Market Value Added, trhovú pridanú hodnotu.

177 Market Value, trhovú hodnotu.



---

1000 najväčších amerických podnikov. Pomocou údajov o EVA a tržbách sme vypočítali hodnoty ukazovateľa EVA Momentum. Ďalej, zo zverejnených finančných výkazov a výročných správ jednotlivých podnikov sme získali resp. vypočítali vybrané tradičné ukazovatele finančnej výkonnosti, a to ROC<sup>178</sup>, ROE<sup>179</sup> a EPS<sup>180</sup> v jednotlivých rokoch a tiež cenu a výnos z akcie daného podniku. Brali sme do úvahy roky 1997 až 2009.

Na prehľadné a súčasne informatívne zobrazenie výsledkov korelačnej analýzy sme použili formu matice, kde v riadkoch sú uvedené jednotlivé podniky. Pod nimi sú vypočítané opisné charakteristiky stĺpcov. V stĺpcoch sa nachádzajú jednotlivé skúmané dvojice charakteristík, pre lepšiu čitateľnosť zoskupené do 6 skupín (cena akcie, výnos akcie, EVA, EVA Momentum, tržová hodnota a MVA). Podobne je tomu v prípade koeficientu determinácie ( $R^2$ ) pre lineárnu regresiu. Takéto zobrazenie teda umožňuje nielen skúmať kumulatívne charakteristiky celého súboru, ale aj pozrieť sa na jednotlivé dvojice samostatne, čo je dôležité pre korektné vyvodzovanie záverov.

## **2 ANALÝZA VZŤAHU UKAZOVATEĽOV FINANČNEJ VÝKONNOSTI PODNIKOV S CENOU A VÝNOSOM AKCIE**

Hypotéza 1: EVA a EVA Momentum ako moderné ukazovatele finančnej výkonnosti podnikov sú viac pozitívne korelované s:

- (a) cenou akcie,
- (b) výnosom akcie.

Z kumulatívnych štatistických ukazovateľov sme graficky zobrazili druhý kvartil (medián) koeficientov jednotlivých dvojíc a tiež ich vážený aritmetický priemer, pri ktorom váhou je tržová hodnota. Na grafe 1 vidíme, že medián a vážený priemer sa často líšia pomerne zásadne (napr. pri EVA – cena akcie alebo EVA – EPS). Ako smerodajný údaj sme zvolili hodnotu mediánu, nakoľko je robustnejšou charakteristikou ako priemer, čo je výhodou najmä pri súboroch s vysokou smerodajnou odchýlkou, akým sú napríklad aj niektoré z našich súborov.

---

178 Return on Capital, rentabilita celkového kapitálu.

179 Return on Equity, rentabilita vlastného kapitálu.

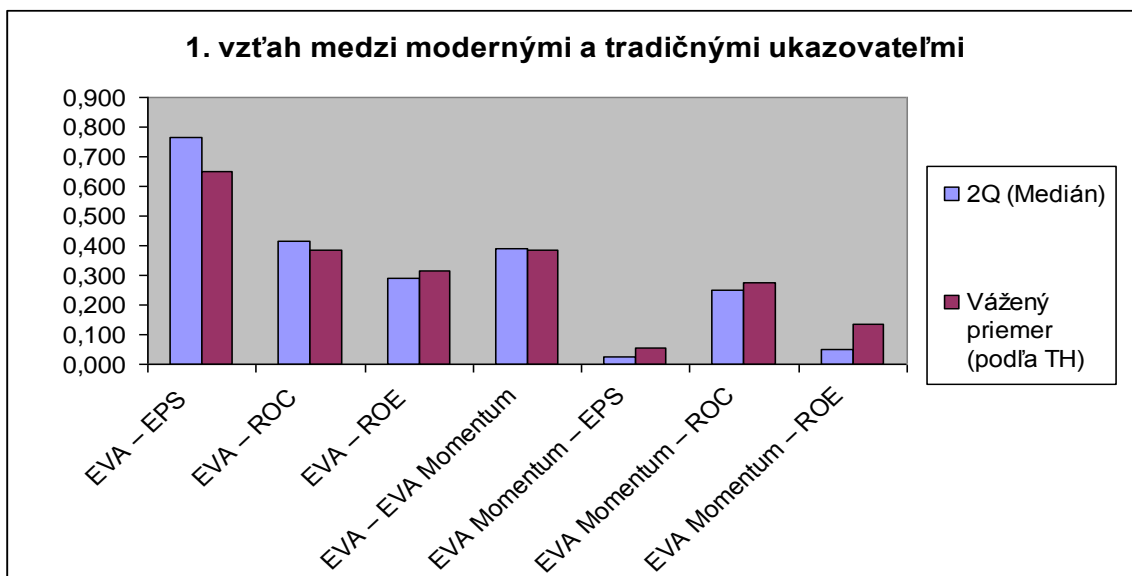
180 Earnings per Share, zisk na akciu.

**Tabuľka 1: Celosúborové charakteristiky koeficientov korelácií medzi jednotlivými dvojicami charakteristík**

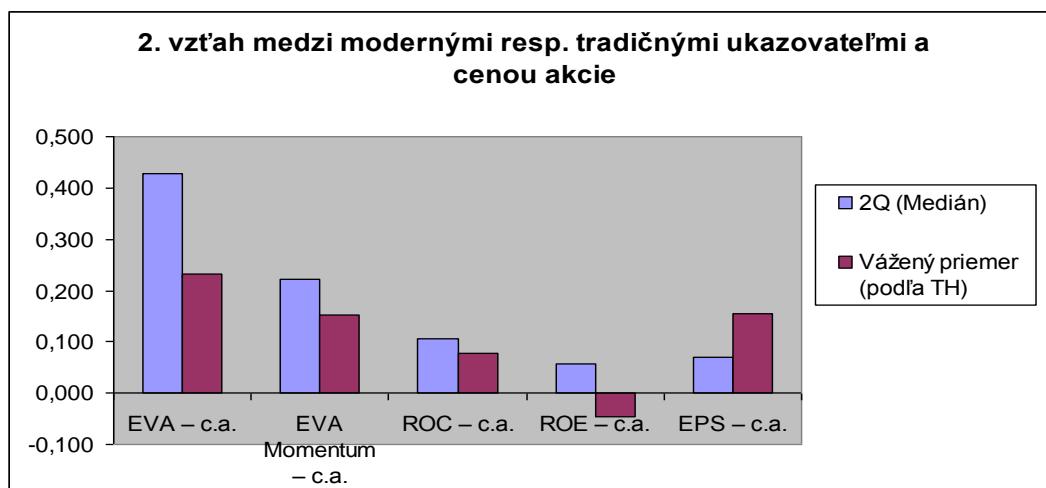
| Dvojica charakteristík   | 2Q (Median) | Vážený priemer (podľa trhovej hodnoty) |
|--|-------------|--|
| <b>Vzťah medzi modernými a tradičnými ukazovateľmi</b>                       |             |  |
| EVA – EPS  | 0,765       | 0,649                                  |
| EVA – ROC  | 0,414       | 0,384                                  |
| EVA – ROE  | 0,289       | 0,316                                  |
| EVA – EVA Momentum   | 0,392       | 0,385                                  |
| EVA Momentum – EPS   | 0,024       | 0,056                                  |
| EVA Momentum – ROC   | 0,251       | 0,277                                  |
| EVA Momentum – ROE   | 0,052       | 0,136                                  |
| <b>Vzťah medzi modernými resp. tradičnými ukazovateľmi a cenou akcie</b>     |             |  |
| EVA – c.a.   | 0,428       | 0,233                                  |
| EVA Momentum – c.a.  | 0,223       | 0,153                                  |
| ROC – c.a.   | 0,105       | 0,078                                  |
| ROE – c.a.   | 0,057       | -0,046                                 |
| EPS – c.a.   | 0,069       | 0,154                                  |
| <b>Vzťah medzi modernými resp. tradičnými ukazovateľmi a výnosom z akcie</b> |             |  |
| EVA – v.a.   | 0,078       | 0,092                                  |
| EVA Momentum - v.a.  | 0,368       | 0,329                                  |
| ROC – v.a.   | 0,019       | 0,015                                  |
| ROE – v.a.   | -0,007      | -0,013                                 |
| EPS – v.a.   | -0,007      | -0,028                                 |

Z kumulatívnych dát vyplýva, že najvyšší medián koeficientov korelácie má dvojica parametrov EVA – EPS a to v hodnote 0,765. Ďalej nasleduje dvojica EVA – cena akcie s mediánom 0,428 a za nimi dvojica EVA – ROC s mediánom 0,414. Mediány korelačných koeficientov ostatných dvojíc sú nižšie.

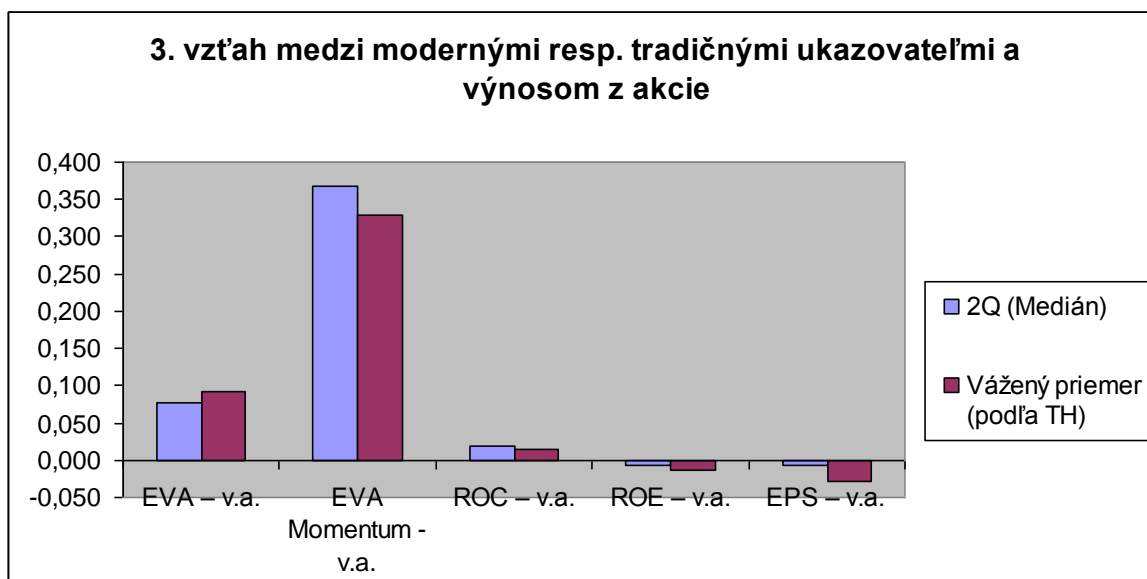
**Graf 1: Celosúborové charakteristiky koeficientov korelácií medzi jednotlivými dvojicami charakteristík**



Pri porovnaní moderných a tradičných ukazovateľov sme zaznamenali najsilnejší pozitívny vzťah medzi ukazovateľmi EVA a EPS.



Zo sledovaných 5 ukazovateľov finančnej výkonnosti podnikov práve ukazovateľ EVA vykazuje najsilnejšiu lineárnu závislosť s cenou akcie, vzhľadom na to, že dvojica charakteristík EVA – cena akcie vykazuje najsilnejšiu koreláciu (0,428) v skupine sledovaných ukazovateľov.



V prípade väzby na výnos akcie vynikne spomedzi sledovaných ukazovateľov ukazovateľ EVA Momentum, ale ani tento vzťah nie je dostatočne silný na to, aby sme mohli vyhlásiť, že EVA Momentum je vhodným indikátorom výnosu akcie podniku.

Najvyšší koeficient determinácie dosahuje dvojica EPS – cena akcie, avšak vo výške iba 0,276, čo je nízka hodnota nato, aby bola jednoduchá lineárna regresia spoľahlivá. Jednoduchá lineárna regresia preukázala iba pri vybraných dvojiciach ukazovateľov a len pri niektorých podnikoch, že existuje lineárna závislosť, a že lineárnym modelom vieme vysvetliť podstatnú časť vzorky. Príkladom je dvojica EVA – cena akcie v prípade spoločnosti APPLE, Inc. s koeficientom determinácie 0,805 a dvojica ROE – cena akcie pre podnik WAL-MART Stores, Inc. s koeficientom 0,894.

### 3      TESTOVANIE      HODNOTOVEJ      ORIENTÁCIE UKAZOVATEĽOV      FINANČNEJ      VÝKONNOSTI PODNIKOV

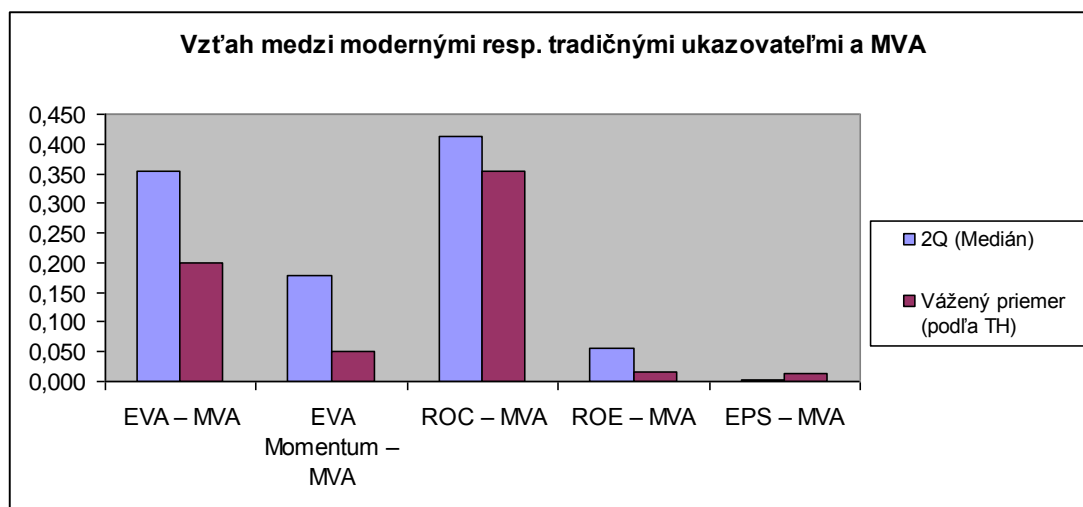
Hypotéza 2: Ukazovatele EVA a EVA Momentum sú vhodnejšími indikátormi tvorby hodnoty pre akcionárov (meranej prostredníctvom trhovej pridanej hodnoty - MVA) ako tradičné ukazovatele ROC, ROE a EPS.

**Tabuľka 2: Celosúborové charakteristiky koeficientov korelácií medzi jednotlivými dvojicami charakteristík**

| Dvojica charakteristík   | 2Q (Median) | Vážený priemer (podľa trhovej hodnoty) |
|--|-------------|--|
| <b>Vzťah medzi modernými resp. tradičnými ukazovateľmi a MVA</b> |             |  |
| EVA – MVA  | 0,353       | 0,200                                  |
| EVA Momentum – MVA   | 0,179       | 0,050                                  |
| ROC – MVA  | 0,412       | 0,353                                  |
| ROE – MVA  | 0,055       | 0,017                                  |
| EPS – MVA  | 0,002       | 0,013                                  |

Z kumulatívnych dát vyplýva, že najvyšší medián koeficientov korelácie má dvojica parametrov ROC – MVA a to v hodnote 0,412. Ďalej nasleduje dvojica EVA – MVA s mediánom 0,353. Mediány korelačných koeficientov ostatných dvojíc sú nízke, až zanedbateľné.

**Graf 2: Celosúborové charakteristiky koeficientov korelácií medzi jednotlivými dvojicami charakteristík**



Jednoduchá lineárna regresia preukázala iba pri vybraných dvojjiciach ukazovateľov a len pri niektorých podnikoch, že existuje lineárna závislosť, t.j., že lineárnym modelom vieme vysvetliť podstatnú časť vzorky. Ako ideálny príklad poslúži napríklad dvojica EPS – MVA s koeficientom determinácie ( $R^2$ ) 0,944 v prípade podniku PEPSICO, Inc.

## ZHRNUTIE

Pri porovnaní moderných a tradičných ukazovateľov finančnej výkonnosti podnikov sme zaznamenali najsilnejší pozitívny vzťah medzi ukazovateľmi EVA a EPS. Najsilnejšia lineárna závislosť sa preukázala medzi ukazovateľom EVA a cenou akcie, ale tento vzťah nie je dostatočne silný na to, aby sme mohli tvrdiť, že cena akcie kopíruje vývoj EVA. Analýza potvrdila iba to, že ukazovateľ EVA mal v sledovanom období silnejšiu väzbu na cenu akcie

---

ako ostatné sledované ukazovatele finančnej výkonnosti podnikov. V prípade väzby na výnos akcie vynikne spomedzi sledovaných ukazovateľov ukazovateľ EVA Momentum, ale ani tento vzťah nie je dostatočne silný na to, aby sme mohli vyhlásiť, že EVA Momentum je vhodným indikátorom výnosu akcie podniku.

Celkovo síce analýza nepreukázala závislosť a tým vysvetlenie medziročných zmien v trhovej cene akcií vybraných podnikov použitím lineárnej regresie, ale aspoň v ojedinelých prípadoch by sme sledovanými ukazovateľmi dokázali vysvetliť zmeny v cenách akcií, ale nie na dostatočne veľkom počte podnikov.

Z výsledkov testovania hodnotovej orientácie jednotlivých ukazovateľov vyplýva, že najvyšší medián koeficientov korelácie má dvojica parametrov ROC – MVA a to v hodnote 0,412, potom nasleduje dvojica EVA – MVA s mediánom 0,353.

Vzhľadom na výsledky analýzy uskutočnenej na vzorke amerických podnikov môžeme skonštatovať, že na jednej strane sa potvrdila prvá hypotéza týkajúca sa vzťahu ukazovateľov finančnej výkonnosti a ceny resp. výnosu akcie, na druhej strane sa nepotvrdila druhá hypotéza o lepšej hodnotovej orientácii moderných ukazovateľov, a tak ani ich nadradenosť tradičným ukazovateľom vo väzbe na tvorbu hodnoty (meranej pomocou MVA).

## **Použitá literatúra (References)**

1. ABATE, J. A. - GRANT, J. L. - STEWART, G. B.: The EVA Style of Investing: Emphasizing the fundamentals of wealth creation. In: The Journal of Portfolio Management, Vol. 30, No. 4, 2004, s. 61-73.
2. ATHANASSAKOS, G.: Value Based Management, EVA and Stock Price Performance in Canada. Management Decision, Vol. 45, No. 9, 2007, s. 1397-1411.
3. BIDDLE, G. C. - BOWEN, G. S. - WALLACE, J. S.: Does EVA beat Earnings? Evidence on Associations with Stock Returns and Firm Values. Journal of Accounting and Economics, Vol. 24, No. 3, 1997, s. 301-336.
4. CHEN, S. - DODD, J. L.: Economic Value Added: An Empirical Examination of a New Corporate Performance Measure. Journal of Managerial Issues, Vol. 9, No. 3, 1997, s. 318-333.
5. FABOZZI, F. J. - GRANT, J. L. 2000. Value-Based Metrics: Foundations and Practise. USA, Pennsylvania, New Hope: John Wiley and Sons, Inc. 2000. 286 s. ISBN 1-883249-76-7.
6. GOSSELIN, M.: An Empirical Study of Performance Measurement in Manufacturing Firms. In: International Journal of Productivity and Performance Management, Vol. 54, No. 5-6, 2005.
7. MARR, B.: Business Performance Management: Current State of the Art. Research Report. Cranfield School of Management: Hyperion, 2004. <http://hdl.handle.net/1826/1222>
8. MAŘÍK, M. - MAŘÍKOVÁ, P.: Moderní metody hodnocení výkonnosti a oceňování podniku. Praha: EKOPRESS, 2005, ISBN 80-86119-61-0.
9. O'BYRNE, S. F.: EVA and Market Value. Journal of Applied Corporate Finance, 1996, Vol. 9, No. 1, s. 116-125.

- 
10. RIAHI-BELKAOUI, A. - PICUR, R. D.: Explaining Market Returns: Earnings Versus Value Added Data. *Managerial Finance*, 1994, Vol. 20, No. 9, s. 44-55.

**Kontaktné údaje (Contact data)**

Mgr. Ing. Kristína JANČOVIČOVÁ BOGNÁROVÁ, PhD.  
Katedra financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta č. 1  
852 35 Bratislava  
Slovenská republika  
email: bognark@euba.sk

---

# THE IMPORTANCE OF EU FUNDS IN FINANCING THE DEVELOPMENT OF INNOVATION OF ENTERPRISES IN POLAND

**Katarzyna Czech**  
**University of Economics in Katowice**

---

## **Abstract**

The demands of the modern global economy require business enterprises to look for new sources of competitive advantage. Research and development together with the resulting innovation are the factors contributing to the steady growth of enterprises. The level of innovation in Polish enterprises is one of the lowest in the European Union. The barrier for innovation in Polish enterprises are financial limitations. For this reason, the opportunities offered by the programmes co-financed from the EU funds are gaining in significance. In Poland, one of the programmes aimed to stimulate innovation is the „Innovative economy” Operational Programme.

Key words – innovation , European funds, enterprise

## **INTRODUCTION**

The challenges of the modern world economy faced by the enterprise sector are increasingly connected with the need to handle the pressures of competition and achieve competitive advantage on the market. This is the condition necessary to operate in the global economy. Innovation also seems to be one of the most effective forms of promoting an enterprise. It has become an element distinguishing an enterprise from the competition, thus contributing to its commercial success.

Nowadays, innovation can be perceived as a critical element, vital to the sustainable development of an enterprise. The globalisation of competition, resulting not only from the increased rate of competition, but also from changes in its nature, is becoming the factor determining the necessity to implement innovation. The main factor, however, remains technological progress, which is the main driving force behind innovation, stimulating and accelerating its growth. In principle, technological progress should be the result of national research and development activity, whereas the acquisition of new technologies from abroad should play an ancillary role. Moreover, we have to remember that decisions regarding innovation projects are not only important but also complex and carrying an inherent risk, which is the consequence of the fact that enterprises operate in an unpredictable and changeable environment.<sup>181</sup>

Limited sources of finance are one of the most serious obstacles to innovation activity of enterprises in Poland. The main financial barriers are limited opportunities to obtain crediting for the purchase of expensive, technologically advanced equipment, particularly in the case of

---

181 T.G. Grosse, The innovative economy on the peripheries, Public Affairs Institute, Warsaw 2007, p. 10



---

small businesses, and the lack of funds for product development and promotion in the case of medium-sized enterprises.<sup>182</sup>

The paper aims to present the opportunities of co-financing innovation in enterprises from the EU funds in Poland. The main thesis is that the EU financial resources and their adequate application may contribute to increased innovativeness of Polish enterprises. The study uses the descriptive and comparative method as well as the systematisation of statistical information.

## **1 THE SIGNIFICANCE OF INNOVATION IN THE ACTIVITY OF BUSINESS ENTERPRISES**

Scientific and technological progress, taking place in all spheres of life, and the universal use of all the latest developments resulting from this progress have caused that the division into modern industries of “high technologies” and traditional industries associated with “low technologies” is no longer justifiable. Nowadays, practically all sectors and industries take advantage of new solutions provided by, for example, information and communication technologies. This means that all sectors and industries are switching to the new model of conducting business activity and achieving success, the most important element of which is innovation.<sup>183</sup>

Innovation is becoming a universal quality of all market behaviours. As a consequence, the observation of development processes in highly developed countries proves that the condition of sustained development and job creation is to build competitive advantage based on knowledge and innovation.<sup>184</sup>

The changes in the economy have also involved the evolution of the very concept of innovation. Currently, innovation is associated with a number of events and processes creating new production patterns and technologies.<sup>185</sup> Accordingly, innovation is now perceived as:<sup>186</sup>

- new products, new technologies, new organisation, management and marketing systems, which allow the dynamic growth of an enterprise;
- the process of introducing new ideas into common use;
- a series of actions resulting in the solution to a particular problem, which involves the application of a novelty;
- a novel way of satisfying a need;
- changes in the production process resulting in a new quality of outlay and output;
- every idea, action or thing which is new, because it is qualitatively different from the ones existing so far;

---

182 W. Janasz, Innovation in enterprises and the EU integration, Difin, Warsaw 2005, p.223,

183 Compare: C.K. Prohalad, M.S. Krishnan, New innovation era, PWN, Warsaw 2010.

184 Innovation 2010, PARP Warsaw 2010, p.9

185 Modern innovation activity of enterprises, compare: Z. Cygan /ed./, WSEI, Warsaw, 2001, p.5

186 Compare: L.J. Pawłowicz, The economics of enterprises, selected issues, Consulting and HR development centre, Gdańsk 2005, p. 372

- 
- a modification in a product, a service, a production process or a technology;
  - the first practical application of an invention.

The ability to compete effectively on an increasingly competitive market requires enterprises to plan and conduct innovation activity which will lead to the effective implementation of innovation into all enterprise's operations: product, process and non-technological innovation.

Growing demand for innovation has caused a significant growth in the number of sources of innovation, which now also include the managerial staff and lower level workers of an enterprise, its customers, competitors, suppliers, or the sales staff working in an overseas retail network. The sources of innovative ideas may also be conferences, trade fairs and exhibitions, trade publications and journals, patent and standardization literature, market analyses and forecasts, external R&D centres, prospectuses and catalogues, and, finally, market research.<sup>187</sup> There is also an increasing tendency to move from endogenous to exogenous sources of innovation.

## **2 INNOVATION OF ENTERPRISES IN POLAND COMPARED WITH UE ENTERPRISES – AN EVALUATION ATTEMPT**

Nowadays, innovation is one of the measures of competitiveness. Innovations are virtually a driving force of modern economies, in particular the highly developed ones.

For years, the European Union has conducted a number of programmes supporting innovation, for example the Framework Programmes, as part of its innovation policy. So far, there have been six Programmes. The Seventh Framework Programme, currently underway, is particularly interesting. It covers the years 2007-2013 and its budget is three times as high as the one of the previous Programme, amounting to more than EUR 50 bn, which is indicative of the role that the EU attributes to innovation. This is particularly important in the context of the 2004 EU accession of 10 countries whose economies were significantly less developed than the ones of the then member states.

The opportunity to participate in the EU innovation policy is particularly important for such countries as Poland, whose innovativeness levels, both in enterprises and, as a result, in the entire economy, differ significantly from the average levels of the European Union as a whole and are also definitely lower than in the other “new” EU member states. Statistics presented in Table 1 confirm low innovativeness of Polish enterprises compared to enterprises in the other EU countries. Innovativeness is measured as a share of innovative enterprises in all the enterprises operating in a given country. In 2008, the highest percentage of innovative enterprises was in Germany, where the innovativeness indicator was three times as high as in Poland, which ranked penultimate among the EU member states. This confirms the existence of substantial differences in this area in the EU.

---

187 J.Baruk, Knowledge and innovation management, Publishing Adam Marszalek, Toruń 2006, p.12

**Table 1 Selected aspects of innovative activity in business enterprises in the EU in 2008**

| Country                | Enterprises with innovation activity (product, process, ongoing or abandoned, organisational and marketing innovation) as a percentage of all enterprises | Turnover from new or significantly improved products new to the market, 2008, (% of total turnover of innovative enterprises) | Outlays on innovation as per one enterprise conducting innovation activity (thousands EUR) |
|------------------------|---|---|--|
| EU-27 (without Greece) | 51.6  | 8.6   | --   |
| Germany                | 79.9  | 3.5   | 1 821  |
| Luxemburg              | 64.7  | 3.8   | 2 182  |
| Belgium                | 58.1  | 6.7   | 1 786  |
| Portugal               | 57.8  | 9.7   | 239  |
| Ireland                | 56.5  | 6.8   | --   |
| Estonia                | 56.4  | 5.5   | 290  |
| Austria                | 56.2  | 6.6   | 1 639  |
| Cyprus                 | 56.1  | 2.3   | 589  |
| Czech Republic         | 56.0  | 13.1  | 644  |
| Sweden                 | 53.7  | 7.2   | 3 037  |
| Italy                  | 53.2  | 7.1   | 433  |
| Finland                | 52.2  | 7.7   | 2 783  |
| Denmark                | 51.9  | 10.8  | --   |
| Slovenia               | 50.3  | 9.4   | 724  |
| France                 | 50.2  | 8.8   | 1 848  |
| United Kingdom         | 45.6  | 3.8   | --   |
| Netherlands            | 44.9  | 7.4   | 2 036  |
| Spain                  | 43.5  | 10.1  | 649  |
| Malta                  | 37.4  | 23.4  | 677  |
| Slovakia               | 36.1  | 11.6  | 504  |
| Romania                | 33.3  | 7.2   | 543  |
| Bulgaria               | 30.8  | 13.9  | 186  |
| Lithuania              | 30.3  | 7.9   | 347  |
| Hungary                | 28.9  | 14.8  | 955  |
| <b>Poland</b>          | <b>27.9</b>   | <b>7.2</b>  | <b>809</b>   |
| Latvia                 | 24.3  | 7.6   | 563  |
| Greece                 | -----   | ----  | --   |

Source: Eurostat Statistics Database, [epp.eurostat.ec.europa.eu/.../Innovation\\_2011.xls](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/.../Innovation_2011.xls),

Another indicator allowing to evaluate innovation in enterprises in the EU is the share of sold production of new and modernised products in the total sold production of innovative enterprises. The analysis of these values based on the 2008 statistics also shows significant

---

differences among enterprises in the EU countries. The countries with the lowest development levels should work towards achieving the possibly highest value of this indicator. In 2008, its highest value was reported in Malta, 23.4%, Hungary, 14.8%, Bulgaria, 13.9%, and the Czech Republic, 13.1%. In Poland, the value of this indicator also confirms low competitiveness of Polish enterprises compared to EU enterprises and in 2008 it was twice as low as in the mentioned countries, which is supported by statistics in Table 1.

An important indicator used to evaluate innovativeness is the investment outlay on innovation activity of one enterprise conducting innovation activity in a given period of time. In 2008, this indicator confirmed the low levels of innovativeness of Polish enterprises. Poland ranked 11 with the investment outlays of EUR 809,000, which were almost four times as low as the outlays on an innovative enterprise in Sweden, where their value was the highest at that time, which is shown in Table 1.

**Table 2 Innovative enterprises that received public financial support for innovation activities as a percentage innovative enterprises EU 27, in 2008**

| Country        | Public funding received from:          |                |                                |
|----------------|--|----------------|--------------------------------|
|                | Central, local or regional authorities | European Union | 6th or 7th Framework Programme |
| Austria        | 52.8                                   | 8.5            | 2.6                            |
| Belgium        | 24.4                                   | 4.4            | 2.7                            |
| Bulgaria       | 6.2                                    | 5.0            | 0.7                            |
| Cyprus         | 33.8                                   | 6.1            | 2.1                            |
| Czech Republic | 13.2                                   | 8.0            | 3.1                            |
| Denmark        | --                                     | --             | --                             |
| Estonia        | 10.5                                   | 5.7            | 0.9                            |
| Finland        | 36.9                                   | 6.7            | 2.2                            |
| France         | 21.4                                   | 4.8            | 1.7                            |
| Germany        | 17.4                                   | 4.1            | 2.7                            |
| Greece         | --                                     | --             | --                             |
| Hungary        | 20.3                                   | 13.0           | 1.0                            |
| Ireland        | --                                     | --             | --                             |
| Italy          | 32.2                                   | 3.7            | 0.7                            |
| Latvia         | *1.8                                   | 11.6           | 2.0                            |
| Lithuania      | 8.5                                    | 8.5            | 4.2                            |
| Luxemburg      | 23.4                                   | 4.8            | 3.7                            |
| Malta          | *17.8                                  | 6.6            | 2.0                            |
| Netherlands    | 30.0                                   | 4.7            | 2.6                            |
| <b>Poland</b>  | <b>8.8</b>                             | <b>11.7</b>    | <b>3.0</b>                     |
| Portugal       | 11.3                                   | 4.4            | 2.0                            |
| Romania        | 7.7                                    | 5.4            | 1.9                            |
| Slovakia       | 6.3                                    | 10.3           | 1.7                            |
| Slovenia       | 19.7                                   | 11.9           | 3.7                            |
| Spain          | 30.6                                   | 1.7            | 1.1                            |
| Sweden         | --                                     | --             | --                             |
| United Kingdom | --                                     | --             | --                             |

Source: *Science, technology and innovation in Europe, Eurostat- pocketbooks, European Comission, 2011, p. 92*

\* public funding received from central government only

When it comes to the financial barriers to innovation activity, a significant factor becomes the scale of public financial support used by enterprises. Table 2 presents the statistics from 22 EU countries on the percentage of enterprises using financial support. It shows the aid coming from local, regional and state budgets of particular countries, from the EU funds and from the 6th and 7th Framework Programmes. The analysis of the statistics in Table 2 reveals that Polish enterprises, together with enterprises from Hungary and Slovenia, are the biggest beneficiaries of the EU aid, which was used by 11.7% of innovative enterprises. The share of

---

Polish innovative enterprises obtaining support from the 6th and 7th Framework Programmes was also relatively high in the analysed period and reached 3%.

### **3 THE SIGNIFICANCE OF THE „INNOVATIVE ECONOMY” OPERATIONAL PROGRAMME IN FINANCING INNOVATION ACTIVITY OF ENTERPRISES FROM THE EU FUNDS**

Limited opportunities to finance innovative projects from internal sources lead to increased significance of and interest in external sources, including EU grants. The „Innovative economy” Operational Programme is currently one of the most interesting initiatives in terms of supporting innovation activity.

It is one of the six National Programmes implemented under the umbrella of the National Strategic Reference Frameworks in Poland, aimed at the more efficient use of the EU structural funds in the years 2007-2013. Almost 25% (EUR 16.6 bn) of total funds allocated for the cohesion policies in Poland in this period will be spent on its implementation, which indicates what importance is attached to it compared to the other National Programmes.<sup>188</sup>

Its beneficiaries are, first of all, entrepreneurs, research entities and business support institutions, but also local government units which plan to implement innovative projects related to new technologies, research and development, and investments having a significant impact on the national economy.

The IE OP defines innovation as the introduction of a novelty to business practice. The more detailed explanation states that innovation involves the introduction of a new or significantly improved solution regarding a product (a good or a service), a process, marketing, or an organisation.<sup>189</sup> We should also emphasise that one of the IE OP Priorities is to support the innovations which are characterized by the possibly shortest term of application worldwide or those with the greatest diffusion potential, because they are of the greatest importance for the Polish economy as a whole, its modernization, increased competitiveness on an international market and the ability to create jobs based on knowledge.<sup>190</sup>

The main goal of the IE OP is the development of the Polish economy with innovative enterprises ‘as its backbone’. This goal is pursued through the implementation of the following objectives:<sup>191</sup>

- Improvement of innovativeness of enterprises
- Improvement of competitiveness of Polish science
- Strengthening of the role of science in economic development
- Increasing the share of innovative products of the Polish economy in the international market
- Creation of permanent and better workplaces

---

188 Compare: [www.funduszeuropejskie.gov.pl](http://www.funduszeuropejskie.gov.pl)

189 Oslo Manual, Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, OECD and Eurostat, 2005

190 „Innovative economy” Operational Programme 2007-2013, MRR, Warsaw 2007, p. 6

191 <http://www.poig.gov.pl/english/Strony/Introduction.aspx>

- Growth of the use of information and communication technologies in the economy

The effectiveness of the strategy implemented under the IE OP will rely on providing complex support for innovative projects involving R&D, investment, consulting and training necessary to carry out a project. The Programme will also offer support to a widely defined business environment and promote cooperation between science and business. Co-financing of projects aiming to strengthen the Polish economy internationally and building an information society in Poland will also help to achieve the strategic goal of the Programme.<sup>192</sup>

The IE OP is implemented in 8 thematic Priority Axes and the Technical Assistance Priority Axis.

**Table 3 IE OP – the state of implementation as of 14 October 2011**

|   | Allocation for the priority axis (millions EUR) | Number of agreements concluded | Amount of capital requested in the concluded agreements (millions EUR) |
|---|---|--------------------------------|--|
| Total   | 9 711.39  | 7628                           | 6 887.51   |
| Priority Axis 1<br>Research and development of new technologies                     | 1 299.24  | 981                            | 1 124.33   |
| Priority Axis 2. R&D infrastructure   | 1 299.24  | 122                            | 1 270.53   |
| Priority Axis 3. Capital for innovation   | 339.99  | 202                            | 318.25   |
| Priority Axis 4<br>Investment in innovative undertakings                            | 3 429.62  | 1 153                          | 2300.66  |
| Priority Axis 5<br>Diffusion of innovation  | 398.99  | 167                            | 279.07   |
| Priority Axis 6 Polish economy on the international market                          | 410.62  | 2 189                          | 254.66   |
| Priority Axis 7<br>Information Society – establishment of electronic administration | 788.22  | 27                             | 776.35   |
| Priority Axis 8 Information society – increase in the innovativeness of economy     | 1 415.83  | 2 680                          | 471.80   |
| Priority Axis 9<br>Technical assistance   | 329.64  | 107                            | 91.86  |

Source: Compiled based on the data provided in

[www.pois.gov.pl/AnalizyRaportyPodsumowania/Strony/default.aspx](http://www.pois.gov.pl/AnalizyRaportyPodsumowania/Strony/default.aspx)

Table 3 presents the current state of implementation of the IE OP. So far, the Managing Authority has approved 8,625 projects worth EUR 7.78 bn, which accounts for more than 80% of the allocation from the European Fund for Regional Development, whereas the agreements already concluded are worth EUR 6.8 bn, which accounts for 70.92% of the allocation from the EFRD.<sup>193</sup>

Under the „Innovative economy” Operational Programme there are 121 key projects, i.e. investments of strategic significance for the implementation of the Programme,<sup>194</sup> and their successful completion is particularly important for the achievement of indicators of social and economic development of the country. Until October 2011, 111 agreements regarding the key projects were signed.

192 <http://www.pois.gov.pl/english/Strony/Introduction.aspx> (21.10.2011)

193 Compare: <http://www.pois.gov.pl/AnalizyRaportyPodsumowania/Strony/default.aspx> (20.10.2011)

194 Key projects are also currently implemented under the Operational Programme Infrastructure and Environment and the Operational Programme for the Development of Eastern Poland

---

## 4 CONCLUSION

The demands of the modern global economy require business enterprises to look for new sources of competitive advantage. In the past, economic dominance stemmed from the access to natural resources, nowadays the main role is played by innovation and technological solutions. Research and development together with the resulting innovation have become the factors contributing to the steady and sustained growth of enterprises on one hand and, on the other hand, building and strengthening the position of national economies on the global scene.

The European Union appreciates the role of the policy stimulating and encouraging innovation. This is confirmed both by a number of programmes initiated in this field over the years and the latest strategy “Europe 2020”. One of its flagship initiatives is “Innovation Union”.<sup>195</sup> This programme is of great significance for the innovation policy in the EU and its primary goal is to build in Europe a highly competitive and knowledge-based economy through R&D and innovation.

Poland is in transition and it needs to build new competitive advantages based on knowledge and innovation. Their foundation is innovation activity of enterprises.

The „Innovative economy” Operational Programme, currently implemented, is an important element stimulating the growth in innovation by providing significant resources allowing to finance innovative projects. These projects have a chance to become useful tools allowing Polish enterprises to catch up with innovative enterprises in Europe. The analysis of the current state of its implementation indicates great interest in projects supported under the Programme.

### Použitá literatura (References)

1. Baruk J., Knowledge and innovation management, Publishing Adam Marszalek, Toruń 2006
2. Grosse T.G., The innovative economy on the peripheries, Public Affairs Institute, Warsaw 2007
3. Janasz W., Innovation in enterprises and the EU integration, Difin, Warsaw 2005
4. Prohalad C.K., Krishnan M.S., New innovation era, PWN, Warsaw 2010
5. Innovation 2010, PARP Warszawa 2010
6. Cygan Z. /ed./, Modern innovation activity of enterprises, WSEI, Warsaw 2001
7. Pawłowicz L.J., The economics of enterprises, selected issues, Consulting and HR Development Centre, Gdańsk 2005,,
8. Oslo Manual, Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, OECD and Eurostat 2005
9. Operational Programme Innovative Economy 2007-2013, MRR, Warsaw 2007
10. Detailed description of Priorities of Operational Programme Innovative Economy 2007-2013, MRR, Warszawa April 2011

---

<sup>195</sup> [http://ec.europa.eu/commission\\_2010-2014/tajani/hot-topics/innovation-union/index\\_pl.htm](http://ec.europa.eu/commission_2010-2014/tajani/hot-topics/innovation-union/index_pl.htm) (15.10.2011)



- 
11. Science, technology and innovation in Europe, Eurostat- pocketbooks, European Commission, 2011
  12. <http://www.poig.gov.pl/>
  13. [www.funduszeuropejskie.gov.pl](http://www.funduszeuropejskie.gov.pl)

### **Kontaktne údaje (Contact data)**

Katarzyna CZECH, PhD  
Department of International Economic Relations  
Faculty of Economics  
University of Economics in Katowice  
1 Maja 50  
40-287 Katowice  
Poland  
email: [katarzyna.czech@ue.katowice.pl](mailto:katarzyna.czech@ue.katowice.pl)

---

# KOMERČNÝ POISTNÝ TRH SÚČASŤ FINANČNÉHO TRHU V OBDOBÍ FINANČNEJ KRÍZY V SLOVENSKEJ REPUBLIKE<sup>196</sup>

## COMMERCIAL INSURANCE MARKET AS A PART OFFINANCIAL MARKET DURING THE DEBT FINANCIAL CRISIS IN THE SLOVAK REPUBLIC

**Barbora Drugdová**  
**Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

Príspevok je zameraný na komerčný poistný trh ako súčasť finančného trhu a analýzu vybraných ukazovateľov poistného trhu v Slovenskej republike. Slovenský poistný trh je rozvinutý. K 31.12.2010 pôsobilo na Slovensku 22 poisťovní, z toho 22 bolo združených v Slovenskej asociácii poisťovní. Vývoj v oblasti životného poistenia je v posledných rokoch dynamickejší ako v neživotnom poistení. V roku 2010 dosiahol pomer životného a neživotného poistenia 54,5 : 45,5 v prospech životného poistenia.

Kľúčové slová – komerčný poistný trh, ukazovatele poistného trhu, životné poistenie, neživotné poistenie

### **Abstract**

The article is concentrated on the Slovak commercial insurance. The Slovak insurance is well-developed. As many as 21 commercial insurance companies, of this number 21 associated in the Association of Slovak Insurers, operated in the Slovak Republic until 31.12.2010. Development of insurance in the area of life insurance in recent years is more dynamic than in non-life insurance.

Key words – commercial insurance market, indicators the insurance market, life insurance, non-life insurance,

## **1 KOMERČNÝ POISTNÝ TRH CHARAKTERISTIKA A JEHO VYMEDZENIE**

Poistný trh je časťou finančného trhu, na ktorej sa stretáva ponuka poistnej ochrany a dopyt po nej. Poistný trh je charakterizovaný systémom rôznych trhových nástrojov a regulačných

---

196 Príspevok je výstupom riešenia grantu Ministerstva školstva SR VEGA č. 1/1122/11 s názvom“ Perspektívy poistného trhu v Slovenskej republike v siločiarach civilizačných výziev“.

---

opatrení štátu. Predmetom obchodu na komerčnom poistnom trhu je poistenie a zaistenie. Poistovníctvo, ako jedno z dôležitých odvetví trhovej ekonomiky ponúka na poistnom trhu svoje služby, resp. poistenie a zaistenie. Súčasťou poistovníctva sú poistovacie inštitúcie, poistovne a zaistovne, sprostredkovatelia poistenia, dozor v poistovníctve, asociácie poistovní, kancelária poistovateľov, inštitúcie zaoberajúce sa poistením popri svojej hlavnej činnosti /banky, lízingové spoločnosti, autoservisy a pod. / a iné subjekty. Na slovenskom komerčnom poistnom trhu podobne, ako v iných krajinách Európskej únie a vo vyspelom svete v silne konkurenčnom prostredí sa o svojich zákazníkov – poistených, uchádzajú komerčné poistovne a ich sprostredkovatelia. Podobne, ako na iných trhoch je predpokladom korektného súťaženia tvorba kvalitných poistných produktov a ich cenové ohodnotenie / primeraná cena za optimálnu poistnú ochranu/.

Na komerčnom poistnom trhu pôsobí Slovenská asociácia poistovní, ktorá vznikla ako právny nástupca Československej asociácie poistovní v roku 1993. Založilo ju 9 komerčných poistovní pôsobiacich v tom čase v Slovenskej republike. Svoju rozsiahlu koordinačnú, metodickú, vzdelávaciu a prezentačnú činnosť realizuje prostredníctvom svojich sekcií.

Poistný trh, jeho rozsah, efektívnosť, význam z hľadiska národohospodárskeho je možno charakterizovať viacerými ukazovateľmi. Medzi najčastejšie ukazovatele s ktorými sa stretávame v odbornej literatúre patria:

- počet komerčných poistovní,
- technické poistné,
- podiel životného a neživotného poistenia na HDP,
- pomer životného a neživotného poistenia,
- poistenosť, počet zamestnancov komerčných poistovní (počet interných a externých zamestnancov),
- ponuka poistných produktov
- a iné ukazovatele.

V nasledujúcej časti príspevku analyzujeme vybrané ukazovatele slovenského poistného trhu za rok 2010.

## **1.1 ANALÝZA VYBRANÝCH UKAZOVATEĽOV KOMERČNÉHO POISTNÉHO TRHU**

Na slovenskom poistnom trhu pôsobilo v roku 2010 22 komerčných poistovní, ktoré vytvorili medzi sebou pomerne silné konkurenčné prostredie. Z celkového počtu komerčných poistovní pôsobiacich na slovenskom poistnom trhu bolo v Slovenskej asociácii poistovní k 31.12. 2010 združených 22 komerčných poistovní. Z členov asociácie malo 14 komerčných poistovní univerzálnu licenciu, životné poistenie poskytovali 4 komerčné poistovne a neživotné poistenie 4 komerčné poistovne. /Prameň: Interné materiály SAP, Bratislava 2011/.

K najdôležitejším ukazovateľom komerčného poistného trhu patrí predpísané poistné resp. technické poistné. Zvyčajne sa uvádza hrubé predpísané poistné, ktoré zahŕňa všetky sumy poistného splatného podľa uzatvorených poistných zmlúv počas daného účtovného obdobia. To znamená, že hrubé predpísané poistné obsahuje aj nezaslúžené poistné, t. j. poistné vzťahujúce sa sčasti alebo celé na budúce účtovné obdobia.

V roku 2006 prišlo na slovenskom komerčnom poistnom trhu ku zmene metodiky vykazovania predpísaného poistného, a to v súvislosti zavedenia Medzinárodných účtovných

štandardov /IAS/ a Medzinárodných štandardov finančného vykazovania /IFRS/. Týmto krokom sa údaje o predpísanom poistnom stali počnúc rokom 2006 prakticky neporovnateľné s údajmi predošlých rokov. Do roku 2005 sa predpísané poistné vykazovalo v súlade so slovenskými účtovnými štandardmi. Od roku 2006 sa do predpísaného poistného nezapočítavajú sumy platené klientmi na základe tzv. investičných zmlúv / t. j zmlúv, ktoré nespĺňajú podmienku poistného kontraktu o významnom riziku na strane poisťovne/. Do predpísaného poistného sa takisto od uvedeného roku nezapočítavajú priznané bonusy a zľavy na poistnom poskytnuté podľa poistných podmienok. Tieto dve zmeny predstavujú vplyv na životné aj neživotné poistenie. Národná banka Slovenska zaviedla pojem technické poistné, aby bolo možné analyzovať časové rady vývoja predpísaného poistného. Technické poistné je definované ako cena, ktorá bola dojednaná v jednotlivých poistných zmluvách bez spôsobu ich finančného vykazovania.

Ako sme vyššie uviedli k najdôležitejším ukazovateľom komerčného poistného trhu patrí technické poistné. Nasledujúca tabuľka č. 1 zobrazuje technické poistné k 31.12.2009 v tis. euro a k 31.12.2010 v tis. euro. Uvádzame obidva roky, aby sme mohli porovnať vývoj tohto ukazovateľa poistného trhu v období finančnej krízy.

**Tabuľka č.1 Technické poistné k 31.12.2009 a 31.12.2010 v tis. euro**

| Rok  | životné poistenie | podiel | neživotné poistenie | podiel | celkom    |
|------|-------------------|--------|---------------------|--------|-----------|
| 2009 | 1 061 505         | 52,4 % | 964 875             | 47,6 % | 2 026 380 |
| 2010 | 1 126 405         | 54,5%  | 940 269             | 45,5%  | 2 066 674 |

Zdroj: Interné materiály, SAP, Bratislava 2011

Ak porovnáme rok 2009 a 2010 zistíme, že celkové technické poistné k 31.12.2009 dosiahlo výšku 2 026 380 tis. euro. Z toho technické poistné životného poistenia predstavovalo 1 061 505 tis. euro a technické poistné neživotného poistenia 964 875 tis. euro. K 31.12. 2010 celkové technické poistné dosiahlo výšku 2 066 674 tis. euro. Z toho technické poistné životného poistenia predstavovalo 1 126 405 tis. euro a technické poistné neživotného poistenia bolo 940 269 tis. euro.

Celkové technické poistné v roku 2009 bolo 2 026 380 tis. euro v porovnaní celkovým technickým poistným v roku 2010 bolo 2 066 674 tis. euro - bolo vyššie v porovnaní s predchádzajúcim rokom. Môžeme konštatovať, že i keď pokračovala finančná kríza v národnom hospodárstve, v sektore poisťovníctva sa neprejavila.

Podiel životného poistenia na celkovom technickom poistnom v roku 2009 bol 52,4 % a v roku 2010 bol 54,5 %, podiel neživotného poistenia na celkovom technickom poistnom v roku 2009 bol 47,6 % a v roku 2010 bol 45,5 %.

Pomer životného poistenia a neživotného poistenia v roku 2009 bol 52,4 : 47,6 a v roku 2010 bol 54,5 : 45,5 je v prospech životného poistenia

Nasledujúca tabuľka č. 2 zobrazuje technické poistné k 31.12.2010 v tis. euro a zastúpenie jednotlivých komerčných poisťovní, ktoré pôsobia na slovenskom poistnom trhu na celkovom technickom poistnom.

Tabuľka č. 2 Technické poistné v životnom a neživotnom poistení k 31.12. 2010 v tis. euro

| Por. č. | Komerčná poisťovňa   | Technické poistné v životnom poistení | Technické poistné neživotnom poistení | v |
|---------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| 1       | AEGON Životná poisťovňa, a.s.  | 25 303                                | 0                                     |   |
| 2       | Allianz - Slovenská poisťovňa, a. s.                                   | 244 580                               | 353 566                               |   |
| 3       | AMSLICO AIG Life poisťovňa a. s.                                       | 120 319                               | 6 020                                 |   |
| 4       | AXA životní poisťovna a.s., pobočka poisťovne z iného členského štátu  | 48 102                                | 1 556                                 |   |
| 5       | ČSOB Poisťovňa, a. s.  | 57 333                                | 20 885                                |   |
| 6       | D.A.S. poisťovňa právnej ochrany, a. s.                                | 0                                     | 2 219                                 |   |
| 7       | Deutcher Ring Lebensversicherung – AG, pobočka z iného členského štátu | 4 999                                 | 0                                     |   |
| 8       | Deutcher Ring Sachversicherung – AG, pobočka z iného členského štátu   | 0                                     | 3 604                                 |   |
| 9       | ERGO životná poisťovňa, a.s.   | 7 555                                 | 0                                     |   |
| 10      | Generali Slovensko poisťovňa, a. s.                                    | 88 820                                | 106 717                               |   |
| 11      | Groupama poisťovňa.a.s.  | 0                                     | 7 501                                 |   |
| 12      | Groupama životná poisťovňa, a.s.                                       | 1 209                                 | 0                                     |   |
| 13      | ING Životná poisťovňa, a. s.   | 86 193                                | 0                                     |   |
| 14      | KOMUNÁLNA poisťovňa, a.s.VIG   | 97 709                                | 51 894                                |   |
| 15      | KOOPERATIVA poisťovňa, a. s., VIG                                      | 223 468                               | 248 030                               |   |
| 16      | Poisťovňa Cardif Slovakia, a.s.  | 1 693                                 | 10 923                                |   |
| 17      | Poisťovňa Poštovej banky, a. s.  | 3 423                                 | 804                                   |   |
| 18      | Poisťovňa Slovenskej sporiteľne, a. s. VIG                             | 37 918                                | 0                                     |   |
| 19      | UNION poisťovňa, a. s.   | 11 661                                | 28 476                                |   |
| 20      | UNIQA poisťovňa, a. s.   | 28 422                                | 74 342                                |   |
| 21      | VICTORIA - VOLKSBANKEN Poisťovňa, a. s                                 | 10 176                                | 517                                   |   |
| 22      | Wüstenrot poisťovňa, a. s..  | 27 531                                | 23 207                                |   |
| 23      | Slovenská kancelária poisťovateľov                                     | 0                                     | 8                                     |   |
|         | <b>Celkom</b>  | <b>1 126 405</b>                      | <b>940 269</b>                        |   |

Zdroj: Interné materiály, SAP, Bratislava 2011

---

Celkové technické poistné v roku 2010 bolo 2 066 674 tis. euro. Ako vyplýva z tabuľky č. 2. Technické poistné v životnom a neživotnom poistení k 31.12. 2010 / v tis. euro / poisťovňa Allianz - Slovenská poisťovňa, a. s., mala prvenstvo na slovenskom poistnom trhu v oblasti životného poistenia podieľala sa s 21,71 %, čo bolo 244 580 tis. euro aj neživotného poistenia s 37,60 % čo predstavovalo 353 566 tis. euro. Na druhom mieste sa umiestila poisťovňa KOOOPERATÍVA, poisťovňa, a .s. v oblasti životného poistenia sa podieľala s 19,84 % čo bolo 223 468 tis. euro aj v oblasti neživotného poistenia s 26,38 % čo predstavovalo 248 030 tis. euro, tretie miesto obsadila v životnom poistení poisťovňa AMSLICO AIG Life poisťovňa a. s. s 10,68 % čo bolo 120 319 tis. euro a v neživotnom poistení poisťovňa Generali Slovensko, poisťovňa, a.s. s 11,35 % čo predstavovalo 106 717 tis. euro.

## 2 ZÁVER

Záverom možno konštatovať, že vývoj poistného trhu v oblasti životného poistenia je v posledných rokoch dynamickejší ako v neživotnom poistení. Výsledkom pokračujúceho vyššieho rastu životného poistenia oproti druhému poistnému druhu bola v roku 2010 zmena pomeru v prospech životného poistenia. Podiel neživotného poistenia v tomto roku predstavoval 45,5 % z celkového technického poistného. Pomer životného a neživotného poistenia bol 54,5 : 45,5 v prospech životného poistenia.

Celkové technické poistné v roku 2009 bolo 2 026 380 tis. euro v porovnaní celkovým technickým poistným v roku 2010 bolo 2 066 674 tis. euro - bolo vyššie v porovnaní s predchádzajúcim rokom. Môžeme konštatovať, že i keď pokračovala finančná kríza v národnom hospodárstve, v sektore poisťovníctva sa neprejavila.

Zo všetkých komerčných poisťovní, ktoré pôsobili v roku 2010 na slovenskom poistnom trhu mala prvenstvo v oblasti životného aj neživotného poistenia Allianz - Slovenská poisťovňa, a. s.

### Použitá literatúra (References)

1. Comité Européen des Assurance European, Paris, 2010
2. DAŇHEL, J a kol.: Pojistná teórie. PROFESIONAL PUBLISHING. Praha 2005.205 s. ISBN 80-86419-92-0
3. DRUGDOVÁ, B.: POISTENIE A POISŤOVNÍCTVO, nemecko-slovenský a slovensko – nemecký slovník. ELITA, 1995. Bratislava, 183 s. ISBN 80- 85323-96-6
4. DRUGDOVÁ, B.: Poistenie podnikateľských rizík. Bratislava: ŠEVT, 2010. 184 s. ISBN 978-80-8106-017-5
5. GREENE, M.: RISK AND INSURANCE. South-Western Publishing Co. Cincinnati, Ohio. 1988. ISBN 0-538-06550-8
6. PASTORÁKOVÁ, E., VESELOVSKÁ, S., DRUGDOVÁ, B.: Vybrané problémy poistného a zaistného trhu. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2006. 160 s. ISBN 80-225-2273-2.
7. MAJTÁNOVÁ, A.: POISŤOVNÍCTVO. Bratislava. Vydavateľstvo: IURA Edition 2009, s. 327. ISBN 978-80-8078-260-3

- 
8. SIVÁK, R. a kol: Verejné financie. IURA Edition, Bratislava 2007. 303 s. ISBN 978-80-8078-094-4.

**Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Barbora Drugdová, PhD.  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta č.1,  
852 35 Bratislava,  
Slovensko  
Tel: .: +0421(0)672 91 539  
E-mail: drugdova@euba.sk

---

# THE ACCOUNTING OF FUNDING SOURCES AND THE CASH FLOW REPRESENTATION

**Roman Gianina, Ghintuială Alexandrina**  
**Danubius University of Galați**

---

## **Abstract**

A company can finance an investment from multiple sources in different proportions. The decision on the implementation of an investment is influenced, sometimes decisively, by a number of factors. Their role is more or less important depending on the characteristics of each company. Among these factors, we notice the influence of the cash flows on investments, an influence confirmed by various specialized studies. So we believe that there is the need to draw up a cash flow chart that allows a detailed analysis on the company's liquidity. According to our analysis accounting becomes an interdisciplinary bridge between the way investment decisions are made and the way their performance is assessed.

Keywords: finance; investments; cash flows

## **1 SOURCES OF FUNDING OF INVESTMENTS AND THEIR COSTS**

Depending on the level of development of the financial environment, companies dispose of a series of funding sources, more or less substantial. In countries with developed financial systems there is a wide variety of funding sources, as opposed to the situation in countries on the up where this range is limited to basic financial techniques. In all cases, the choice of funding sources is a problem faced by businesses.

The basis of any business development is the self-financing. Also a key source of financing companies is the stockholders' equity contribution/equity investment. Instead, the proportion and the modalities of these contributions vary depending on the opportunities the company has to directly access the capital markets. Generally, a firm should turn to leverage/indebtedness only in order to bring a supplement to its resources. In fact, even though real interest rate reaches very high levels, the use of indebtedness has a substantial role in financing firms.

Funding issues have a decisive role for the survival and development of a company. On one hand, in order to honor commitments, that is to say in order to pay debts maturing in the near future, the company must have cash available, thus securing its short-term financial balance. On the other hand, one may consider the issue of the company undertaking investments of any kind of (technological, social, commercial) in order to develop its possibilities. In this case we talk about financing medium and long term development that determines the future increase of outcomes and the maintenance of financial balance<sup>197</sup>.

---

197 V. Ilie, Financial management of the enterprise, Publisher Meteor Press, Bucharest, 2010, p. 199



---

The cost of financing sources depends on the expected results of operations in which they are engaged. There is the possibility that the return on capital is sometimes too high, thus neglecting the use of the outcomes for development. Acting this way, the company doesn't make investments anymore, although it is possible that the very fact of investing ensures the return on capital in the future.

The cost of capital depends on its usage and not on the source of its origin. However, cost is an important element in the selection of funding sources, although not the only one.

In the current financial practice, decision on the implementation of an investment is sometimes decisively influenced by factors such as the level of indebtedness (and correlated to this, interest deductibility, bankruptcy and agency costs), cash flows released, accessibility to funding sources and cost of issuing new shares. Depending on the characteristics of each company, the role of these factors is more or less significant.

## **2 INFLUENCE OF THE COMPANY'S CASH FLOW ON INVESTMENT DECISIONS**

The concept of cash flow, often used in corporate finance, summarizes the ultimate goal of an economic activity: getting a cash flow with which to recover the capital invested in the economic process in question. Compared to the profit affected by the use of accrual basis accounting, cash flow better reflects value creation

Specialized studies show that investors base their decisions especially on the evolution of profit (and on indicators derived from it), because it provides immediate information, within the reach of everybody. Although measuring more accurately the enterprise performance, cash flow is mainly used to evaluate long-term investments, being an indicator that requires additional calculations<sup>198</sup>.

For the period 1969-1986, a study was conducted on a sample of 720 companies listed on London Stock Exchange in order to test the correlation between investments and financial flows of the company. It was noted that younger enterprises have higher agency costs, because they have a limited history and it is difficult to judge correctly their quality of debtor/obligor. Being smaller, these companies are less diversified, they present a higher volatility of earnings and hence a greater risk of bankruptcy. In declining sectors, the liquidation value of assets is lower (capital goods market is less active) and the risk of financial difficulties is higher.

The influence that cash flows have on the investment is confirmed by the results of the study. But the extent of the impact differs by category of companies. For larger companies, cash flows have an important role, because they have a more dispersed ownership/stockholders structure, which means higher agency costs. On the same level of size, the influence of cash flows is obviously more important for companies operating in sectors that are expanding, because they must finance a higher investment rate, although the risk of bankruptcy is lower. Depending on the age of the company, cash flows have a decisive impact on younger companies because they have to finance a higher investment rate.

---

198 N. Vintilă, Evaluation and direct investment financing. ASE Publishing House, Bucharest, 2009, p.34

---

Noting the sensitivity of investment to changes in financial flows for small and young enterprises with high growth rates, Alti<sup>199</sup> reached similar conclusions with Devereux and Schiantarelli. In terms of their prospects, companies with significant growth options face increased uncertainty that is resolved over time as cash flows are achieved (the shock concerning the financial flow realized within a year provides new information about the project's quality and leads to adjustments during the course of investment). Alti notes that by dividing the cash flow into two components, an expected component and a surprise component (which occurs during the year), sensitivity is manifested from this point of view, especially to the surprise component.

The connection between investment and cash flows is not always positive. We expect that enterprises whose cash flow is reduced diminish their investments as compared to the previous year, especially if the company is facing financial difficulties caused by the operational losses.

Bhagat, Moyen and Suh<sup>200</sup> empirically demonstrate that it is not always happening this way. On the sample used (during 1979-1996), they found that about 60% of observations refer to companies that reduce their investment while reducing cash flow and they have a mild sensitivity of investment to cash flows. The remaining 40% of observations refer to companies for which, although having operational losses, the diminishing cash flow led to the augmentation of investment as compared to the previous year. For these companies there is a high, negative and statistically significant sensitivity of investments to cash flows.

The intensity of the connection between investment and cash flows has also been studied in the context of financial constraints that a business may face. The opinions in the literature developed on this subject are controversial.

We believe that companies that have a privileged relation with only one bank have a lower sensitivity of investment to cash flows as they are not financially constrained (they can anytime borrow resources to finance investment). On the other hand, one can interpret that an exclusive relation with one bank can be exploited by other banks, when the company is forced to turn to other funding sources, these other banks establishing for those companies higher interest rates and putting them thus in a position to be financially constrained.

In terms of leverage/indebtedness, enterprises with a below-average financial leverage are a priori considered as less constrained because they have an indebtedness capacity that allows them to obtain easier external financing. On the contrary, other authors consider that, because they are required to maintain this capacity of indebtedness to avoid facing high bankruptcy costs, these companies face financial constraints. Also, companies with large cash holdings are unusually a priori considered as not financially constrained, because they can invest this cash. Other authors consider these companies as constrained as it is supposed that they had to earn/treasure that cash as a precautionary measure to avoid possible future high costs of financial difficulties.

A scientific dispute on the theme of the role of financial constraints in explaining the relation between investment and cash flows grew very animated. It was mainly carried out between two groups of authors: on one hand Fazzari, Hubbard and Peters, and on the other hand Kaplan and Zingales.

---

199 A. Alti, How Sensitive is Investment to Cash Flow When Financing is Frictionless, *The Journal of Finance*, vol. 58, No. 2 (April), 2003, p. 707-722, quoted by N. Vintilă, op. cit., p. 257

200 S. Bhagat, N. Moyen, I. Suh, Investment and Internal Funds of Distressed Firms, *Journal of Corporate Finance*, vol. 11, No. 3 (June), 2005, p. 447-472, quoted by N. Vintilă, op. cit., p. 257

---

Fazzari, Hubbard and Peters suggested in their paper published in 1988<sup>201</sup>, that companies that pay low dividends can be considered financially constrained, because they are more dependent on external funding sources.

Based on these results, Kaplan and Zingales pursue the research and the results obtained in a first draft in 1995<sup>202</sup>, are then republished in 1997. They used in their study a sample of 49 companies that paid reduced dividends and have been identified by Fazzari, Hubbard and Peters as financially constrained. The results show that a high sensitivity of investments based on cash flows is not associated, in the case of the sample chosen, with the companies facing financial constraints.

The conclusion of both authors is that, in the case of the sample chosen, successful enterprises that do not face financial constraints are based mainly on domestic/internal sources to finance investment, even if they could also get external funds at low cost and, based on these considerations, they have a high sensitivity of investment to cash flows.

The controversial debate of both groups of authors on that subject continued in 2000 (it is interesting the fact that the two articles were published simultaneously in the May issue of the publication „The Quarterly Journal of Economics”)<sup>203</sup>, each of them bringing in their replies, arguments to support their own results and to fight the results of the other group.

Generally, it is estimated that businesses operate under the principle of maximizing the value of the shareholders' assets and situations where managers fail to do so are attributed to financial constraints. High sensitivity of investment to cash flows of large companies (like Microsoft or Hewlett-Packard) can not be attributed to financial constraints, argue Kaplan and Zingales, because these companies do not face such situations and no agency costs, because they are largely held by the management team.

Their conclusions are also supported by Alt. He studied this relation in an economic context where there are no financial restrictions and he found that the sensitivity of investment to cash flows exists and is influenced by other factors such as: growth opportunities and dividend distribution rates.

Taking into account the fact that the sensitivity investment - cash flow cannot be explained on the basis of financial constraints, Minton and Schrand, analyzing the cause of this relation, concluded in their paper<sup>204</sup> that the increased volatility of cash flows is associated with diminishing the annual average investment costs (in the case of their sample, investment expenditures of companies with high volatility cash flows are 19% below the industry average, while the investments of companies with reduced volatility of cash flows are positioned 11% over the average).

---

201 S. Fazzari, R. G. Hubbard, B. C. Petersen, 1988, „Financing Constraints and Corporate Investment”, Brookings Papers on Economic Activity, Vol. 1, pp. 141-195, quoted by N. Vintilă, op. cit., p. 258

202 S. N. Kaplan, L. Zingales, 1995, „Do Financing Constraints Explain Why Investment is Correlated with Cash Flow?”, NBER Working Paper No. 5.267, quoted by N. Vintilă, op. cit., p. 258

203 S. Fazzari, R. G. Hubbard, B. C. Petersen, 2000, „Investment-Cash Flow Sensitivities are Useful: A Comment on Kaplan and Zingales”, The Quarterly Journal of Economics, Vol. 115, p. 695-705 and S. N. Kaplan, L. Zingales, 2000, „Investment-Cash Flow Sensitivities are not Useful Measures of Financing Constraints”, The Quarterly Journal of Economics, Vol. 115, p. 707-712, quoted by N. Vintilă, op. cit., p. 258

204 B. A. Minton, C. Schrand, 1999, „The Impact of Cash Flow Volatility on Discretionary Investment and the Costs of Debt and Equity Financing”, Journal of Financial Economics, Vol. 54, pp. 423-460, quoted by N. Vintilă, op. cit., p. 259

---

By the means of the sensitivity analysis performed it is shown that the results cannot be attributed to financial difficulties a company faces and the two authors explain this negative relation through the means of the cost of capital. Historical volatility of financial flows of the enterprise is used as reference by the lenders (they require a higher remuneration for companies that have experienced a large dispersion of cash flows). An increased cost of external capital diminishes the enterprises' access to external funding sources during periods when cash flows are reduced, which results in sub-investment (several authors have used this explanation - for example Kholdy, and Mahdavi, Sohrabian). Unlike Fazzari, Hubbard and Peters and Kaplan and Zingales, who cannot indicate whether companies with higher volatility of cash flows, temporize their investments during periods when they are reduced or they give up completely projects with positive net present value, the two author show that the second alternative is confirmed.

Deshmukh and Vogt<sup>205</sup> suggest as a viable solution the use of hedging to reduce volatility of financial flows and thus of the sensitivity of investment to changes in this parameter. They empirically confirm that enterprises that use hedging to reduce their dependence on external funds will have cash flows less volatile and more stable investments, thereby reducing costs associated with sub-investment.

Another relevant result is the one obtained by Houston and James<sup>206</sup> and Hadlock<sup>207</sup>. They examined the connection between the ownership's structure (in the sense that managers are or they aren't the owners too) and the sensitivity of investment to cash flows. Their results confirm that the sensitivity of this relation increases in the same time with the increase of the shares held by managers in the total stock of enterprise, but only to a certain level beyond which the relation between the two variables becomes negative. But the authors mentioned above cannot exactly specify which the point of inflection where this change occurs is.

This influence has been tested empirically by Cho<sup>208</sup> as well, who used a cross-section regression on a sample of 326 Fortune Top 500 companies for 1991. The data set that is available, it uses an iterative search technique and it determines two points of inflection on the weight of the total shares held by managers, so that regression coefficients have maximum significance.

His results have a similar interpretation of the two studies cited above: there is a strong relationship between investments and ownership structure. Investment level increases as the managers have more action, but only until their weight reaches the first threshold (7%). The increase of shares held by managers, between the two thresholds (7% and 38%) determines the reduction of investment. Beyond the threshold of 38%, the relationship is not statistically significant.

The results are surprising and deny, in part, the agent theory predictions. As the proportion of shares held by managers increases (ranging from two points estimated by the author), the investments get lower and it involves the reduction of the company's value. It seems,

---

205 S. Deshmukh, S. C. Vogt, Investment, Cash Flow and Corporate Hedging, *Journal of Corporate Finance*, vol. 11, No. 4 (september), 2005, p. 628-644

206 J. Houston, C. James, 1996, „Banking Relationships, Financial Constraints and Investment: Are Bank Dependent Borrowers More Financially Constrained?“, Working Paper, University of Florida, quoted by N. Vintilă, op. cit., p. 259

207 C. J. Hadlock, 1998, „Ownership, Liquidity, and Investment“, *RAND Journal of Economics*, Vol. 29, pp. 487-508, quoted by N. Vintilă, op. cit., p. 259

208 M.-H. Cho, Ownership Structure, Investment and the Corporate Value: An Empirical Analysis, *Journal of Financial Economics*, vol. 47, No. 1 (January/March), 1998, p. 195-213, quoted by N. Vintilă, op. cit., p. 260

---

therefore, that the grant of stock as stimulant for managers' incentive is not an efficient mechanism to generate the maximization of enterprise value.

A different approach was made by Kholdy, Sohrabian and Mahdavi<sup>209</sup>, at aggregate level of causality relation between modification of cash flows and investment changes. In the two regressions estimated on a set of 139 quarterly observations (period 1957-1990), the dependent variables are first-order differences for gross investment in fixed assets in real terms, that is the actual aggregate cash flows and the explanatory variables are represented by first order differences of real GDP, long-term interest rates (securities with maturity of 30 years) and short (securities with maturity of three months) and the two dependent variables.

The results refute the existence of a causal relationship at the aggregate level between investment and cash flow and they are apparently in contradiction with the results of numerous previous studies conducted at industry level (e.g. Devereux and Schiantarelli). Firms whose cash flows diminish and do not have easy access to external sources of funding are required to give up, due to the financial constraints, at the implementation of investment projects, which are in fact profitable. At the aggregate level, however, the investment value will not be affected. Companies that do not face obstacles in contracting external financing will seize the created opportunity and they will achieve the projects to which their competitors renounced. For example, these values are 7% and 38%.

Therefore we can say that in relation to the needs for investment financing, the cash flows of a company can generate two situations, explained in the theory of agent, on behalf of freedom of action that the managers have:

- the excess investment refers to the case where managers invest more when the internal sources are available in abundance, even accepting negative projects with net present value that consume the substance of the enterprise;
- the lack of investment assumes that managers reject positive projects that have net present value, if there are sufficient internal resources to finance them, which generate a cost again, this time of opportunity (they lose the opportunity to increase the shareholder wealth).

The issuance of debt securities seems to be a solution because it reduces the cost of excess investment, through stricter monitoring of managers from creditors, but on the other hand it increases the cost of lack of investment. The issuance of shares increases the cost of excess of investment, because managers control more resources from shareholders, but it reduces that of lack of investment.

Under these terms, the stock or debt financing increases one of the two costs and it diminishes the other, there is a unique solution on the optimal capital structure of firms, which equals the marginal benefit to marginal cost of borrowing<sup>210</sup>.

---

209 S. Kholdy, A. Sohrabian, S. Mahdavi, The Investment-Cash Flow Linkage Revisited: Evidence from Aggregate Data and Multivariate Granger – Causality Test, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 33, No. 2 (Summer), 1993, p. 155-169, quoted by N. Vintilă, op. cit., p. 260

210 R. M. Stulz, 1990, Managerial Discretion and Optimal Financing Policies, *Journal of Financial Economics*, Vol. 26, p. 3-27, quoted by N. Vintilă, op. cit., p. 261.

---

### **3 CASH FLOW – THE MEANS OF REFLECTING THE FINANCIAL HEALTH OF THE ENTERPRISE**

Because of the balance sheet limits and of profit and loss account in providing information on cash flows it has become indispensable to draw up a complete financial statement that would complete the representation of the company's financial performance and make it more accurate. This financial statement is „The representation of Cash flow ”.

The utility derived from cash flow statement that allows the examination of aspects of business is<sup>211</sup>:

- funding source of the company, either through internally generated funds or through external funds;
- company's capacity to meet payment obligations (interest and principal payments);
- company's capacity to finance growth through cash flows from operating activities;
- company's ability to pay dividends to shareholders;
- company's flexibility in financing its own affairs.

However, the information on cash flows is useful to allow users to develop models to assess and compare the financial position and business performance, as it eliminates the effects of using different accounting processing for the same operations and events.

There are three main reasons justifying the existence of cash flow statement including the financial statements published by companies: the importance of cash as an indicator of business management and of analyzing the bankruptcy risk, the objective feature of cash flows, the adjustment of cash flow statement in forecasting analysis.

The treasury is an essential element in the analysis of enterprise management on short and long term. Through its work it is provided the financing activity and ensuring sustainability of the company. An undertaking given situation can be assessed by size, in absolute and relative values, and the evolution of treasury: financial balance, vulnerability, bankruptcy, and others.

We believed that a development of cash flow accounting environment would lead to the achievement of an interdisciplinary regulatory environment and useful for financial accounting management and the cash flow representation will become a decisive decision-making by all users of financial information.

Thus, accounting comes to represent a means of interdisciplinary connection between how investment decisions are approved and how their performance is evaluated.

## **CONCLUSIONS**

The issues of funding are of a vital importance, because their resolution depends on the survival of the company, its prospects for development, its present and future performance, the autonomy of its owners and managers.

---

211 N. Tabără, A. Rusu, A. Neagu, Cash flow statement - a way of reflecting the company's financial health, Accounting, auditing and business expertise Journal, no 5/May 2010, p. 37-44.

---

Thus it is noted the importance that should be attributed to the improvement of methods and tools for selecting funding sources according to business needs.

Taking into consideration the choice of cash flow funding sources and not the investment income resulting from the operation of investment is based on the economic and financial reality of companies and the macroeconomic constraints.

Starting from financial statements, assessing cash flow involves the transition from potentiality accounting information on receipts and payments in terms of actual flow, by taking into account the liquidity gap in time between current assets and current liabilities chargeability, considering the influence of any enterprise, trade policy and the existence of elements that do not generate income and expenses directly influenced by the treasury (adjustments), but indirectly through the fiscal economy due to their deductibility.

Therefore, Treasury represents key information which allows the assessment of company's performance in a highly competitive environment and in the terms of increased economic instability, having a strategic role in terms of both training and usage. The existence of treasury reflects the company's strategic position in relation to its products, its markets, competitors and external factors. Also the positive treasury is the flexibility pledge of the future company, allowing managers to achieve strategic objectives of the company by purchasing fixed assets or financial investments.

Consequently, it is noted that the cash flow representation contributes to the enhancement of information for users, but also to strengthening the accounting as prime source of information as it is the basis of any strategic and financial analysis.

### **Použitá literatura (References)**

1. P. BREZEANU, Corporate Finance, vol. I, C.H.Beck Publishing House, Bucharest, 2008, ISBN 978-973-655-950-1, ISBN 978-973-115-347-6.
2. GÎRBINĂ M.M., BUNEA Șt., Synthesis, Case Studies and Multiple Choice Test on Application of IAS (revised) - IFRS, vol. 3, CECCAR Publishing House, Bucharest, 2008, ISBN 973-8478-60-X, ISBN 978-973-8414-48-8.
3. V. ILIE, Financial management of the enterprise, Publisher Meteor Press, Bucharest, 2010, ISBN 978-973-728-457-0.
4. N. TABĂRĂ, A. RUSU, A. NEAGU, Cash flow statement - a way of reflecting the company's financial health, Accounting, auditing and business expertise Journal, no. 5/May 2010. ISBN ISSN 1454-9263
5. N. TABĂRĂ, E. HOROMNEA, M.C. MIRCEA, International Accounting, Tipografia Moldova Publishing House, Iasi, 2009, ISBN 978-973-168-051-4.
6. N. VINTILĂ, Evaluation and direct investment financing, ASE Publishing House, Bucharest, 2009, ISBN 978-606-505-101-0.

---

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

Roman GIANINA, assistant professor PhD

Ghintuială ALEXANDRINA, Lecturer professor PhD

Department: Finance and Business Administration

Faculty: of Economics Sciences

University (Institution): “Danubius” University of Galați

Street: Boulevard Galați

Zip Code: 800654

Town/City: Galați

Country: Romania

email: gianina\_roman@univ-danubius.ro, alexandrinaghintuiala@univ-danubius.ro



---

# **RIZIKÁ Z EXTERNÉHO PROSTREDIA A NÁSTROJE PRE ICH IDENTIFIKÁCIU**

## **EXTERNAL RISKS AND TOOLS FOR THEIR IDENTIFICATION**

**František Hocman**

**University of Economics in Bratislava**

---

### **Abstrakt**

Snahou každej finančnej alebo nefinančnej inštitúcie je analýza potenciálnych rizík, ich správna identifikácia, analýza príčinných faktorov a nájdenie nástrojov, ktoré jej umožňujú eliminovať jednotlivé faktory tak, aby podstúpená miera rizika bola čo najnižšia. Preto je potrebné použiť komplexné postupy, ktoré obsahujú poznatky z vlastnej činnosti organizácie, ale aj skúsenosti iných subjektov z realizácie rizík, ktorých následky nie sú spôsobené organizáciou a jej činnosťou, ale vplyvom externého prostredia.

Kľúčové slová – kríza, globálne riziko, politické riziko, riziko prenosu, špekulačná bublina

### **Abstract**

The aim of any financial or non-financial institutions is an analysis of potential risks, their correct identification, analysis of causative factors and to find tools, that will provide to eliminate individual factors, to undergoing the hazard ratio as low as possible. Therefore it is necessary to use complex procedures, which include knowledge on their own organization's activities, but also the experience of others organizations, in the execution of the risks, which effects are not caused by the organization and its activities, but by the influence of the external environment.

Key words – crisis, global risk, political risk, risk of transfer, speculation bubbles

## **1 GLOBAL RISK**

Political risk is for the most part perceived as the opportunity to put into play so-called “black holes” in the rupture of reciprocal national relations on three levels: a breakdown of political relations between the domestic and foreign country, within the domestic country, and between the foreign country and a third country. The events which result, either directly or indirectly, from such a breakdown can be designated as political risk. In economic theory there exist various definitions and ways of perceiving political risk.

Among the best-known authors belongs J. J. Kobrin, who defined political risk as a sensitivity to a change of value of investments or monetary resources as the result of government interventions. From the standpoint of a multinational corporation, such an effect may have a

---

positive or negative value. J.J. Kobrin has classified contemporary political risks on two dimensions. The first dimension differentiated between macro-risk and micro-risk. The former is a risk which has influence on all entities in the given country. Micro-risk is a specific risk for a certain sector, enterprise or project. The second dimension differentiates between such political events which influence the ownership of assets, and those events which have an influence on the operation of companies, i.e. on financial flows and revenues. We can divide the definitions of political risk into two main categories. The first describes political risk as government interventions, while the second sees it as events.

M.R.Greene<sup>212</sup> defines political risk as such uncertainty resulting from an unexpected intervention by the government or other organizations which has as a result losses of the society. F.R.Root states that “political risks are such events of a political type (wars, coups, revolutions, nationalizations, taxations, devaluations, currency controls, import restrictions) at home or abroad which cause losses of assets during the course of international operations.”

Political risk may be divided into risk caused by the macroeconomic and social policy of the government within its legitimate regulation functions in the areas of budget, taxation, investments, consumer protection and the like, and the risk brought about in illegitimate ways in relation to the existing political and governmental system (armed conflicts, overthrows and other insurrections). Political risk has a direct effect on business activity, it is not possible to “escape” it, it is possible only to correctly estimate and manage it.

Political risk is the type of risk which can appear, can be taken on or transferred. Usually it is connected with the granting of consent which is conditioned by a political decision at any level of the state apparatus or with the risk of political change which presumes consequences and estimated change of economic events. If a given political change changes the decisions of private investors or businessmen in their arranging their business plans, then we can speak of political risk. Political risk may be defined as a strategic, monetary or personnel loss, or as non-market factors, for example macroeconomic or social policies (fiscal, monetary, employment) or events which relate to political instability (terrorism, hysteria, overthrows, civil war, insurrection). Individual governments may lessen these consequences and financial losses in diplomatic or military ways, or by other interventions with the result of political risk. A low level of observed political risk may be achieved by an equal degree of political liberty.

In the system of political risk we can identify various sub-systems. From the viewpoint of the multinational corporation we can identify:<sup>213</sup>

- Company risks – these are also known as micro-risks. These are political risks which affect multinational corporations on the level of a project or business. The conflict between the corporation and the government of the host nation is the main political risk from the side of the state.
- Country risk – known as a macro-risk, these are such political risks which also affect multinational corporations (projects and firms), but on a national level. The main political risks on this level are risks of transfer, and cultural and institutional risks.

---

212 Greene, M.R.: The effect of insurance settlements in a disaster. American Risk and Insurance Association, Journal, v. 31 no. 3, s. 381-391.

213 Polednáková A., Bikár M., Kmeťko M.: Medzinárodný finančný manažment. Bratislava: Vydavateľstvo Iura Edition, 2006. ISBN: 80-8078-100-1, s. 217

- 
- Global risks – these are those political risks which influence projects and businesses on the global level. Examples include terrorism, the anti-global movement, poverty and computer attacks.

In the area of microrisks, the main contributor is government decisions in the area of monetary policy, fiscal policy, the balance of payments, and economic development policies.

## 1.1 MONETARY POLICY

In breakdowns or bad management of financial policy by an incorrect regulation of interest rates, monetary supply and the conditions for the provision of credit, conditions are created for the uncontrolled growth of the value of the assets of a certain segment. Consumers begin to act irrationally, creating a herd mentality. This “herding” brings about over-dimensioned demand which causes an expansion of free assets. This overvaluing effect is referred to as a speculation bubble. Speculation bubbles are found on stocks, commodities, currency and on debt markets.

The best-known bubble in history occurred in 1630 as the so-called “tulip bubble”. The overvalued prices for tulip bulbs were caused by over-dimensioned demand for the plants. Tulip bulbs were exported, later started to be exchanged on the stock market, and tulip bulb futures even existed. Prices rose uncontrolled until 1637, when the supply of tulips finally overcame demand for them.

The tulip prices<sup>214</sup> began to fall, and the widespread madness for buying and selling tulip bulbs came to a halt.

The most famous bubble on stock markets is the Pacific Bubble. A British company, the South Sea Company took onto itself liabilities for the British national debt, and in exchange for this received exclusive rights to mining and settlement in the American colonies. Through the sale of its own shares to investors the price of shares in this company rocketed skyward due to the interest of investors in buying into the company. Even when they did not have sufficient liquid capital the company granted them collateral which, after deposit in banks, became the basis for loans which they used for the purchase of more stocks. This cyclic effect culminated 7 months later when the share price began to fall and the investors wished to sell their shares. As a result the company declared bankruptcy and the investors lost their capital, not to speak about their profits.

The notorious share bubble on the New York market in 1929 was preceded by two share bubbles, in 1907 and 1920. In 1906 an earthquake struck the city of San Francisco, the infrastructure, gas network and supply of drinking water were damaged. There was a great number of dead and injured, and the housing stock was decimated. The price of affected companies began to fall, firstly those which were directly affected by the calamity, and the following week the value of the insurance companies. Later the city of New York attempted an unsuccessful emission of communal bonds, which led to the mass selling of shares which started a snowball effect. The DIJA Index (Dow Jones Industrial Average) thus fell to a level of 58,75 points (in 1906 it had a value of 100 points). The 1920 shares bubble was brought about by demand for arms during the First World War. The expansive growth of the entire American industry meant that the USA, until then an international debtor, became a worldwide creditor. This state continued until the signing of peace accords and the end of the First World War.

---

214 The value of the brewery in the city of Utrecht was 30,000 guilders in 1637, which was the value of the three rare bulbs.

---

After the end of the fighting in Europe, economic growth began in the USA. This was the period when Henry Ford introduced automated production, and exporting to Europe's decimated economies strengthened the country's economy. The prices of share on American stock markets increased, and the USA experienced economic flourishing tied to a deflationary development. The country felt the first shocks of the coming crisis in 1927 and 1928 with an abundant agricultural harvest. The great oversupplies required by the renewal of the European economies could no longer be sold and began to be collected in warehouses. On the New York stock exchange there was a mood of a permanently high level of stock prices and of unstoppable growth, until the market was unable to handle the panic of October 24, 1929. It was caused by an out-of-proportion offer of shares which capitalists were unable to unload at any price. Rescue was seen in the Hawley – Smoot Tariff Act<sup>215</sup>, which raised American customs duty on over 20,000 types of imported goods. However the results of the legislation which was passed in 1930 as a protectionist measure only deepened the beginning crisis. Reciprocal measures on the export of American goods to other countries were introduced, and the world depression had begun. From the total population, it is estimated 25% of Americans were affected by the stock market crash. Households and businesses reduced their consumption and investment activities, unemployment increased, and the whole economy stagnated; foreign trade practically ceased to exist. The FED (Federal Reserve System), after its failure in 1987 when it left its restrictive policy, then tried to restrict the existing credit expansion. At the same time the banking system suffered great losses and the money supply limit reached its maximum. There was also the dilemma of whether, and how, to stick to the Gold Standard (protect gold reserves by increasing loan rates), or to scrap it and introduce a dollar convertible to gold. Despite forecasts that a restrictive policy could worsen the situation on the market, the FED raised the credit rates but did not execute the purchase of federal bonds. Until today the attitude of economists to this approach remains divided. The presidency of Roosevelt began the reform of the entire economy by the introduction of programs for the support of social security and financial support through the unions. Later the Glass-Steagal Act, Banking Act of 1933 prevented monopolization of the market and divided banks into commercial banks, investment banks and insurance companies. It also introduced federal protection for deposits (FDIC - Federal Deposit Insurance Corporation). The Act forbade commercial banks from emitting bonds and stopped them from selling off daughter companies which had performed emissions. This system was designed to protect bank deposits against risky speculation and fraud in the sale of bonds.

The demonetization of gold took place on the basis of Roosevelt's Act in 1933, which outlawed the holding of gold, and also regulated its purchase at 20.67 dollars per ounce. The exchangeability of the dollar for gold, and vice versa, was cancelled. People protested against this move and the government set the exchange at 35 dollars per ounce. The government recognized the need for consolidation of the social situation which arose and accordingly adopted a whole set of measures to attain this stability. The National Industrial Recovery Act of 1933 introduced the National Recovery Administration, a minimum wage, maximum prices, and unions were established. The 1933 Agricultural Adjustment Act introduced farm subsidies, and a progressive income taxation scale was adopted. To stabilize federal budgets, a progressive ceiling of 79% of taxes was aimed to stop the growing trend towards federal debt.

Even today the FED is responsible for credit expansion policy. Cutting interest rates from 6.5 % in 2000 to 1% in 2003 encouraged mortgage expansion on the American market, the result of which was an excessive demand for real estate. Cheap loans benefited the American

---

215 Jílek, J.: Akciové trhy a investování. Praha: Grada Publishing, spol. s r.o., 2009. s.247.

---

economy, and so begat the mortgage bubble. A secondary mortgage market emerged– ARM (Adjustable Rate Mortgages) with a three-year fixed interest rate with later resetting according to LIBOR with an increase of 2.75%. Available credit led to the increasing of the GDP and employment, with mortgages remaining accessible even for people without a stable income. Excessive demand caused an increase in real estate prices and simultaneously, inflation which the FED “cooled” by increasing interest rates by 2% (in 2005 – 3.25% to 5.25% in 2007). The amount of repayment for mortgage holders still became unbearable, and loans began to be defaulted. Banks exercised their right of lien in these cases and tried to make the seized real estate liquid in order to hold up their liquidity. As a result of this the market was flooded with the offer of real estate, which led to price depreciation and the bursting of the housing bubble. In retrospect it is clear that the banks did not assess the client risk realistically, since in 2008 the degree of unpaid mortgages was floating around the 21% mark. The reality however was different. 50% of all mortgages in the USA were financed by Fannie Mae (Federal National Mortgage Association) and Freddie Mac (Federal Home Loan Mortgage Corporation) – state mortgage agencies which bought up portfolios of mortgage bonds and securities, and placed by securitization them on a secondary market. Since it was a state or government - backed agency, no-one checked the trustworthiness of the MBS (Mortgage Backed Security) bonds. The Moody’s, Standard&Poor’s and Fitch ratings agencies placed MBS in the category with the highest investment degree, AAA, which enjoyed the high faith of investment banks. The results of the insolvency of certain banks were tagged by MBS as “toxic assets”, since the revenues from the resale of the real estate by which they were covered did not amount even to meeting the nominal value of these bonds.

## **1.2 COUNTRY RISKS**

These include all three systems in a country which may threaten individual transfers within the country or between individual countries. A very frequent risk is the risk of expropriation, nationalization or some other transfer of property itself or individual pensions from the authorized persons (subjects) to the state or to a subject designated by the state, whether as a part of the local government or the civil administration or by a decision of the central government. For reasons of the elimination of risk of an overthrow or armed conflict, the central or local government, before taking such a decision, try to separate its declaration to a time period as far away as possible, so that they may avoid conflict. For the execution of such measures it is not unusual to use the armed power of the state, which has the task of stabilizing and preventing the outbreak of the unrest which such decisions bring to the inhabitants of the given country.

## **1.3 RISK OF TRANSFER**

We can class the risk of transfer together with cultural and institutional risks to the social system of the given country. From the standpoint of limiting the shift from one country to another or the reverse measures can be taken which limit either permanently or partially such a transfer. When such risk occurs, it is important which factors are behind such a limitation or which factors lead to the final result on the basis of which the country has implemented the measure. In practice we meet with incorrect assessments of the individual factors, which appear only partially or which appear only later. The result is inappropriate measures which can often make the results even worse. Among cultural and institutional risks belong mainly legislative or historical conditions of the working of the given country and opinions on ownership rights, human resources, maintaining the law and expropriation rights in the country, with relation to the court system and the cooperation of the countries in the area of justice.

---

## 1.4 POLICY ORIENTED TO SUPPORT FOR ECONOMIC DEVELOPMENT

In a country's development, the central government primarily administers in the interests of achieving economic growth which will manage to support the country's economic and social systems. For this reason it attempts to allocate resources in the country to the sectors which are the most deformed, or to sectors from which can be expected the highest added value, which is transformed into the amount of the transfers which the sector will hand over to the state or to lower government bodies. This policy need not be progressive, but it also need not be in a democratic country. A paradoxical example is the case of the Chilean dictator, Pinochet, who gained his position after a military coup. Despite this method of gaining power, during his reign Chile became the wealthiest country in Latin America. In 1973, Pinochet became president of a country which was in an economic decline, with the annual inflation rate on the level of several thousand percent. The previous Allende government had nationalized all the banks, land, energy, wholesaling (and this despite the fact that from the beginning of the century all of South America was governed by the Monroe Doctrine, according to which the United States had absolute influence over this territory). The economic reform was instituted under the direction of the so-called "Chicago boys". A group of Chilean economists, most of whom had been educated in the United States, took over the direction of the economy. They instituted a restrictive budget, a policy of low taxation, tax stimuli and pension reform. Perhaps because of the high political risk perceived by surrounding countries such a transfer was not executed in any of them; on the contrary they simply took advantage of Chile's developed industry.

Inaccurate information on the part of a government can lead to a deformation of the entire economic system, or may engender distrust – an information risk. Following the outbreak of a financial crisis in Mexico in 1994, the information risk was outlined during the continuous depreciation of the peso in the first days of President Ernest Zedillo's term in office. The devaluation had begun during the term of the preceding president, Carlos Salinas de Gortari, who burdened public finances as his policy. Through strict monetary controls, his reputation and the stability of his economic policy he managed to maintain low inflation. The break occurred after the inauguration of the new president, who initially rescinded the declaration of "administered devaluation" and informed Mexico's leading businessmen on his plan to introduce a free-floating peso against the American dollar. The previous huge government intervention, which was holding up the unstable currency, was cancelled. In the course of a week the value of the peso fell from its original three pesos to the dollar to ten for the dollar, while on the black market one dollar was being sold for 30 pesos. Companies in the country which did not have information on the change suffered significant losses. Those who had to pay liabilities in dollars immediately declared bankruptcy; on the other hand, those which had received the information in sufficient time just bought a sufficient amount of dollars, then changed all contracts in USD to the Mexican peso. One direct result was the immediate abandonment of the market by investors – the second was the abandonment of the country by Salinas.

The risk of terrorist attacks and war began to be noticed following September 11, 2001. Central governments, in cooperation with the private sector, began to track this risk and to try to eliminate it. The chief reason motivating this was the threat to private and public investments. While until then the country's economic indicators played the main role in taking decisions, at present the anti-globalization movement, poverty and extremism are added to them. The elimination of these risks is quite complex since the method used for eliminating this phenomenon – insurance – is hard to implement. For private investors, cooperation of the private company with the government in the domestic country and with the

---

government of the host country is very important since private businesses are often a symbol of the country of origin, and so become the first target of attacks. The need to identify political risk is important not for the country involved, but also for its neighbours.

## 1.5 IDENTIFICATION TOOLS

Despite the fact that global risk can not be expressed quantitatively, we can use different tools to identify them and to anticipate the impact of individual risks and avoid the consequences that their implementation provides. To identify them, different indices are used, which are based on the concept of a resource of data management and corruption, and reflect the quality of business environment (AGI - Aggregate Governance Indicators). AGI is composed of six indicators, which reflect the subjective opinion demanded the process of tax collection, the process of formulation government policy and implementation of state institutions and their respect for citizens. Opacity index (OI) based on transformation under examination is variable called opacity. Its value determines the readability of procedures for joint projects, business, financial and government institutions. Index of risk management companies (CGA - Corporate Governance Risk Index) examines processes in terms of its impact on commercial finance and private property.

The human development index (HDI – Human development index) was introduced by the Pakistani economist Mahbub al Hakv in 1990. It was presented as an instrument for measuring quantifiable indicators (poverty, literacy, education, and average life span) in individual countries. Since 1993 the United Nations has published it in their annual report. For its calculation the values in the interval 0 to 1 are used. Such a quantification allows the combination of the individual parameters into a summary indicator, in which the range of the individual values is restricted by the maximum value which the variable can attain ( $\max(x)$ ) and by its lowest value ( $\min(x)$ ).

$$x - index = \frac{x - \min(x)}{\max(x) - \min(x)}$$

The human development index represents a mathematical average of the Life Expectancy Index – LEI, Education Index – EI and the Adult Literacy Index – ALI.

The Life Expectancy Index is calculated as the ratio of the Life Expectancy, from which we deduct the minimum achieved by the country divided by the difference of the maximum and minimum values.

$$LEI = \frac{LE - \min(x)}{\max(x) - \min(x)}$$

The Education Index is mathematically expressed by the equation:

$$EI = \frac{2}{3} xALI + \frac{1}{3} xGEI$$

---

In which the ALI – Adult Literacy Index is calculated:  $ALI = \frac{ALR - 0}{100 - 0}$  and the value GEI (Gross Enrollment Index) =  $\frac{CGER - 0}{100 - 0}$  in which the variable ALR – is the indicator of the Adult Literacy rate, CGER – Combined gross enrolment ratio, and GDP is the ratio of the GDP per inhabitant expressed in USD.

$$\text{GDP Index:} = \frac{\log(GDP_{pc}) - \log(100)}{\log(40000) - \log(100)}$$

HDI index is therefore the compound indicator from the average values achieved in the country in the three basic areas: development of human health, education and standard of living. Health is measured by the birth rate, education as the indicator of the adult literacy and by a combination of primary, secondary and tertiary education.

HDI is therefore defined by three areas: the length of healthy life, whose indicator is the expected life expectancy at birth, from which is calculated the LEI, the level of knowledge, and by the compound indicator of the degree of education of the adult population and the GER Index and by the actual standard of living, measured by the GDP level per inhabitant in USD.

### **Použitá literatúra (References)**

1. BAHL, R. – LINN, J.: Urban Public Finance in Developing Countries. Oxford: Oxford University Press, 1992. 568 s. ISBN 978-0195208054.
2. BESSIS, J.: Risk management in banking. Chichester : Wiley&Sons, 1998. 803 s. ISBN 978-0470019139
3. GORROD, M.: Risk management systems: technology and trends. Basingstoke: Darst Macmillan, 2004. 272 s. ISBN 978-1403916174.
4. GREENE, M.R.: The effect of insurance settlements in a disaster. American Risk and Insurance Association, Journal, v. 31 no. 3, s. 381-391.
5. JÍLEK, J.: Akciové trhy a investování. Grada Publishing, spol. s r.o., Praha 2009. 656 s. ISBN 978-8024729633
6. JÍLEK, J.: Finanční rizika. GRADA Publishing, Praha 2005. 640 s. ISBN 807-1695793
7. POLEDNÁKOVÁ A., BIKÁR M., KMEŤKO M.: Medzinárodný finančný manažment. IURA Edition, Bratislava 2006. 217 s. ISBN: 80-8078-100-1.



---

## **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. František Hocman, PhD.  
Department of Finance  
Faculty of National Economic  
University of Economics in Bratislava  
Dolnozemska cesta č. 1  
852 35 Bratislava  
Slovak republic  
email: hocman@gogino.sk

---

# MOTIVAČNÍ STIMULY V PENZIJNÍCH SYSTÉMECH

## MOTIVATIONAL IMPULSES IN PENSION SYSTEMS

**Zuzana Hrdličková, Karel Mudrych**

**Provozně ekonomická fakulta MENDELU v Brně**

---

### **Abstrakt**

Článek je zaměřen na problematiku motivačních stimulů v penzijních systémech. Cílem je vymezit obsah (definici) pojmu motivační stimul v penzijních systémech a na základě této definice nalézt faktory, které budou jako motivační stimul působit na odpovědnost jedinců za svoji životní úroveň ve stáří, a tím přispějí k dosažení vyšší efektivity penzijních systémů jako celku. Pro naplnění tohoto cíle je provedena analýza vybraných teorií motivace s přesahem jejich významu na penzijní systémy. Syntézou těchto poznatků je vymezen obsah pojmu motivačního stimulu jedince v penzijních systémech. S pomocí takto formulované definice jsou identifikovány a analyzovány faktory, které mohou v penzijních systémech obecně plnit roli motivačních stimulů.

Klíčová slova – penzijní systém, motivační teorie, motivační stimul

### **Abstract**

The article is focused on the issue of motivational incentives in pension systems. The aim is to specify the content (definition) of motivational incentives in pension systems and on the basis of this definition to find factors which will function as motivational incentives in individuals responsible for their living standards in advanced age and thereby contribute to higher efficiency of pension systems as a whole. In order to achieve this aim an analysis of selected motivational theories with an overlap referring to pension systems is conducted. This research helps to define the concept of an individual's motivational incentive in pension systems. The definition is then used to identify and analyze factors that may generally fulfill the role of motivational incentives in pension systems.

Key words – pension system, motivational theory, motivational incentive

## **ÚVOD**

Ačkoli tématem penzijních systémů a jejich reforem se zabývá mnoho vědeckých studií a článků, lze toto téma již desítky let považovat stále za aktuální. Otázku vhodného nastavení penzijního systému řeší téměř všechny vyspělé země světa, u nichž se projevují problémy v současně nastavených penzijních, převážně průběžných, systémech. V programech jednotlivých politických stran můžeme nalézt bohatou nabídku návrhů na provedení reformy stávajících penzijních systémů, které směřují od kosmetických úprav až po jejich radikální změny. Jednotlivé návrhy jsou většinou podloženy různými demografickými prognózami,

---

propočty řady parametrů a nákladů, jež by měly směřovat podle jejich autorů k postupnému vyrovnávání státních důchodových účtů.

Záměrem naší studie není znovu se pokoušet o argumentaci neudržitelnosti průběžných penzijních systémů vlivem demografických faktorů, či se snažit o různé modelové výpočty, jež by vedly k zlepšení stavu důchodových bilancí. V předkládané studii se na problematiku penzijních systémů chceme podívat ze zcela jiného úhlu pohledu, a to z pohledu institucionálního, který je podle našeho názoru pro efektivní fungování penzijních systémů neodmyslitelný a ve studiích věnovaných jejich reformám značně opomíjený. Ve výzkumu tak předkládáme úvahu, že institucionální prostředí a s ním související další zmíněné faktory obecně ovlivňují motivace a jednání aktérů v určitých systémech, a tím je podněcují k efektivnímu či neefektivnímu jednání. Tyto mikroekonomické aspekty pak podmiňují úroveň makroekonomickou, konkrétně v našem případě fungování penzijního systému jako celku. Z těchto důvodů se pro nás problematika motivačních stimulů stává klíčovým výzkumným záměrem.

## 1 CÍL

Cílem je vymežit obsah (definici) pojmu motivační stimul v penzijních systémech a na základě této definice nalézt faktory, které budou jako motivační stimul působit na odpovědnost jedinců za svoji životní úroveň ve stáří, a tím přispějí k dosažení vyšší efektivity penzijních systémů jako celku.

## 2 METODIKA

Teoretický rámec zkoumaného problému vytváříme kombinací vybraných motivačních teorií, jež řeší různé přístupy k motivaci jednání. Snahy o poznání a vysvětlení motivace lidského jednání sahají hluboko do historie. Objasnění principů a mechanismů motivace nacházíme na přelomu devatenáctého a dvacátého století. V odborné literatuře najdeme celou řadu teorií motivace lidského chování, často zaměřených specificky, zvláště na pracovní teorie motivace. U specifických teorií lze však říci, že mají často přesah do obecných teorií motivace lidského chování. Žádnou z těchto teorií však nelze zcela využít pro vyjádření přesného obsahu pojmu „motivace jedince v penzijním systému“. Z výše uvedených důvodů nám tyto teorie slouží jako základní východisko, na jehož základě formulujeme vlastní definici této specifické motivace.

Vzhledem k širokému prostoru, jenž nám poskytuje analýza penzijních systémů z institucionálního pohledu, se z důvodu omezeného prostoru zaměřujeme pouze na jeden aspekt, a to na problém motivací na straně jedněch z aktérů důchodových systémů – občanů.<sup>216</sup>

Pro konkrétní vymezení definice motivace jednání v penzijních systémech jsme z tradičních motivačních teorií zvolili ty, jejichž základní myšlenka se nám jeví nejvíce kompatibilní s motivací v penzijních systémech. Jedná se o následující teorie: Maslowova, McGregorova a Vroomova. U každé z jednotlivých teorií nejdříve stručně charakterizujeme její podstatu a poté se snažíme objasnit, v čem daná teorie může sloužit jako inspirativní podnět pro motivaci jedince v penzijním systému. Na základě této analýzy teorií provádíme syntézu klíčových

---

216 Za další aktéry penzijních systémů obecně můžeme považovat stát a penzijní fondy.

---

poznatků do definice motivace v penzijních systémech. S pomocí takto formulované definice potom přistupujeme k naplnění druhé části výše definovaného cíle a to, k nalezení faktorů, které budou působit jako motivační stimuly k efektivnímu chování jedinců v penzijních systémech. Analýzu těchto faktorů propojujeme dále s Blakeovými kritérii tzv. ideálního penzijního schématu. Důležité je na tomto místě upozornit čtenáře, že se nesnažíme o řešení motivace pro určitou konkrétní formu penzijního systému, ale jde nám především o obecné pojetí motivace jedince pro jakýkoli penzijní systém.

## **3 TEORETICKÉ ASPEKTY MOTIVACE**

### **3.1 MASLOWOVA TEORIE**

Maslowova teorie patří k jedněm z nejnámějších teorií lidského chování a řadí se k humanistickým modelům motivace lidského chování. Maslow se snažil v roce 1970 hierarchicky (tj. od nejnižších po nejvyšší) uspořádat lidské potřeby. Známa Maslowova pyramida zahrnuje pět úrovní potřeb: 1. Fyziologické potřeby, 2. Jistota, bezpečí, 3. Sociální potřeby (sounáležitost), 4. Uznání, ocenění, 5. Sebeaktualizace.

Provazník, Komárková (1996) uvádějí, že hierarchickou strukturu potřeb podle Maslowovy teorie je možné chápat jako univerzálně platný model, který nabývá konkrétních podob v závislosti na určitých podmínkách a předpokladech jedince a na vnějších podmínkách. Bělohávek (1996) konstatuje, že podle Maslowa, jakmile je jedna úroveň potřeb uspokojena, její význam klesá a nastupuje další, vyšší úroveň. Aby vznikla určitá potřeba, je nutné, aby byly nejdříve uspokojeny všechny potřeby, které jí v hierarchii předcházejí. Člověk je tedy podle Maslowa neustále motivován. Provazník, Komárková (1996) k Maslowově teorii dále dodávají, že dosažená úroveň potřeb je určena nejsilněji působícími motivy (potřebami), tj. těmi, které jsou v psychice jedince vyjádřeny nejsilněji. Ty pak determinují jednání člověka. Ne každý jedinec však ve svém životě musí dosáhnout nejvyšší úrovně potřeb.

Empirie i výzkum poukázaly na řadu nedostatků této teorie. Muchinski (cit. dle Bělohávek 1996) uvádí, že úrovně potřeb mohou být pouze dvě nebo tři. Bělohávek (1996) doplňuje nedostatky o tvrzení, že po uspokojení potřeby „nižší“ nelze tvrdit, že vždy následuje další potřeba v hierarchii. Uspokojení podle Bělohávka snižuje sílu potřeb pouze tehdy, pokud jde o potřebu základní, u vyšších potřeb síla potřeby narůstá s jejím uspokojováním.

Motivaci jedince v penzijním systému bychom podle Maslowovy pyramidy mohli zařadit do potřeb jistoty a bezpečí, která následuje hned po základních fyziologických potřebách. Tyto potřeby stojí dle Maslowa na druhé úrovni pyramidy a lze je vyložit jako potřeby zajištění existence do budoucna, vyloučení nebezpečí nebo ohrožení. Zajištění určité životní úrovně v postproduktivním věku lze tedy nepochybně považovat za velmi významnou potřebu z hlediska celkové hierarchie potřeb. V penzijních systémech, kde jedincům po dosažení příslušného důchodového věku či splnění jiných podmínek definovaných zákonem, je potřeba jistoty zabezpečení na stáří uspokojována státem, motivační stimul směrem k oněm jedincům nemůže efektivně působit. Pokud na výše zmiňované úrovni motivační stimul neexistuje či je výrazně oslaben, racionálně chovající jedinec, který se chová tak, že upřednostňuje jistou současnou spotřebu před nejistou budoucí, není motivován si „odkládat“ prostředky na stáří.

### **3.2 MCGREGOROVA TEORIE**

Výše uvedený závěr vycházející z aplikace Maslowovy teorie na motivaci v penzijních systémech může být doplněn o poznatek vycházející z teorie X a teorie Y z roku 1960, jejíž

---

autorem je D. McGregor. Podle Pauknerové a kol. (2008) dle teorie X jsou lidé dědičně líní, nespolehliví a jednají racionálně. Z tohoto důvodu je třeba je stimulovat a řídit, a to jak finanční motivací, tak i hrozbou postihů. Protikladem je teorie Y. Ta tvrdí, že smysl pro odpovědnost a povinnost je pro člověka zcela přirozený. Lidé hledají nezávislost a jsou schopni se přizpůsobit novým okolnostem. Provasník, Komárková (1996) uvádějí, že teorii X a Y je blízká teorie „cukru a biče“ – tj. pozitivní hodnocení v případě žádoucích forem jednání, resp. negativního hodnocení, trestu v případě nežádoucího výkonu. Teorie vychází z poznatků, že významnou roli v procesu osvojování si určitých forem chování hrají mechanismy podmiňování.

Pro motivaci v penzijním systému tato teorie přináší poznatek, že pro žádoucí chování aktérů by měla být přesně nastavena pravidla jejich chování. Zaměříme-li se konkrétně pouze na jedince spořicího na stáří, pak by tato pravidla mohla znamenat postihy ve formě snížení penzí, v krajním případě ponechání penze na úrovni určitého státem garantovaného minima v případě, že tato pravidla poruší.

### 3.3 VROOMOVA TEORIE

K vytvoření co nejvhodnější definice motivace v penzijních systémech je na místě výše uvedené teorie doplnit dále o teorii expektance V. H. Vrooma. Vroom se snažil o vysvětlení průběhu motivačního procesu a síly motivace k určité aktivitě.<sup>217</sup>

Vroomova teorie expektance se řadí do kognitivních teorií, které mají uplatnění při výkladu motivů jednání, které k němu vedou. Východiskem je poznatek, že lidé řeší problémy, rozhodují se a v závislosti na těchto skutečnostech určitým způsobem jednají (Provasník, Komárková, 1996). Bělohávek, Koštaň, Šuler (2006) u Vroomovy teorie uvádějí šest proměnných, na kterých je založena: výkon, expektanci, odměnu, instrumentalitu, valenci, úsilí. *Výkonem* rozumí výsledek, kterým je úsilí následováno. *Expektance* představuje očekávání o výsledku úsilí, tedy vztah mezi úsilím a výkonem. Dědina, Cejthamr (2005) uvádějí, že u expektance lidé volí mezi alternativními formami chování. Důležité je, že volba není ovlivněna pouze preferencí určitého výstupu, ale také pravděpodobností toho, že daného výstupu bude dosaženo. Bělohávek, Koštaň, Šuler (2006) dále specifikují, že *odměna* následuje výkon. *Instrumentalitou* můžeme podle těchto autorů rozumět pravděpodobnost, že výkon bude následován odměnou. Vyjadřuje představu jedinců o vztahu mezi výsledkem a odměnou. Nízká (pro případ pracovní motivace) je v případě, pokud jsou jedinci odměňováni pouze podle délky zaměstnání a vzdělání a není přihlíženo k výsledkům jejich práce. V případě *valence* se jedná o anticipované uspokojení z určitého výstupu. Valence vyjadřuje subjektivní význam odměny pro pracovníka. Vysoká je tehdy, když jedinec o odměnu velmi stojí, nulová tehdy, když mu na ní moc nezáleží, záporná, když si ji nepřeje. *Úsilí* je závislé na expektanci, instrumentalitách a valencích.

Ve vztahu k penzijnímu systému z hlediska motivačních stimulů jsou z Vroomovy teorie podstatné tři klíčové proměnné – expektance, instrumentalita a valence. Předpokladem ochoty lidí spořit si na stáří je očekávání, že ve stáří jim jejich spoření přinese uspokojení jejich potřeby zajištění se na stáří. To znamená, že penzijní systém by měl zahrnovat určitý prvek jistoty – čili pokud v současnosti subjekty omezí soukromou spotřebu, mohou očekávat, že současné snížení užítku jim v budoucnu přinese užitek vyšší. Druhá klíčová proměnná se týká zmiňované instrumentality, která předjímá, že motivace bude nízká, pokud jedinci budou

---

217 Výzkumy potvrdily platnost této teorie především pro osoby s racionálním způsobem uvažování (Bělohávek, Koštaň, Šuler, 2006).

---

odměňování pouze podle délky zaměstnání, nikoli podle výsledků. Tuto konkrétně zaměřenou pracovní motivaci lze využít i pro penzijní systémy. Znamená to, že velikost důchodu by především měla zohledňovat velikost příjmů v produktivním věku, nikoli délku přispívání do penzijního systému, což bývá častým problémem průběžných systémů. Proměnná valence velice úzce souvisí s Maslowovou teorií potřeb. Pro zajištění motivace určitého chování musí jedinec potřebu zajištění se na stáří vnímat jako pocit uspokojení, naplnění chtěného očekávaného výsledku.

### **3.4 DEFINICE MOTIVAČNÍHO STIMULU V PENZIJNÍCH SYSTÉMECH**

Na základě výše uvedených poznatků za motivační stimul, který povede k odpovědnosti jedince za svoji životní úroveň ve stáří považujeme *prvky, které budou v penzijních systémech plnit roli tzv. vestavěných stabilizátorů*. Podle našeho názoru, pouze tyto prvky splňující vlastnosti vestavěných stabilizátorů, tj. působící v systému dlouhodobě a automaticky, mohou snižovat u subjektů nejistotu, a tak je motivovat k odkládání prostředků na stáří. Tím začne docházet k přenesení odpovědnosti za životní úroveň v postproduktivním věku ze strany státu na jedince, a v konečném důsledku, při současných problémech důchodových systémů, k vyrovnávání důchodových bilancí.

## **4 ANALYTICKÁ ČÁST**

Dle výše uvedené definice motivačního stimulu v penzijních systémech roli vestavěného stabilizátoru mohou plnit následující faktory:

- a) stabilita politického prostředí,
- b) nastavení kvalitního institucionálního prostředí,
- c) role informací ve společnosti.

Tyto faktory nejen motivují jednotlivce k osobní zodpovědnosti za zajištění se v postproduktivním věku, ale pomáhají zároveň eliminovat demografická, ekonomická a politická rizika penzijních systémů. Eliminace těchto rizik přispívá ke kvalitě a stabilitě samotného penzijního systému.

Jako podporu pro klasifikaci těchto faktorů v roli vestavěných stabilizátorů v penzijních systémech jsme zvolili pravidla definovaná profesorem Blakem (2003) pro ideální penzijní schéma, které mají následující charakteristiky, pomocí nichž budeme následně odvozovat naplnění, resp. fungování těchto faktorů jako motivačního stimulu:

- přenosnost (přenositelnost) – přenositelnost při změně pracovního místa nebo poskytovatele penzijního schématu;
- přiměřenost (adekvátnost) – přiměřený důchod včetně standardních výhod, důchod pro případ invalidity, pozůstalostní důchod (případně důchod po manželce);
- rovné zacházení – zaměstnavatel je povinen jednat se všemi zaměstnanci stejně (například pokud jde o příspěvky zaměstnavatele), jestli je zaměstnanec muž nebo žena, zda jde o částečný nebo plný úvazek;
- pružnost (flexibilita) – větší důchody mohou jednotlivci vytvářet dodatečnými příspěvky (s limity daňových úlev, ale ne příspěvků). Zde mohou nastat

---

nedostatky v penzijních záznamech, např. ženy na rodičovské dovolené, přesto odpovídající důchod vyžaduje odpovídající příspěvky, které musí být provedeny v penzijním schématu;

- jednoduchost – srozumitelnost ve výpočtu penzijních dávek a povinných příspěvků;
- zabezpečení (bezpečí, záruka) – aktiva v penzijních schématech, aby byla bezpečně uložena, aktiva by byla vyloučena ze soudních sporů v případě úpadku, pokud jsou prokázány podvodné úmysly; neměla by být však chráněna v případě rozvodu nebo trestního vypořádání (trestní odpovědnost);
- nákladovost (levný systém) – konkurenční tlaky a úspory z rozsahu by měly zajišťovat efektivní distribuci, správu a řízení fondů při nízkých nákladech;
- průhlednost (transparentnost) – informace o důchodových systémech (včetně poplatků a investiční výkonnosti) by měly být otevřené a veřejně dostupné.

Slovenské republiky, která změnila původní reformu a tím ovlivnila její výsledný dopad na stabilitu veřejných financí.

#### **4.1 STABILITA POLITICKÉHO PROSTŘEDÍ**

Stabilitu politického prostředí je nutno v první řadě vnímat jako „background“ pro níže uvedené další dva faktory, protože je přímo i nepřímo ovlivňuje (např. tvorbou zákonů o regulaci trhu, mediálními zákony apod.). Pro penzijní systém a tedy i pro jednotlivce stabilní politické prostředí představuje zvýšení důvěry a motivace k odkládání prostředků pro budoucí spotřebu. Jednotlivec se v takovémto prostředí může snáze spolehnout, že např. za 40 let účasti v daném systému bude skutečně naplněna jeho představa životní úrovně (samozřejmě s ohledem na úroveň příspěvků do systému). Časté populistické zásahy do systému zvyšují nedůvěru v samotný systém. Jedinec při častých změnách, ať parametrických či systémových, v jednotlivých volebních cyklech není motivován řešit potřebu zajištění se na stáří v rámci dlouhodobé perspektivy. Přístupovat k otázce zajištění se na stáří jako cíli dlouhodobému, nikoli krátkodobému, je nutným předpokladem fungujícího kvalitního důchodového systému.

Stabilitou politického prostředí však není míněna nemožnost volby např. mezi sociální (levicovou) vládou a liberální (pravcovou) vládou. V případě nastavení kvalitního penzijního systému ve státě jde o nutný konsensus mezi oběma protipóly.<sup>218</sup>

Z pohledu Blakeových kritérií hodnocení ideálního penzijního schématu lze předpokládat, že politické spektrum při dodržení těchto kritérií vytvoří kvalitní penzijní systém, ve který bude mít občan důvěru. Tam, kde některé z kritérií při tvorbě penzijních schémat chybí, lze předpokládat při změně vlády (pravcové za levicovou a naopak) snahu o systémové reformy, které ovlivňují důvěru v penzijní systém a vytvářejí demotivaci pro účast občana v systému. Proto je nutné, aby všechny vládnoucí politické strany (resp. politické strany účastníci se tvorby legislativy v této oblasti) souhlasily se všemi výše uvedenými kritérii – viz výše zmíněný nutný konsensus. Nestabilita politického prostředí vede k oddalování potřebných reforem a poškozování systému (větší nákladnost reformy, přemíra informací o různých systémech), což má za následek nedůvěru občana a oslabení motivačního stimulu ke spoření na stáří.

---

218 Nestabilním politickým prostředím je možné v extrémním případě rozumět změnu centrálně plánované ekonomiky na tržní nebo naopak. Tato systémová změna ovlivní nejen nastavení samotného penzijního systému, ale i neformální institucionální prostředí, které má vliv na chování jeho aktérů (např. Česká republika). Bližší zkoumání této problematiky není předmětem tohoto příspěvku.

---

Dle Schneidera (2011) například Maďarsko ukazuje, že nedomyšlená penzijní reforma doplněná vládní nekonzistencí a politickým manévrováním může zhoršit dlouhodobý výhled. Během ekonomické krize byla reforma úplně zrušena (v letech 2009 až 2011). Také Persson (2003) ukazuje, že poměrný volební systém většinou ztěžuje důchodovou reformu, neboť jakákoliv koalice se nemůže postavit proti zájmům starších generací (zvláště kdy demografické studie ukazují stárnutí obyvatelstva, které poté převažuje i mezi voliči politických stran). Dalším příkladem může být změna pravicové vlády za levicovou ve Slovenské republice, která změnila původní reformu a tím ovlivnila její výsledný dopad na stabilitu veřejných financí.

## **4.2 NASTAVENÍ KVALITNÍHO INSTITUCIONÁLNÍHO PROSTŘEDÍ**

Nastavením kvalitního institucionálního prostředí penzijních systémů rozumíme jasně vymezená pravidla chování akterů se systémem postihů za jejich nedodržování. V takto nastaveném institucionálním prostředí by jedinec měl vnímat potřebu vlastního zajištění na stáří jako významnou z hlediska hierarchie svých potřeb, protože si bude vědom, že v případě nezodpovědného chování bude jeho životní úroveň ve stáří zajištěna pouze na úrovni základních potřeb ze strany státu, ale zároveň bude vědět, že pokud si bude odkládat prostředky na stáří ve stabilním institucionálním prostředí, může dosáhnout v postproduktivním věku žádoucí životní úrovně.

Svoji úvahu dále omezujeme pouze na nastavení formálních pravidel<sup>219</sup> pomocí zákonů, které vymezují celé fungování penzijního systému.<sup>220</sup>

Pokud se nastavení pravidel bude opět řídit výše uvedenými Blakeovými kritérii, bude vytvořeno prostředí motivující občana pro účast v systému bez potřeby dožadovat se jeho změny. To vytváří důležitý předpoklad pro stabilitu celého penzijního systému. Důraz při tvorbě pravidel by zde měl být kladen zvláště na bezpečnost systému (dohled a regulace finančního trhu), poté by teprve měla být naplněna legislativně ostatní pravidla jako přenositelnost, flexibilita, rovné zacházení, flexibilita (rodičovská dovolená), přiměřenost. Dodržení těchto kritérií při nastavování pravidel povede k systému bez vysokých transakčních nákladů (nejsou nutné zásahy státu například dotováním ztrát ve fondech, konkurenční tlaky na snížení nákladů v systému). Institucionální vymezení poté vytváří transparentnost a jednoduchost. Pokud jsou takto nastavena pravidla lze předpokládat stabilní systém, který pozitivně podněcuje účast občana.

## **4.3 ROLE INFORMACÍ VE SPOLEČNOSTI**

Porozumění informacím, které se vztahují k penzijním systémům, rovněž výraznou měrou ovlivňuje jeho stabilitu a motivaci pro účast v něm. Je však třeba rozlišovat dva úhly pohledu k získávání těchto informací. První se týká pouhého sběru informací prostřednictvím médií a internetu. Druhý úhel pohledu se vztahuje k získávání takových informací, které vedou k samotnému porozumění oněch výše zmíněných informací. Ty mohou být často velmi odborného charakteru a ne každý jednotlivec jim může porozumět. Tento druhý pohled nás vede k úvaze o potřebě finanční gramotnosti občana. Například pojmy mezigenerační solidarita, demografická závislost, investiční výkonnost a rizikovost trhů patří stejně jako řada

---

219 I přes nezpochybnitelnou důležitost neformálních institucí se jejich rolí v našem příspěvku nezabýváme.

220 Legislativa může stanovit buď obligatorní účast (povinné odvody ze mzdy stanovené zákonem) na tvorbě soukromých penzijních aktiv nebo dobrovolnou účast (pouze daňové a jiné finanční stimuly ze strany státu). Může být stanovena i kombinace těchto dvou možností.



---

dalších mezi odborné termíny a při jejich nedostatečných znalostech může dojít velice jednoduše k nepochopení samotnému fungování penzijního systému. Následkem může být objektivně nezdůvodněný negativní postoj k případným změnám nebo i účasti v takovémto penzijním schématu.

Naplnění potřebných kritérií ideálního penzijního schématu může vyžadovat nutnou znalost problematiky nejen pro pochopení dané informace, ale i pro rozpoznání kvality oné informace, resp. kvalitního zdroje informací. Mediální a internetové zdroje obsahují obrovské množství informací, pro jejichž kvalitní zpracování je nutná zmíněná finanční gramotnost jedince. Následně lze předpokládat naplnění kritérií definovaných pro ideální penzijní systém.

## ZÁVĚR

Výše zvolené a analyzované faktory lze chápat jako vestavěné stabilizátory pro penzijní systémy, které povedou k motivaci jedinců zajistit si příjem v postproduktivním věku. Narušení vazby těchto faktorů na stanovená kritéria ideálního penzijního schématu může vést naopak k demotivaci jedince. Ačkoli výše zmíněné faktory považujeme za základní, lze předpokládat, že při pokračování výzkumu můžeme objevit další faktory plnící roli vřstavěného stabilizátoru v penzijních systémech.

### Použitá literatura (References)

1. Bělohávek, F.: Organizační chování : jak se každý den chovají spolupracovníci, nadřízení, podřízení, obchodní partneři či zákazníci. Rubico, Olomouc 1996. 343 s. ISBN 80-85839-09-1.
2. Bělohávek, F., Koštaň, P., Šuler, O.: Management: co je management, proces řízení, obsah řízení, manažerské dovednosti. Computer Press. Brno 2006. 724 s. ISBN 80-251-0396-X.
3. BLAKE, D.: Pension Schemes and Pension Funds in the United Kingdom. Oxford University Press, New York 2003. 770 s. ISBN 0-19-924353-0
4. CLARK, G. L., MUNNELL, A. H., ORSZAG, J. M.: The Oxford Handbook of Pensions and Retirement Income. Oxford University Press, New York 2006. 936 s. ISBN 0-19-927246-8
5. DědinA, J., Cejthamr, V.: Management a organizační chování. Grada, Praha 2005. 340 s. ISBN 80-247-1300-4.
6. Pauknerová, D. a kol.: Psychologie pro ekonomy a manažery. Grada, Praha 2008. 254 s. ISBN 80-247-1706-9.
7. PERSSON, T.: Do Political Institutions Shape Economic Policy? *Econometrica*, [online]. 2002, Vol. 70, pp. 883-905 [cit. 2011-09-05]. Dostupné na WWW: <<http://ssrn.com/abstract=312461>>.
8. Provazník, v., Komárková, R.: Motivace pracovního jednání. Vysoká škola ekonomická, Praha 1996. 210 s. ISBN 80-7079-283-3.
9. SCHNEIDER, O.: Penzijní dluh – Břímě mladých. [online]. 2011, [cit. 2011-09-11]. Dostupné na WWW: <[http://idea.cerge-ei.cz/documents/Studie\\_2011\\_02\\_Penze.pdf](http://idea.cerge-ei.cz/documents/Studie_2011_02_Penze.pdf)>.

---

## **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Zuzana Hrdličková, Ph.D.  
Ústav financí  
Provozně ekonomická fakulta  
Mendelova univerzita  
Zemědělská 1  
613 00 Brno  
Česká republika  
[hrdlick1@node.mendelu.cz](mailto:hrdlick1@node.mendelu.cz)

Ing. Karel Mudrych  
Ústav financí  
Provozně ekonomická fakulta  
Mendelova univerzita  
Zemědělská 1  
613 00 Brno  
Česká republika  
[karel.mudrych@mendelu.cz](mailto:karel.mudrych@mendelu.cz)

---

# ZAISTENÉ FONDY NA KAPITÁLOVÝCH TRHOCH<sup>221</sup>

## GUARANTEED FUNDS ON THE CAPITAL MARKETS

**Božena Chovancová**

**EUBA NHF, Katedra bankovníctva a medzinárodných financií**

---

### **Abstrakt**

Vysoká volatilita akciových trhov a rast neistoty v investorských kruhoch v súčasnom období, vedie investorov k snahe zaistiť si svoju investíciu pred prípadnými väčšími stratami. Tento trend sa dnes prejavuje aj v oblasti kolektívneho investovania, keď na trhu sa objavili nové typy fondov tzv. zaistené fondy. Tieto fondy vytvárajú nové typy portfólií typu štrukturovaných produktov a v porovnaní s klasickými podielovými fondmi majú svoje špecifiká. Snahou manažéra portfólia je zabezpečiť pre investora v prípade nepriaznivého vývoja kapitálových trhov, aby sa investorovi vrátil minimálne investovaný kapitál. Zaistené fondy dnes majú rôzne podoby a štruktúry, ktoré využívajú aj derivátové produkty.

**Kľúčové slová** – zaistené fondy, jednoduché zaistené fondy, klikacie štruktúry, stromové štruktúry

### **Abstract**

Current increased uncertainty and high volatility of stock markets lead investors to efforts to protect their investments from eventual high losses. It is able to see this trend in the segment collective investment as well. New types of funds, so called “guaranteed funds”, have appeared. These funds are specific and they use to create portfolios similar to structured products. The effort of the fund managers is to ensure at least the return of the invested capital, in case of bad market development. Today's guaranteed funds have various forms and structures that use various derivative products.

**Key words** – guaranteed funds, simple guaranteed funds, click structures, tree structures

## **1 ZAISTENÉ FONDY**

Vývoj v oblasti investičných produktov v poslednom desaťročí viedol k tvorbe tzv. *štrukturovaných nástrojov (produktov)*. Na kapitálových trhoch dnes môže investor si vybrať s veľkého množstva fondov s rôznymi investičnými stratégiami, s ktorými je spojená aj rôzna miera výnosnosti a rizika. V poslednom desaťročí vysoká volatilita akciových trhov, prudké

---

221 Príspevok/výstup vznikol v rámci riešeného projektu OP VaV s názvom Vytvorenie excelentného pracoviska ekonomického výskumu pre riešenie civilizačných výziev v 21. storočí (ITMS 26240120032). Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ“ a VEGA č.306 2011-2013,“Kapitálový trh a jeho úloha pri podpore reálnej ekonomiky v eurozóne”.

prepady, spôsobili investorom aj na trhu kolektívneho investovania značné straty. Snahou investorov je preto zabezpečiť svoje investície pred prípadnými stratami a obmedziť riziko na najnižšiu úroveň. Túto možnosť ponúkajú práve *zaistené fondy*. Sú to nové subjekty na trhu kolektívneho investovania, ktoré označujú v niektorých krajinách ako *garantované fondy* (guaranteed funds). V ich portfóliách sú ako peňažné prostriedky, cenné papiere a iné investičné nástroje, ktoré majú podobu štrukturovaného produktu.

*Zaistený (garantovaný) fond* funguje tak, že štruktúra majetku v ňom zabezpečuje aj pri negatívnom vývoji na finančných trhoch aspoň vrátenie začiatočnej investície. V prípade, že klesne hodnota majetku vo fonde pod hodnotu začiatočnej investície, je zodpovednosť správcu pokryť straty, ktoré vzniknú investorom. Zaistený fond teda plní dve funkcie:

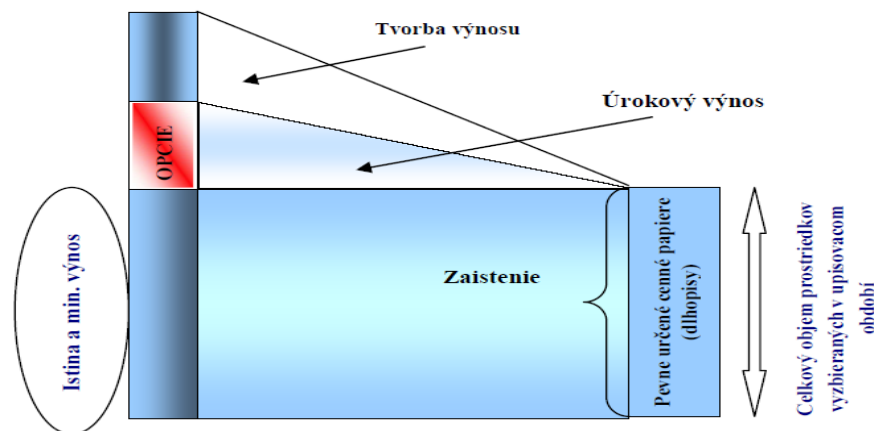
v prípade priaznivého vývoja finančných trhov investorom podieľať sa na výnosoch, predpokladom je, aby tento výnos bol vyšší ako pri termínovaných vkladoch,

zároveň im poskytujú možnosť zabezpečiť si počiatočnú hodnotu investície pred stratou.

## 1.1 SKLADBA VÝNOSOV ZAISTENÝCH FONDŮV

Pri stanovení výnosu fond nemusí vychádzať len z koncovej hodnoty dosiahnutého výnosu, ale môže sa brať do úvahy jeho priemer. Zaistený produkt môže napríklad ponúkať 100% participáciu na výnose, správcovská spoločnosť však môže vypočítavať priemerný výnos. Aj keď fond garantuje klientom vrátenie vloženého kapitálu, v podstate nenesie žiadne riziko, keďže vždy sa zabezpečí nejakým protiobchodom. Väčšinou sa jedná o stabilnú zložku 85% investície do dlhopisov a 15% deriváty.

Obr. 1: Skladba zaistenia a výnosu



## 1.2 ČLENENIE ZAISTENÝCH FONDŮV

Na trhu je veľa rôznych zaistených fondov, ktoré sa od seba nelíšia len podkladovým aktívom, ale aj spôsobom výpočtu výnosu, spôsobom ochrany, štruktúrou fondu a inými faktormi.

### 1. zaistené fondy podľa spôsobu ochrany pred rizikom

- riadené metódou OBPI (Option Based Portfolio Insurance) – základom je kúpna opcia.
- riadené metódou CPPI (Constant Proportion Portfolio Insurance) – základom je aktívne riadenie rizika.

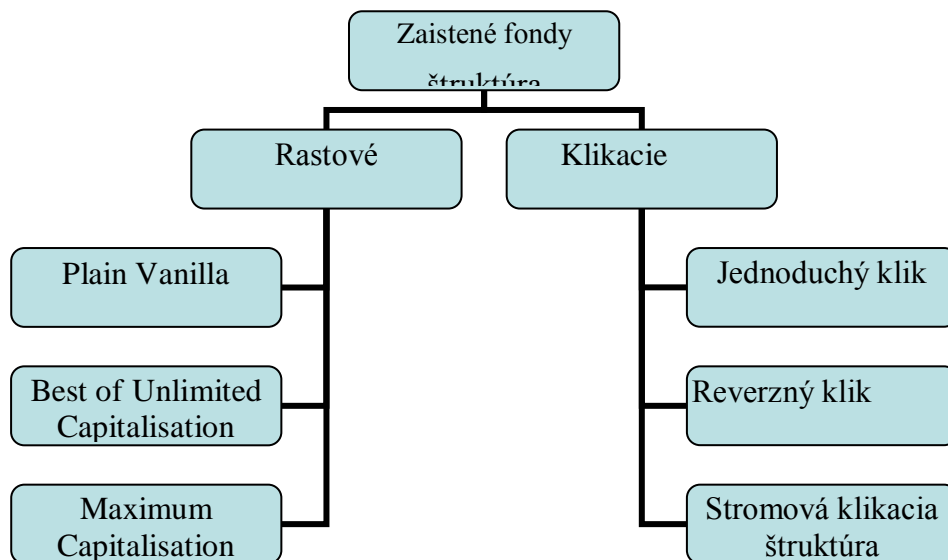
Pri OBPI sa peniaze v rámci ich štruktúry rozdelia na dve časti - prvá s veľmi nízkym a druhá s vysokým rizikom. Výsledkom tejto diverzifikácie rizika je návratnosť. Prípadné straty rizikovej časti portfólia sú vykryté istými výnosmi z jeho nerizikovej časti. Pri bežnom type zaistenej schémy sa nakupuje dlhopis, ktorý zabezpečí k danému obdobiu istý výnos. Najčastejšie sa volí tzv. zero bonds<sup>65</sup>, ktoré správca nakúpi za 70 % ich budúcej hodnoty, čo znamená v čase 100% istotu vkladu. Zvyšných 30 % sú aktíva akciovej zložky, kde budúci potenciál výnosu je rozdeľovaný podľa vopred dohodnutej participácie medzi klientom a správcom.

Aktívnu metódu riadenia fondov CPPI umožňuje manažérom zmenami pomeru rizikových a nerizikových súčastí portfólia reagovať na trhové výkyvy a z nich vyplývajúce riziká. V období rastu tak investujú peniaze do výnosných rizikovejších nástrojov, ak však trhy zaznamenávajú pokles zbavujú sa akcií a nakupujú dlhopisy. Celkovú výkonnosť teda ovplyvňuje najmä správna korelácia medzi akciou a dlhopisom. Metóda riadenia CPPI má svoje extrémny. Počas konjunktúry umožňuje zostaviť portfólio rizikovými aktívami a naopak, v čase pádov doplniť portfólio dlhopismi.

## 2. zaistené fondy podľa druhu podkladového aktíva

| Akciová zložka          | Iné aktíva       |
|-------------------------|------------------|
| - akciový index         | - úrokové sadzby |
| - kôš akciových indexov | - devízové kurzy |
| - kôš vybraných akcií   | - komodity       |
| - kombinácie            | - kombinácie     |

## 3. Zaistené fondy z hľadiska štruktúry



Konštrukcie zaistených fondov nie sú typizované alebo štandardizované. Štruktúra zaisteného fondu je plne v réžii správcovskej spoločnosti, ktorá ho uvádza na trh.

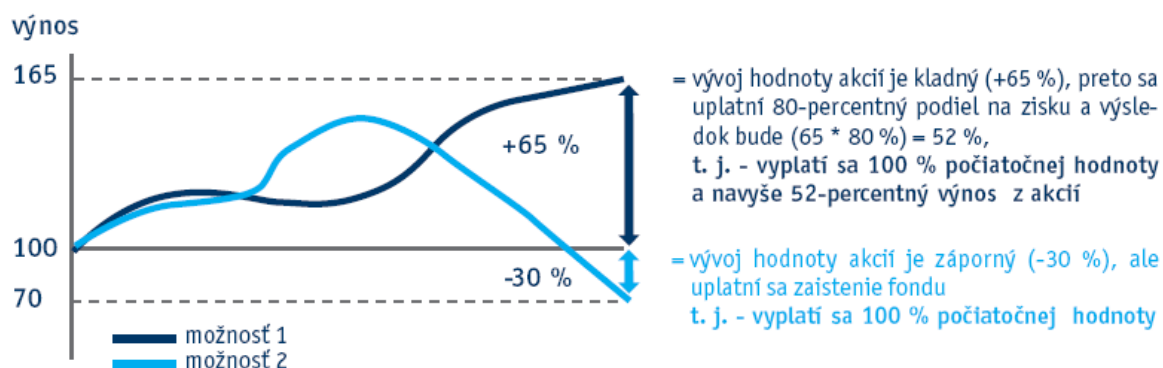
## 1.2.1 RASTOVÁ ŠTRUKTÚRA

Rastové typy patria medzi jednoduchšie typy zaistených fondov. Výnos fondu je naviazaný na kôš vybraných akcií, na akciový index alebo na kôš vybraných akciových indexov. Takáto štruktúra je vhodná pre investorov, ktorí chcú profitovať na raste trhov.

Výnos fondu závisí od rastu podkladových aktív vo fonde a spoluúčasti na tomto raste, ktorý je určený v % a je rôzny pri každom fonde. Výnos sa počíta ako rozdiel konečnej hodnoty a začiatkovej hodnoty podkladového aktíva. V rámci rastových štruktúry fondov môžeme nájsť rôzne „podtypy“ tejto štruktúry.

**Plain Vanilla** pri takejto štruktúre fond vypláti investorovi % podiel na raste hodnoty podkladového aktíva, pričom nie je obmedzený maximálnym výnosom, minimálny výnos sa väčšinou nepoužíva. V prípade negatívneho zhodnotenia dostane 100 % investovanej čiastky v upisovacom období. Výnos sa vypočíta na základe rozdielu medzi konečnou a počiatkovou cenou fondu, výnosnosť fondu sa počas jeho životnosti môže rôzne priemerovať. Fungovanie takejto štruktúry uvádza nasledujúca schéma

Graf 1: Výnos pri rastovej štruktúre plain vanilla

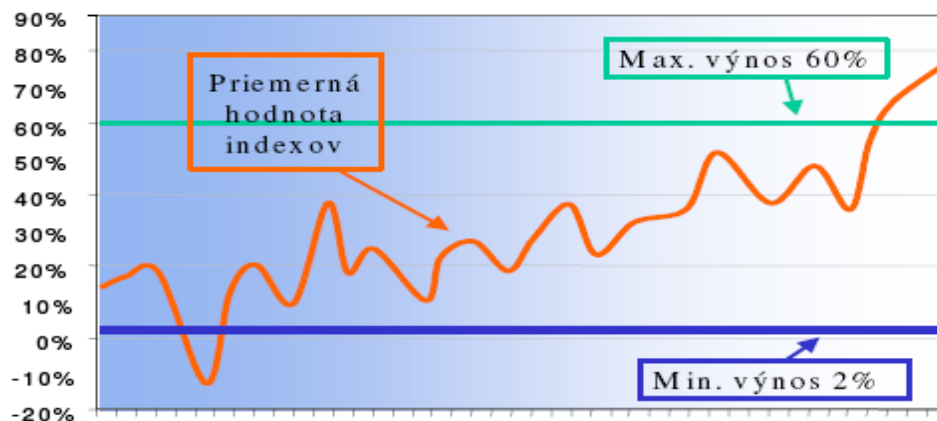


zdroj: [www.csobinvesticie.sk](http://www.csobinvesticie.sk)

**Best of Unlimited Capitalisation** má podobnú štruktúru ako Plain Vanilla. Na rozdiel od predchádzajúcej štruktúry má Best of Unlimited Capitalisation stanovený minimálny garantovaný výnos, napr. 3 % z investície.

**Maximum Capitalisation** má ohraničenie maximálneho výnosu. Investor sa podieľa na raste podkladového aktíva stanoveným % (môže byť väčší ako 100%). Výnos je však zhora ohraničený vopred určeným maximálnym percentom.

**Graf 2: Výnos pri rastovej štruktúre Maximum Capitalisation**



Príklad výpočtu celkového výnosu pre klienta:

110% spoluúčasť x 50% priemerný rast hodnoty koša indexov = 55% celkový výnos

zdroj: [www.csobinvesticie.sk](http://www.csobinvesticie.sk)

## 1.2.2 KLIKACIA ŠTRUKTÚRA

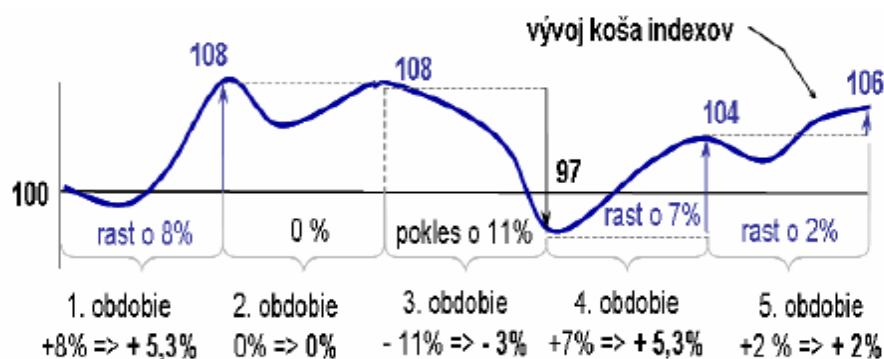
V odborných kruhoch sa tento typ fondov nazýva ako klikací (click. cliquete fund), alebo aj uzamykací fond. Tento typ fondov má rozdelenú dobu životnosti fondu na niekoľko období (roky, polroky, štvrťroky) a uzamykanie dosiahnutého výnosu. Celkový výnos predstavuje tak súčet zakliknutých výnosov. Na konci daného obdobia sa výnos, respektíve strata zaklikne. Klikacie hodnoty sú obmedzené výškou stanovených klikacích hodnôt (napr. - 3% až + 7). Zaistené fondy s touto štruktúrou ponúkajú často aj minimálny garantovaný výnos. Zaklikávanie slúži na ochranu už dosiahnutých výnosov, uzamknutý výnos má klient už „odložený bokom“ a ten sa nebude už meniť. Táto štruktúra je vhodná pre investorov, ktorý očakávajú možný pokles trhov, pretože zakliknutý výnos už neohrozí prípadný pokles.

Klikacie fondy môžu mať tiež rôzne podoby:

- jednoduchý klik,
- reverzný klik,
- digitálny klik,
- stromová klikacia štruktúra.

**Klikací fond s jednoduchým uzamykaním** výnosu zaklikáva dosiahnutý výnos v medziobdobí vo vopred stanovenom rozmedzí (napr. -3% až 5%). Interval závisí od konkrétnych podmienok zaisteného fondu, teda od očakávaní tvorcov fondu. Klientovi je vyplatená vložená investícia a výnos, ktorý je vypočítaný ako súčet zakliknutých výnosov v medziobdobí. Ak by takto vypočítaný výnos bol nižší ako minimálny garantovaný výnos, tak sa vypláti vyššia hodnota, teda minimálny garantovaný výnos.

Obr. 3: Výnos pri jednoduchej klikacej štruktúre

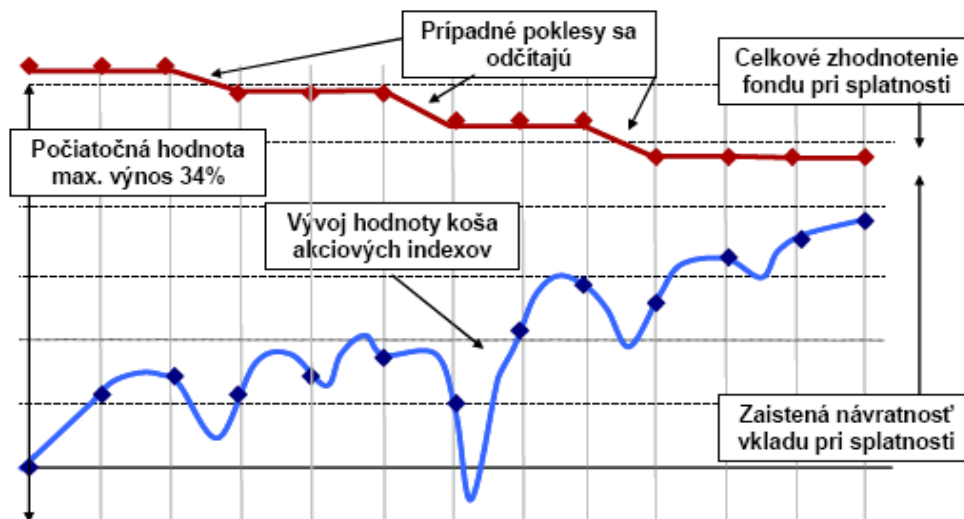


zdroj: [www.csobinvesticie.sk](http://www.csobinvesticie.sk)

**Digitálny klik (Digital click)** sa od ostatných štruktúr sa odlišuje tým, že sú pripisované iba hodnoty nula alebo jedna (hodnoty blízke digitálnemu svetu). V prípade, ak hodnota podkladového aktíva za stanovené obdobie nepoklesla, pripíše sa jedna, niekedy sa označuje aj ako bonus, alebo prémia. Ak hodnota podkladového aktíva poklesla v sledovanom období, pripisuje sa nula. Poklesy sa pri tomto type neodčítavajú.

**Reverzný klik (Reverse click)** - majú vopred stanovený maximálny výnos za celé obdobie trvania fondu. Od hodnoty maximálneho výnosu, stanoveného v %, sa odpočítavajú reálne poklesy podkladového aktíva v stanovených medziobdobiach. Ak v stanovenom medziobdobí nenastane žiadny pokles, neodpočíta sa nič. V období nárastu sa pripíše nula. Reverzné fondy bývajú spravidla otvárané na kratšie obdobie.

Obr.4: Výnos pri reverznom kliku



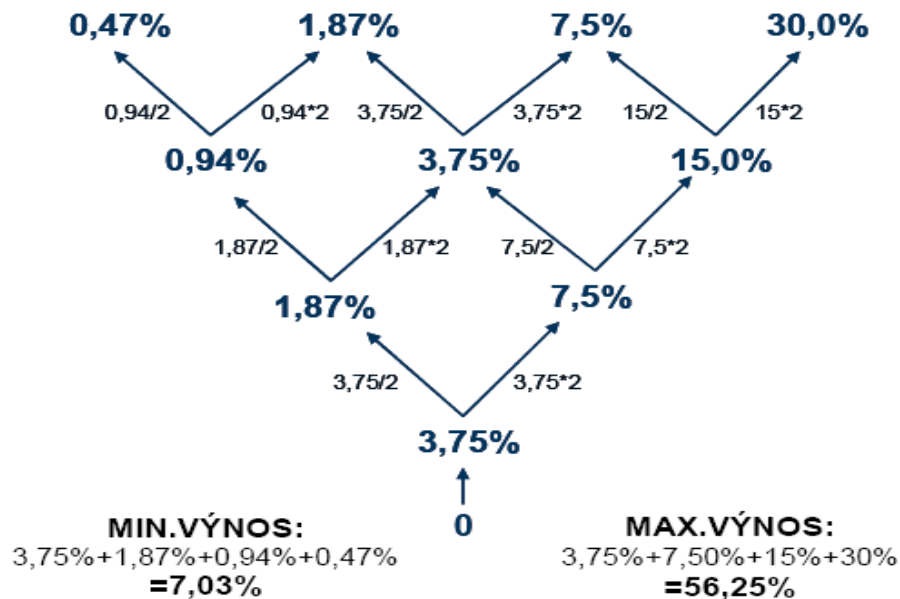
zdroj: [www.csobinvesticie.sk](http://www.csobinvesticie.sk)

**Stromová štruktúra (Tree cliquet)** predstavuje zložitú štruktúru zaklikávania. Príkladom môže byť kôš 20 vybraných akcií, so 4 ročnou dobou trvania, štruktúra je rozdelená na 4 medziobdobia. Výnos za 1. medziobdobie je napr. 3,75%. Ak žiadna akcia nepoklesne v priebehu sledovaného obdobia (t.j. 1 rok) pod 85% svojej východiskovej hodnoty, vynásobí sa výnos za predchádzajúce obdobie koeficientom 2. V danom období sa sleduje hodnota akcií na konci každého mesiaca. Pokiaľ niektorá akcia poklesne v priebehu sledovaného obdobia (t.j. 1 rok) pod 85% svojej východiskovej hodnoty, vydelení sa výnos za



predchádzajúce obdobie koeficientom 2. V tomto prípade sa akcia s najhorším zhodnotením z koša vyradí. Týmto spôsobom sa postupuje až do splatenia fondu. Táto štruktúra fondu je vhodná, ak investor očakáva stagnáciu trhu a pomocou fondu môže aj tak zarábať.

**Graf 5: Výnos pri stromovej štruktúre**



zdroj: [www.csobinvesticie.sk](http://www.csobinvesticie.sk)

Pri splatnosti fondu je investorovi vyplatená nominálna hodnota podielu a k tomu konečný výnos, ktorý vznikne spočítaním priebežných výnosov za 4 sledované obdobia.

### 1.3 VÝHODY A NEVÝHODY ZAISTENÝCH FONDOV

Tak ako každá investícia, aj s investovaním do zaistených fondov sú späté určité výhody a nevýhody.

*Základné výhody* investovania do zaistených fondov možno zhrnúť do nasledujúcich bodov:

1. Zaistené fondy ponúkajú záruku vrátenia vložených peňazí. Táto výhoda však platí len pre investorov, ktorí dodržia stanovený investičný horizont.
2. Investor má možnosť zostaviť si vlastné „zaistené“ portfólio s investičnou stratégiou šitou na mieru.
3. Investor má možnosť získať atraktívny výnos za predpokladu pozitívneho vývoja na finančných trhoch. Ak trh narastie, investor realizuje zisk (časť zisku však „venuje“ banke), naopak ak trh poklesne, banka ho „ochráni“ a on neprerobí.
4. Investor má záruku, že pri investovaní neutrpí stratu, na konci obdobia mu banka vyplatí minimálne garantovaný výnos a v prípade dobrého vývoja na trhu a výnos navyše, ktorý však bankou nie je garantovaný.
5. Väčšina zaistených fondov je chránených voči menovému riziku hedgingom.

*Základné nevýhody* investovania do zaistených fondov:

- 
1. Zaistené fondy si účtujú zvyčajne o niečo vyššie poplatky ako klasické fondy, v prípade predčasného odchodu sa platí výstupný poplatok. Ten je konštruovaný tak, aby podielníkov od neplánovaného odchodu odradil.
  2. Medzi nevýhody môžeme zaradiť chýbajúcu ochranu peňazí ako majú napr. termínované vklady v bankách. Avšak riziko, že správca o peniaze príde, je nepatrné.
  3. Nevýhoda vyplýva aj zo samotnej konštrukcii fondu. Predovšetkým ide o dlhšiu dobu viazanosti. Každý kto chce investovať, by mal preto dobre zvážiť, či môže peniaze za danú dobu opomínať. Garancia minimálneho výnosu totiž platí len v prípade dodržania tejto lehoty.
  4. Výnos do zaistených fondov závisí na vývoji akciových trhoch, nie je teda vopred známy. Ak zaistený fond umožňuje tzv. zamykanie dosahovaných ročných výnosov, v minulosti dosiahnuté výnosy už klienti nemôžu stratiť.

### **Použitá literatúra (References)**

1. HASLEM, J. 2009. Mutual Funds: Portfolio Structures, Analysis, Management, and Stewardship. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd. 2009. 358 s. ISBN 978- 047049909
2. POZEN, R. a kol. 2011. The Fund Industry: How Your Money is Managed. Hoboken: John Wiley & Sons, Ltd. 2011. 526 s. ISBN 978-0470634257
3. STEIGAUFG, S. 2003. Fondy – jak vydělávat pomocí fondů. Praha: Grada Publishing. 2003. 192 s. ISBN 80-24702-47-9
4. KOLEKTÍV AUTOROV. 2010. Aktuálny vývoj v oblasti európskej regulácie finančného trhu. Biatec 5/2010. Bratislava. Dostupné na: [http://www.nbs.sk/\\_img/Documents/\\_PUBLIK\\_NBS\\_FSR/Biatec/Rok2010/biatec0510.pdf](http://www.nbs.sk/_img/Documents/_PUBLIK_NBS_FSR/Biatec/Rok2010/biatec0510.pdf)
5. LUPPOVÁ, S. 2009. Zaistené fondy. Finweb.sk. Bratislava. Dostupné na <http://finweb.hnonline.sk/c1-34901730>
6. SERINOVÁ, K. 2007. Zaistené fond, konkurencia vkladovým produktom a podielovým fondom? Bratislava. 2007. Dostupné na: [http://www.poradenskecentrum.sk/documents/clanok1\\_iura.pdf](http://www.poradenskecentrum.sk/documents/clanok1_iura.pdf)

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

prof. Ing. Chovancová Božena, PhD.  
Katedra bankovníctva a medzinárodných financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta č.1  
852 35 Bratislava  
[bozena.chovancova@euba.sk](mailto:bozena.chovancova@euba.sk)

---

# **ZNEUŽITIE MEDZINÁRODNÉHO OBCHODU NA PRANIE ŠPINAVÝCH PEŇAZÍ A FINANCOVANIU TERORIZMU**

## **TRADE BASED MONEY LAUNDERING AND TERRORIST FINANCING**

**Eva Jančíková**

**Fakulta medzinárodných vzťahov, Ekonomická univerzita v  
Bratislave**

---

### **Abstrakt**

Medzinárodný obchod je jednou z hlavných oblastí, ktorú zločinecké a teroristické organizácie zneužívajú na pranie špinavých peňazí a financovanie terorizmu. Ich význam ešte narástol po prijatí účinných opatrení proti štandardným technikám prania špinavých peňazí a financovania terorizmu. Problémom väčšiny zodpovedných inštitúcií – colných orgánov, orgánov činných v trestnom konaní, daňových úradov, orgánov bankového dohľadu – je, že nie sú schopné tieto nové formy identifikovať a účinne proti nim bojovať. Cieľom tohto príspevku je analyzovať určité skúsenosti zahraničných inštitúcií, hlavne FAFT (Financial Action Task Force) pri skúmaní zraniteľnosti medzinárodného obchodu a obchodného financovania a pri hľadaní opatrení, ktoré by mohli pomôcť slovenským subjektom v tejto oblasti.

Kľúčové slová – pranie špinavých peňazí, financovanie terorizmu, dokumentárny akreditív, medzinárodný obchod, FATF

### **Abstract**

International trade is one of the main areas that criminal and terrorist organizations exploited for money laundering and terrorist financing. Their importance has increased after the adoption of effective measures against the standard techniques of money laundering and terrorist financing. The problem of the majority of institutions - the customs authorities, law enforcement, tax administration, banking supervisors - is that they are able to identify these new forms and to effectively combat them. Aim of this paper is to analyze some experience of foreign institutions, particularly FATF (Financial Action Task Force) in examining the vulnerability of international trade and trade finance and to find measures that could help Slovak entities in this area.

Key words – money laundering, terrorist financing, letter of credit, international trade, FAFT

---

# 1 DEFINÍCIA A FUNKCIE PRANIA ŠPINAVÝCH PEŇAZÍ

Rozvojom trhového mechanizmu, postupnou liberalizáciou obchodu sa v transformujúcich sa krajinách otvoril nové možnosti pre ekonomickú kriminalitu. V rámci globalizácie dochádza k neustálemu prepájaniu organizovaných skupín, ktoré pôsobia destabilizujúco na finančné a politické systémy jednotlivých krajín. Spolu s novými bankovými nástrojmi, schémami financovania a záruk, ako aj novými technológiami prenosu a spracovania údajov sa v bankách objavili najrôznejšie typy nelegálnych obchodov a transakcií.

Pranie špinavých peňazí alebo legalizácia príjmov z trestnej činnosti predstavujú konanie, ktoré je vedené snahou zastrieť nelegálny pôvod finančných prostriedkov a vzbudiť dojem, že ich držiteľ nadobudol legálnym spôsobom. Je to proces, v ktorom sa páchatelia trestnej činnosti snažia zakryť skutočný pôvod a vlastníctvo príjmov z trestnej činnosti, s cieľom zabezpečiť legitímne a legálne krytie zdrojov svojich príjmov a financií. Je to prostriedok, prostredníctvom ktorého organizácie zaoberajúce sa najzávažnejšou trestnou činnosťou, môžu spokojne nažívať bez toho, aby ich niekto zjavne spájal s kriminálnym svetom.

Pranie peňazí je dynamickým trojštádiovým procesom, ktorý vyžaduje:

- premiestnenie peňažných prostriedkov z priamej spojitosti s trestným činom,
- zamaskovanie stopy, aby sa zmariło prenasledovanie,
- znovu sprístupniť peniaze páchatelom trestnej činnosti v ich záujmovom a geografickom pôvode. Z tohto pohľadu je pranie špinavých peňazí viac ako len pašovanie alebo skrývanie "špinavých zdrojov", hoci tieto činy môžu byť nevyhnutnou zložkou procesu prania peňazí.

Asi najlogickejšie by sme mohli vyjadriť podstatu procesu prania peňazí tak, že zdôrazníme rozdiel medzi skrývaním peňazí pochádzajúcich z trestnej činnosti a skrývaním ich povahy. Ak sa peniaze pochádzajúce z trestnej činnosti skryjú z dohľadu zákonnej úpravy, napríklad, ak sa minú vo forme anonymnej hotovosti alebo sú premiestnené do štátov s jurisdikciou, kde sa neuplatňujú sankcie proti používaniu peňazí nelegálneho pôvodu, nemôžu byť považované za "prané". V tomto prípade len peniaze derivované kriminálnou činnosťou skryli svoju existenciu pred predstaviteľmi zákona v mieste, kde bol príslušný trestný čin spáchaný. Iba, ak sa peniaze objavia zákonnej proveniencii na mieste, kde existujú sankcie proti ich nelegálnemu pôvodu, potom možno povedať, že boli skutočne "vyprané" - skryla sa ich povaha.

Bez ohľadu na to, aká metóda sa na pranie špinavých peňazí použije, proces prania môže byť rozdelený do troch štádií. Tieto štádiá môžu prebiehať separátne alebo paralelne, niekedy sa dokonca môžu prekrývať, závisí to od zločineckej organizácie, ktorá je do prania zapletená.

- Umiestnenie (namáčanie) - čo znamená zhromažďovanie prostriedkov pochádzajúcich z trestnej činnosti s cieľom ich umiestnenia do finančných inštitúcií. Využívajú sa pritom bankové účty, poštové poukážky, cestovné šeky a iné ľahko inkasovateľné platobné prostriedky.
- Rozvrstvenie (namydlenie) - je štádium, v ktorom sa oddeľujú výnosy od ich nezákonného zdroja prostredníctvom jednotlivých zdanlivo nesúvisiacich finančných operácií.
- Integrácia (vyžmýkanie) - „vyprané“ zdroje sa vracajú späť do obehu vo forme bezchybného a často aj zdaneného príjmu. Prostredníctvom rozsiahlych finančných transakcií zastierajúcich pôvod príjmov je kapitál umiestňovaný do

---

ekonomiky tak, aby vznikol dojem, že bol získaný legálnym spôsobom a prostredníctvom legálnej obchodnej a podnikateľskej činnosti.

## **2 ZNEUŽITIE MEDZINÁRODNÉHO OBCHODU NA PRANIE PEŇAZÍ A FINANCOVANIE TERORIZMU**

Medzinárodný obchod sa využívajú vo všetkých troch štádiách. Techniky prania špinavých peňazí, ktoré zneužívajú medzinárodný obchod a prostriedky obchodného financovania, niekedy zahŕňajú transakcie, ktoré sú založené na oceňovaní tovarov nižšími alebo vyššími cenami ako je bežná cena pre daný výrobok.

Okrem prania peňazí pochádzajúcich z trestnej činnosti sa prostriedky obchodného financovania zneužívajú aj pri financovaní terorizmu. Jedným z najznámejších prípadov, ktorý bol v roku 2002 odhalený v USA, je export medu, ktorý využívala sieť Al Qaeda na presun peňazí medzi USA a Stredným Východom. Pri analýzach obchodu sa zistilo, že ceny medu, ktorý sa exportoval do Jemenu, Spojených Arabských Emirátov, Kuvajtu a Saudskej Arábie boli značne pod priemernou cenou, ktorá platila pre med exportovaný kdekoli inde. US Department of Treasury, nezávisle na tejto analýze, vydala finančným inštitúciám USA príkaz zmraziť aktíva troch spoločností, ktoré predávali med v Jemene, z dôvodu podozrenia na prepojenie na Al Qaeda.

Najdôležitejšie pre banku je striktne dodržiavať zásadu „poznaj svojho zákazníka“ („KYC – know your customer“). Použitie prostriedkov obchodného financovania na transakcie, ktoré nie sú pre daného klienta štandardné sú nekonzistentné s jeho bežnými obchodnými aktivitami, by mali pracovníci banky považovať za podozrivé a mali by týmto transakciám venovať zvýšenú pozornosť.

V niektorých krajinách je výskyt takýchto podozrivých transakcií vyšší, napríklad ruské firmy využívali akreditívy vo fantómových transakciách, kde sa peniaze prevádzali na účty v zahraničných bankách bez pohybu tovaru. Ruská legislatíva sa tomu bránila tak, že presadila, aby sa ako spôsob platenia preferovali dokumentárne akreditívy s evidentne pravými dokumentmi pred cezhraničnými prevodmi. Prijali opatrenie podľa ktorého ruské spoločnosti, ktoré chceli uhradiť do zahraničia predplatu, museli zložiť v rámci bankového systému čiastku zodpovedajúcu čiastke predplatby. Príslušná banka mala povinnosť túto čiastku blokovat' a uvoľniť ju až po príchode tovaru do Ruska.

## **3 PODVODY S DOKUMENTÁRNymi AKREDITÍVMi**

V obchodnom financovaní majú dokumentárne akreditívy svoje nezastupiteľné miesto. Napriek tomu, že sa akreditív považuje za najbezpečnejšiu formu platenia, neochráni účastníkov, hlavne dovozcu a banku v prípade, že narazia na podvodníka. Akreditív je tradičný platobný prostriedok s dlhoročnou históriou a aj podvody v rámci akreditívu nie sú novými. Niektoré podvodné schémy s rôznymi komoditami sa dokonca cyklicky opakujú. Ide o podvody s cukrom, cementom, oceľou, močovinou a pod. Podvodníci zneužívajú práve dokumentárnu povahu akreditívov. Banky poskytujú oprávnenému plnenie ak predloží dokumenty v súlade s akreditívnymi podmienkami. Pritom banka posudzuje ich zhodu s podmienkami akreditívu.. Výslovne sa v článku 14 JZP 600 hovorí, že „banky musia

---

preveriť predložené dokumenty, aby, na základe samotných dokumentov, určili či sa dokumenty javia ako právoplatne predložené<sup>222</sup>. Medzi dokumentami, ktoré sa využívajú v rámci akreditívnych transakcií, by sa ťažko našiel nejaký, ktorý sa nedá sfaľšovať laserovou tlačiarňou, farebným kopírovacím strojom alebo skenerom. Pravidlá, ktorými sa banky riadia, nevyžadujú od bank, aby zisťovali pravosť dokumentov. Čo je logické, nakoľko banka nemá takú možnosť. Podvodné schémy môžu spôsobovať straty v miliónoch eur. A často sú to práve banky, ktorých sa škoda priamo alebo nepriamo dotkne. Banky to stavia do zvláštnej pozície. Na jednej strane je veľmi nepraktické overovať pravosť dokumentov, na strane druhej, ak banka neúmyselne vstúpi do podvodnej transakcie, znáša riziko nielen veľkých finančných strát, ale vyžaduje si aj pomerne veľa času manažmentu. Navyše v prípade, že transakcie bude spojená s praním špinavých peňazí, banka by mohla byť vyšetrovaná, postihnutá vysokou pokutou a stratou dobrého mena.

Pri podvodných transakciách v rámci dokumentárnych akreditívov najčastejšie dochádza k podvodom pri prekladaní dokumentov. Podvodu sa teda zvyčajne dopúšťa predávajúci, ktorý okráda kupujúceho. Predávajúci ako oprávnený z akreditívu predkladá falošné dokumenty a inkasuje prostriedky.

Banky si musia byť vedomé toho, že sa môžu stretnúť rôznymi schémami podvodov. Preto je potrebné, aby v tejto oblasti mali, čo možno najviac informácií a pravidelne realizovanie školenie svojich pracovníkov. Niekedy je práve získavanie potrebných informácií najproblematickejšou oblasťou, nakoľko banky, ktoré odhalia podvod, väčšinou nemajú záujem informovať ostatných, niekedy ani spolupracovníkov iných útvarov banky. Väčšinou to skončí tým, že odstupom času sa určité informácie objavia a potom sa zistí, že nešlo o jednotlivý podvod a hľadajú sa spoločné znaky, ktoré by pracovníkom pomohli pri odhaľovaní budúcich podvodov.

Samozrejme úplne najlepším spôsobom, ako predísť podvodu, je poznať účastníkov obchodu a ich obchodné aktivity. V ďalšej časti si uvedieme niektoré schémy podvodov s komoditami.

### **3.1 PODVODY S KOMODITAMI**

V roku 1974 bola východná Afrika postihnutá suchom. Aby mohli čeliť stratám v domácej úrode, Somálska národná agentúra objednala 10.000 ton cukru z Eastern Development Corporation of Bangkok, v celkovej hodnote 5,9 mil. USD. Predávajúci požadoval akreditív, ktorý bol vystavený v prospech jednej singapurskej spoločnosti, použiteľný v Singapore v Moscow Narodny Bank Limited.<sup>223</sup>

Predávajúci odoslal 6 874 vriec cukru – malý zlomok z celkovej objednávky – na chartrovanej lodi Lord Byron. Potom vystavil falošné konosamenty, faktúry a ostatné dokumenty, aby to vyzeralo tak, že zvyšné množstvo objednaného cukru zaslal na inej lodi. Všetky dokumenty, ktoré boli predložené do Moscow Narodny Bank zjavne zodpovedali podmienkam akreditívu. Banka vyplatila 5,9 mil. USD, a somálska vláda sa ocitla v pozícii, keď dostala účet na zaplatenie takmer 10.000 ton neexistujúceho cukru<sup>224</sup>. Neskôr sa zistilo, že singapurská spoločnosť bola zaregistrovaná krátko pred transakciou s kapitálom 2 USD. Bol to jeden z akreditívnych podvodov, ktorý bol široko publikovaný, aj z dôvodu, že nahnevané somálske authority zabavili loď Lord Byron a uväznili nešťastného kapitána, ktorý bol tiež len nevinnou obeťou medzinárodného podvodu.

---

222 Jednotné zvyklosti a pravidlá pre dokumentárne akreditívy vydanie 2007 JZP 600, Paris: ICC SERVICES, s. 21

223 ROWE, M.: Letters of Credit. London: Euromoney Publications PLC, 1997, s.242

224 Tamtiež

---

V posledný rokoch sa podobné transakcie zopakovali, ale samozrejme medzičasom sa objavil nový fenomén – INTERNET, ktorý sa veľmi často zneužíval na uzatváranie tzv. výhodných obchodných transakcií. Napríklad jedna európska skupina ponúkala účasť v tendry na dodávku veľkého množstva cukru do Iraku. Z tradičných zdrojov nebolo možné zabezpečiť také množstvo cukru. Portugalský sprostredkovateľ ponúkol účasť vo výške 500.000 ton brazílskeho cukru pri cene o cca 60 USD pod trhovou cenou. Pri akýchkoľvek obchodných transakciách je jedným z varovných signálov neprimeraná cena.

Známemu obchodníkovi z Juhovýchodnej Ázie ponúkla spoločnosť z Hongkongu ukrajinskú močovinu a odvolávali sa pritom na dodávky v minulosti, ktoré mali potvrdiť ich kredibilitu. Obchod sa zdal byť realistický, ale u obchodníka vyvolala pochybnosť cena močoviny, ktorá bola značne pod trhovou cenou, a tak sa rozhodol ponuku preveriť. Kontrolou cez IMB sa potvrdilo, že transakcia, na ktorú sa predávajúci odvolával, sa nikdy neuskutočnila. Dodávka močoviny bola jednoznačne nerealistická.

### **3.2 PODVODY S CHARTROVANÝMI LOĎAMI**

Ďalšou rozšírenou schémou podvodníkov sú podvody s chartrovanými loďami. Charterer (nájomca) prenájme loď s platbou vopred a získa náklad za atraktívne sadzby. S nákladom na palube a zaplateným dopravným vo vrecku charterer ide do likvidácie a necháva vlastníka lode a kupujúceho, aby si to riešili. V mnohých prípadoch sú zapojené staré rozpadávajúce sa nákladné lode. V jednom prípade sa taliansky exportér dohodol, že predá oceľ v hodnote 1 mil. USD iránskemu kupujúcemu. Predávajúci odovzdal náklad miestnemu agentovi, ktorý zabukoval lodný priestor za najnižšiu možnú sadzbu na 30 rokov starej gréckej lodi nazývanej Viki K. Oceľ naložili v Piombine a o lodi dostal informácie až po dvoch mesiacoch, keď sa dozvedel, že sa údajne potopila v Červenom mori po požiarí v strojovej miestnosti. V skutočnosti oceľ vyložili v Port Saide a predali v malých lotoch egyptským stavebným firmám. Prázdna loď sa potom preplavila cez Suezský kanál kde ju posádka potopila.

Pri jednom podvode v roku 1980 potopili 200.000 tonový Liberijský tanker Salem. Náklad surovej nafty bol poistený na 60,2 mil. USD. Loď zmenila vlastníka krátko pred cestou a bola registrovaná na liberijskú spoločnosť, ktorá ju chartrovala inej liberijskej spoločnosti. Prenajímateľ zabezpečil pre Salem nalodenie 193.000 ton kuvajskej ropy, ktorú mal dopraviť do Janova na meno talianskej obchodnej spoločnosti Pontoil<sup>225</sup>.

Pontoil potom predal celú „plávajúcu“ náklad spoločnosti Shell International. Namiesto dodania spoločnosti Shell, posádka zmenila meno tankera na The Lema a urobila tajnú zastávku v Durbane, kde väčšinu nafty tajne prečerpali, aby splnili dohoda s vládou JAR o prelomení sankcií. Shell nevedela nič o tejto transakcii a Juhoafrická vláda nevedela, že náklad bol určený inému odberateľovi. Loď sa potom plavila z Durbanu a posádka, ktorá ju potopila, nahlásila, že loď explodovala s plným nákladom nafty na palube.

Mnoho podvodníkov využíva internet s pôsobivými webovými stranami, ktoré obsahujú údajné referencie z predchádzajúcich transakcií, doplnené o vyjadrenia spokojných zákazníkov a finančné schémy na pomoc kupujúcemu. Informácie na internete treba vždy brať s rezervou a treba byť pri nich opatrný. Veľa obchodníkov pod tlakom, že môžu uzavrieť potenciálne veľmi ziskový obchod, ignorujú skutočnosť, že pri takýchto transakciách je potrebná opatrnosť. Veľa obchodníkov tvrdí, že za normálnych okolností by nemohli prehliadnúť také výrazné výstražné signály.

---

Tieto „obchody“ môžu mať veľmi nepriaznivé následky na nič netušiaceho kupujúceho. Môže sa stať, že sa zaviazal dodať tovar ďalej a potom zistí, že default podvodníka znamená, že on sám tiež nie schopný splniť svoje záväzky. Môže stratiť prostriedky, ktoré banka vyplatí na základe uplatnenia bankovej záruky za realizáciu kontraktu a ak bol akreditív negociovaný, môže stratiť hodnotu zásielky. Takéto straty môžu položiť malú alebo strednú firmu.

Samozrejme to má následky aj pre banku. V prípade, že kupujúci nie je schopný splatiť svoje záväzky voči banke, banka utrpí stratu vo výške prostriedkov, ktoré do transakcie vložila. Banky sú vystavené ešte väčšiemu riziku, keď sa na podvode dohodne predávajú a kupujúci. Niekedy banka takéto podvodné konanie neodhalí ani niekoľko rokov. Počas toho obdobia môže banka nadobudnúť presvedčenie, že ide o dobrého klienta a poskytnúť mu vyššie úverové linky.

IMB napríklad overovala konosament, ktorý sa týkal dodávok áut z Číny do Severnej Afriky. Zistila pri tom, že meno lode uvedené na konosamente neexistovalo. Ďalšie šetrenie potvrdilo, že dokumenty boli falošné a že tovar nebol nikdy naložený na loď. Je dosť neobvyklé, aby sa falošné dokumenty použili pri takýchto špecializovaných dodávkach, pri ktorých by sa dalo očakávať, že sa účastníci na obidvoch stranách dobre poznajú. O niekoľko mesiacov, ten istý NVOCC (Non Vessel Operating Common Carrier) so sídlom v Dubaji vystavil konosament na dodávku 100 áut, tento krát v kontajneroch z USA do tej istej Severoafrickej krajiny. Šetrenie cez IMP potvrdilo, že dodávka bola falošná – mnohé čísla kontajnerov neexistovali.

Z pohľadu bankovej bolo znepokojujúce, že klient, s ktorým banka dovtedy nemala žiadne skúsenosti, mohol dostať od banky také nadštandardné financovanie. V takomto prípade sú väčšinou len dve možnosti: Prvou možnosťou je, že klient banky si možno nebol vedomý toho, že ide o falošné dokumenty a sám bol obeťou v obchodnom reťazci. V takom prípade, klient banky špatne odhadol svojho obchodného partnera a banka dôverovala úsudku. Pre klienta je veľmi dôležité, aby postupy banky zabezpečili odhalenie podvodu ešte pred vyplatením prostriedkov podvodníkovi. Druhou možnosťou je, že si klient získal dôveru banky, predložil dokumenty, o ktorých vedel, že sú falošné a sám sa vlastne zúčastnil na podvode. Vzhľadom na okolnosti tohto prípadu, je druhá možnosť pravdepodobnejšia.

Tieto prípady sú problémom celého bankového odvetvia a pri predchádzaní takýmto podvodom musia banky zásadne zmeniť svoje postupy. Podvod - z interného i externého hľadiska - ohrozuje stabilitu medzinárodného bankového spoločenstva. Moderné banky musia túto hrozbu brať vážne, poznať svojich zákazníkov a byť si vedomé zodpovednosti, ak neuskutočnia patričné preverovacie opatrenia.

## **4 ZÁKLADNÉ TECHNIKY PRANIA PEŇAZÍ NA ZÁKLADE OBCHODNÝCH TRANSAKCIÍ**

Medzinárodný obchodný systém ponúka zločineckým a teroristickým organizáciám veľké množstvo možností na pranie ich výnosov z trestnej činnosti. Pritom riziko odhalenia je pomerne nízke. Táto relatívna atraktivita medzinárodného obchodného systému je spojená s týmito skutočnosťami:

- Obrovské množstvo obchodných tokov znemožňuje odhaliť jednotlivé transakcie a poskytuje bohaté príležitosti pre zločinecké organizácie pre prenos hodnôt cez hranice.
- Pri týchto transakciách sa využívajú zložité konštrukcie devízových transakcií a spôsobov financovania.



- Zložitosť, ktorá je spojená s praxou prenikania nezákonných finančných tokov do legitímneho podnikania.
- Obmedzenia v kontrolných postupoch alebo programoch, ktoré sa týkajú výmeny colných údajov medzi jednotlivými krajinami.
- Obmedzené zdroje, ktoré má väčšina colných orgánov k dispozícii na odhalenie nelegálnych obchodných transakcií.<sup>226</sup>

Väčšina colných orgánov má možnosť kontrolovať len veľmi malé percento všetkých dodávok, ktoré prichádzajú alebo odchádzajú z ich jurisdikcie. Navyše majú aj samotné colné orgány problém s relatívne obmedzenými analytickými zdrojmi na zlepšenie identifikácie podozrivých transakcií. V posledných desaťročiach medzinárodný obchod výrazne rástol a veľká časť tohto obchodu bola spojená s financovaním bankami a inými finančnými inštitúciami. V priemyselných krajinách rast obchodu výrazne prekročil rast hrubého domáceho produktu a v rozvojových krajinách bol rast ešte rýchlejší.

V mnohých prípadoch, toto môže tiež zahŕňať zneužívanie finančného systému prostredníctvom už spomínaných podvodných transakcií. K základným technikám prania peňazí, ktoré sú spojené s obchodom patria:

- pod -a nad-fakturácie tovaru a služieb;
- viacnásobná fakturácia tovaru a služieb;
- nadmerné a nedostatočné dodávky tovaru a služieb,
- falošne opísaný tovaru alebo služba<sup>227</sup>.

Nie je nevyhnutné, aby sme sa so všetkými týmito technikami stretli v každej krajine. Jedným z najstarších spôsobov podvodného prevodu hodnôt cez hranice je pod- a nad-fakturácia, ktoré sa bežne používajú aj v súčasnosti. Táto technika je založená na tom, že sa skreslí cena tovaru alebo služby, aby sa tak mohla určitá hodnota previezť medzi dovozcom a vývozcom. Pokiaľ vývozca fakturuje za tovar nižšiu cenu ako je „trhová“ cena, dovozca získava rozdiel pri predaji na domácom trhu. Ak vývozca fakturuje za vyššiu cenu ako je trhová, vývozca získava od dovozcu.

Ďalšia technika používaná na pranie finančných prostriedkov zahŕňa vystavovanie viac faktúr na tú istú obchodnú transakciu. Aby sa zakryla stopa, často sa využívajú na jednotlivé platby rôzne finančné inštitúcie, aby sa tak skomplikovalo odhalenie takejto viacnásobnej fakturácie. Navyše existuje rad legitímnych vysvetlení takýchto fakturácií, vrátane zmeny platieb. Môže to byť napríklad korekcia predchádzajúcich inštrukcií alebo platenie poplatkov z omeškania. Na rozdiel od pod- a nad- fakturácie, nie je potrebné, aby dovozca alebo vývozca skresľoval cenu tovaru alebo služieb na obchodnej faktúre.

Dodávka tovaru a služieb nad alebo pod fakturované množstvo sa tiež používa ako dodatočný spôsob manipulácie exportnej a importnej ceny. Práč peňazí môže uviesť väčšie alebo menšie ako skutočne dodané množstvo tovaru alebo poskytnutej služby. V extrémnom prípade môže dôjsť aj k tomu, že sa dodávka neuskutoční vôbec, len sa vystavia príslušné dokumenty a exportér sa len dohodne s importérom, že všetky dokumenty predstavujúce tzv. „fantómovú dodávku“ pôjdu štandardným spôsobom. Banky a iné finančné inštitúcie sa tak, niekedy nevedome stanú účastníkmi fantómovej dodávky.

226 Trade Based Money Laundering, <http://www.fatf-gafi.org/dataoecd/60/25/37038272.pdf>

227 Trade Based Money Laundering <http://www.fatf-gafi.org/dataoecd/60/25/37038272.pdf>

---

Okrem manipulácie cien a množstva vývozu a dovozu, môžu za účelom prania peňazí využiť aj skreslenie kvality a druhu tovaru alebo služby. Napríklad vývozca dodá relatívne lacný tovar, ale faktúra bude znieť na úplne iný tovar. Používanie falošných opisov tovarov môže byť tiež použité pri poskytovaní služieb, ako sú finančné poradenstvo, konzultačné služby a prieskum trhu.

V praxi, stratégie na pranie špinavých peňazí obvykle kombinujú niekoľko rôznych techník. Často je to spojené so zneužitím medzinárodných obchodných a finančných systémov.

Čierny trh s obchodnými transakciami spojenými s kurzom peso môže poskytnúť užitočné informácie o tom, ako sa môže niekoľko techník prania špinavých peňazí spojiť do jednej trestnej činnosti.

Technika využitia obchodov s peso na čiernom trhu sa stala v roku 1980 predmetom štúdie. V tomto období sa Kolumbia stala dominantným vývozcom kokaínu do Spojených štátov. Tieto nelegálne predaje drog generovali pre kolumbijské drogové kartely ročne 10 miliárd USD, z ktorých 4 miliardy sa prali prostredníctvom obchodovania na trhu s pesom.

Techniku tohto obchodu môžeme uviesť v nasledujúcich krokoch:

- Kolumbijský drogový kartel pašuje nelegálne drogy do Spojených štátov a predáva ich za peniaze;
- Drogový kartel zaisťuje predaj amerických dolárov so zľavou za peso sprostredkovateľom obchodov s kolumbijským pesos,
- Broker peso platí drogového kartelu sa pesos zo svojho bankového účtu v Kolumbii (čo eliminuje drogový kartel z ďalšej účasti na vysporiadaní);
- Peso maklér konsoliduje tieto peniaze na jeho bankový účet v USA;
- Broker peso identifikuje kolumbijského dovozcu, ktorý potrebuje americké doláre na nákup tovaru z USA;
- Peso broker sprostredkováva zaplatenie vývozcom v USA (za kolumbijského dovozcu) zo svojho amerického bankového účtu;
- Vývozca v USA nalodí tovar do Kolumbie a
- Nakoniec, kolumbijsky dovozca predáva tovar (často s vysokou pridanou hodnotou, položky, ako sú osobné počítače, spotrebná elektronika a domáce spotrebiče) a zaplatí v pesos maklérovi. Čo doplní peso sprostredkovateľovi dodávky pesos.<sup>228</sup>

Pri týchto transakciách sa kombinuje množstvo rôznych nelegálnych aktivít, ako je pašovanie drog, prania špinavých peňazí cez finančné systémy alebo prostredníctvom obchodného systému. Na rozdiel od základných techník prania peňazí založených na obchode je v tomto prípade potrebné zabezpečiť účasť dovozcov a vývozcov na podvodných transakciách na devízovom trhu čierneho peso. Hoci termín "čierny trh peso meny" odkazuje na techniky prania špinavých peňazí, ktoré boli pôvodne spojené s kolumbijskými narkotikami, v súčasnosti sa tieto používajú na repatriáciu výnosov z trestnej činnosti v mnohých krajinách.

### **Výstražné indikátory tzv. „RED FLAG“**

---

228 Trade Based Money Laundering, <http://www.fatf-gafi.org/dataoecd/60/25/37038272.pdf>

---

Na základe dotazníkov v rámci projektu FAFT boli identifikované tieto možnosti zneužívania obchodných aktivít na pranie peňazí:

- Významné rozdiely v opise tovaru na konosamente a na faktúre;
- Významné rozdiely v opise tovaru na nákladnom liste (alebo faktúre) a skutočne dodanom tovare;
- Významné rozdiely medzi hodnotou tovaru na faktúre a trhovou hodnotou tovaru;
- Veľkosť zásielky je v rozpore s rozsahom pravidelnej podnikateľskej činnosti vývozcu alebo dovozcu;
- Typ zasielaného tovaru zasielaného je označený ako "vysoko rizikový" pre pranie špinavých peňazí;
- Typ zasielaného tovaru je v rozpore s pravidelnou podnikateľskou činnosťou vývozcu alebo dovozcu; zásielka nedáva ekonomický zmysel,
- Tovar (alebo) jurisdikcia sa javia ako "vysoko rizikové" pre pranie špinavých peňazí;
- Tovar je prekladaný prostredníctvom jednej alebo viacerých jurisdikcií bez zjavného ekonomického dôvodu;
- Spôsob platby je v rozpore s rizikovými charakteristikami transakcie;
- Transakcie zahŕňajú prijatie peňazí (alebo iných platieb) od tretích strán, ktoré nemajú zjavné súvislosti s transakciou;
- Transakcie zahŕňajú použitie opakovaných alebo často zvýšených akreditívov, a
- Transakcie zahŕňajú použitie nastrčenej spoločnosti.

Colné úrady môžu používať cielenejšie informácie, ktoré sa týkajú konkrétneho vývozu, dovozu alebo lodnej spoločnosti. Okrem toho, ukazovatele „red flag“, ktoré slúžia na zisťovanie iných metód peňažných výnosov z trestnej činnosti by mohli byť užitočné pri identifikácii potenciálnych obchodných prípadov na pranie špinavých peňazí. Napríklad, s vysokou pridanou hodnotou, s nízkym objemom tovaru (napr. spotrebná elektronika), ktoré majú vysokú fluktuáciu a súčasné problémy v oceňovaní alebo použitie štyridsať stopového kontajnera pre dopravu malého množstva tovaru s relatívne nízkou hodnotou alebo použitie zálohy na zásielku od nového dodávateľa do rizikových krajín.

## ZÁVER

Techniky prania špinavých peňazí založené na obchode sú veľmi dôležité, ale v minulosti sa im venovala len veľmi obmedzená pozornosť. Rastom medzinárodného obchodu sa dostáva do popredia aj riešenie problémov spojených s práním špinavým peňazí a financovaním terorizmu prostredníctvom tohto systému. Vzhľadom na komplikovanosť vzťahov v tomto systéme, možno očakávať, že zostane aj v ďalšom období atraktívnym pre všetkých, ktorí budú hľadať spôsob akým presúvať svoj nelegálne príjmy.

Aj tento príspevok naznačuje, že je pred nami ešte dlhá cesta, podobná tej, ktorá viedla k pochopeniu techník založených na pohybe hotovosti pred desiatimi rokmi. Na začiatku pracovníci v "prvej línii" vo väčšine finančných inštitúcií nechápali, aké riziká predstavujú

---

podozrivé operácie. V súčasnej dobe čelia colné orgány, orgány činné v trestnom konaní, finančné spravodajské jednotky, daňové úrady a orgány bankového dohľadu, podobným problémom, pokiaľ ide o pochopenie techník prania peňazí a financovania terorizmu pomocou obchodných transakcií.

V budúcnosti je potrebné prijať rad praktických krokov, ktoré by mohli pomôcť zvýšiť schopnosť týchto orgánov bojovať s práním špinavých peňazí. Ide hlavne o zlepšenie informovanosti, posilnenie opatrení na určenie obchodov na základe nezákonných aktivít a medzinárodnej spolupráce.

Ako ukázali aj prieskumy FAFT, je potrebné zamerať sa na vzdelávacie programy určené príslušným orgánom (napr. colným orgánom, orgánom činným v trestnom konaní, finančným spravodajským jednotkám, daňovým úradom a bankovému dohľadu), aby tieto vedeli lepšie identifikovať techniky prania špinavých peňazí na základe obchodných transakcií. Zlepšenie školení môže priniesť výrazné zvýšenie počtu oznámení o podozrivých transakciách podané finančným spravodajským jednotkám. Navyše tieto vzdelávacie programy by mohli byť užitočne doplnené zapojením súkromného sektora.

Existuje celý rad opatrení, ktoré by krajiny mohli prijať, aby zlepšili identifikáciu nelegálnych obchodných transakcií. Najjednoduchšie je zabezpečiť, aby príslušné orgány a finančné inštitúcie mali prístup k prípadovým štúdiám a výstražným ukazovateľom.

Krajiny musia spolupracovať zisťovaní a boji proti praniu špinavých peňazí prostredníctvom obchodných transakcií. V súlade s normami FATF by štáty mali vytvoriť jasné a účinné cesty na konštruktívnu výmenu informácií. V praxi to môže vyžadovať širšie využitie memoranda o porozumení a vzájomnej právnej pomoci medzi krajinami s cieľom uľahčiť výmenu informácií týkajúcich sa konkrétnych transakcií. To tiež znamená väčšie využitie vzájomnej pomoci medzi colnými orgánmi s cieľom uľahčiť výmenu exportných a importných dát, a tak umožniť odhalenie obchodných anomálií, ktoré môžu naznačovať potenciálne zneužívanie obchodného systému na pranie peňazí a financovanie terorizmu.

## **Použitá literatúra (References)**

1. ANDERLE, P.: Dokumentární akreditiv v praxi, GRADA Publishing a.s., Praha 2008. ISBN: 8024707713
2. BYRNE, J.E.: The Comparison of UCP 600 & UCP 500. The Institute of International Banking Law & Practice, Inc., Montgomery Village 2006.
3. FUNG, T.K.: Leading Court Cases on Letters of Credit ICC Publishing, Paris 2004.
4. Jednotné zvyklosti a pravidlá pre dokumentárne akreditívy, vydanie 2007. Slovenská obchodná a priemyselná komora, Bratislava 2007.
5. Robinson, J.: Pánové z prádelny špinavých peňazí. Columbus, Praha 1995. ISBN: 80-85928-06-X
6. ROWE, M.: Letters of Credit. Euromoney Publications PLC, London 1997. ISBN: 978 1 85564 579 0.
7. SCHÜTZE, R.A., FONTANE, G.: Documentary Credit Law throughout the world. ICC Publishing, Paríž 2003
8. [www.nbs.sk](http://www.nbs.sk)
9. <http://www.fatf-gafi.org>

---

## **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Eva JANČÍKOVÁ, PhD.  
Katedra MVHD  
Fakulta medzinárodných vzťahov  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1/B  
852 35 Bratislava  
email: eva.jancikova@euba.sk

---

# VPLYV FINANČNEJ KRÍZY NA ZMENU ŠTRUKTÚRY DEVÍZOVÝCH ÚVEROV MEDZINÁRODNÉ MENOVÉHO FONDU

## THE IMPACT OF THE FINANCIAL CRISIS ON THE IMF CREDITS STRUCTURE

**Anežka Jankovská**

**Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

Článok poukazuje na vývoj jednej zložky devízových úverov MMF, a to úverov v rámci pravidelných devízových facilití MMF, ktorá zaujímala vždy rozhodujúce miesto v štruktúre poskytovaných úverov. Vo vývoji tejto zložky úverov sa odráža vývoj svetovej ekonomiky, nedostatok finančných zdrojov MMF na poskytovanie úverov, vplyv svetovej finančnej a hospodárskej krízy, problémy finančných trhov, nedostatok zdrojov pre menej vyspelé a chudobné štáty a i.

Kľúčové slová - pravidelné devízové úvery MMF, účet všeobecných zdrojov, Rezervný podiel, Pohotovostné dohody, Rozšírená úverová linka, Flexibilná úverová linka, Preventívna úverová linka.

### **Abstract**

The Article refers to the development of one component of the IMF's foreign currency loans, particullary credits under regular financial facilities, which always held a crucial place in the structure of lending. The development of this component of loans reflects the developments in the global economy, lack of financial resources, the impact of the global financial crisis, problems of financial markets, lack of resources for Low-income Countries.

Key words – regular credits, General Resources Account, Reserve Tranche, Stand-by-Arrangements, Extended Fund Facility, Flexible Credit Line, Precautionary Credit Line.

## **ÚVOD**

Globálna finančná a hospodárska kríza mala vplyv aj na zmenu štruktúry devízových úverov, ktoré môžu členské štáty Medzinárodného menového fondu čerpať v rámci pravidelných, koncesívnych a špeciálnych úverov. Najväčší rozsah devízových úverov môžu krajiny čerpať v rámci tzv. pravidelných devízových úverov (Regular Credits). Preto sa tento článok bude venovať tejto skupine úverov, ktorá v minulosti zaujímala v štruktúre úverov MMF rozhodujúce miesto.

---

## 5 SÚČASNÁ ŠTRUKTÚRA A CHARAKTERISTIKA PRAVIDELNÝCH DEVÍZOVÝCH ÚVEROV MMF

Ide o hlavné druhy úverov, ktoré MMF poskytuje v rámci potenciálnych devízových facilit vytvorených z finančných zdrojov, ktoré má predovšetkým zo splatených členských kvót, multilaterálnych a bilaterálnych pôžičiek a i. Poskytujú sa prostredníctvom účtu všeobecných zdrojov (General Resources Account) na základe presne stanovených podmienok. Tieto úvery sa používajú na riešenie problémov platobnej bilancie krátkodobého i dlhodobého charakteru.

Ide jednak o devízové úvery, ktoré sa dlhodobo poskytovali už pred globálnou finančnou krízou v rámci facilit Rezervný podiel (Reserve Tranche), Pohotovostné dohody (Stand-by Arrangements – SBA) a Rozšírená úverová linka (Extendet Fund Facility – EFF. Ako reakcia na zvýšenú potrebu finančných zdrojov počas globálnej finančnej krízy sa vytvorili dva nové druhy pravidelných úverov, a to Flexibilná úverová linka (Flexible Credit Line – FCL) a Preventívna úverová linka (Precautionary Credit Line – PCL).

Pohotovostné dohody (Stand-by Arrangements) sú podmienené úvery MMF s nezáväznými úrokovými sadzbami, ktoré sa poskytujú zo splatených členských kvót prostredníctvom účtu všeobecných zdrojov. Boli založené v roku 1952 a predstavujú jeden z najdôležitejších finančných nástrojov. Aktualizované boli v roku 2009, kedy v dôsledku finančnej a hospodárskej krízy sa stali pružnejšími a zohľadňovali rastúce potreby finančných zdrojov členských štátov. Pri tomto úvere sa musí vypracovať ozdravný program zameraný na únosný spôsob eliminovania problémov platobnej bilancie.

Doba splatnosti úveru je od 3 ¼ roka, maximálne do 5 rokov a jeho splácanie sa uskutočňuje v štvrtročných splátkach. Sú teda určené štátom, ktoré zápasia s krátkodobými problémami platobnej bilancie. Ročný úverový limit je 200 % členskej kvóty a kumulatívne 600 % členskej kvóty za všetky nesplatené úvery (pôvodne to bolo 100 % z členskej kvóty a kumulatívne 200 %).

Úroková sadzba sa odvodzuje od úrokovej sadzby SDR, ktorá sa zvyšuje o 100 bázičných bodov. Pri nesplatených úveroch, ktorých výška je viac ako 300 % členskej kvóty, sa počas prvých 3 rokov úrokový príplatok (tzv. surcharge) zvyšuje na 200 bázičných bodov a počas ďalších rokov na 300 bázičných bodov. Okrem toho je štát povinný zaplatiť manipulačný poplatok vo výške 50 bázičných bodov z celkových čerpaných úverov a tzv. poplatok za viazanie zdrojov (commitment fee), ktorý v prípade, že sa úver čerpá je plne refundovaný.

Pri tomto úvere existuje tiež “preventívny prístup” HAPAs - high access precautionary arrangements. Ide o nový úverový rámec, ktorý predstavuje určitý typ poistenia proti veľkým finančným potrebám štátov. Využívajú ho členské štáty, ktoré nemajú v úmysle čerpať úvery z MMF, ale chcú si ponechať akési zadné dvierka pre prípad neočakávaných negatívnych zmien.

Rozšírená úverová facilitata Extendet Fund Facility – EFF umožňuje MMF poskytnúť podmienený devízový úver členským štátom, ktoré majú ťažkosti súvisiace z dlhodobou nerovnováhou platobnej bilancie. Úvery sú určené na prekonanie štrukturálnych problémov, ktoré si vyžaduje dlhší časový horizont. Program, ktorý treba prijať pred poskytnutím úveru, vyžaduje opatrenia v oblasti zlepšenia fungovania trhov a inštitúcií.

Úvery sa poskytujú na obdobie 3 rokov s možnosťou ich predĺženia o ďalšie dva roky. Majú stanovené úverové limity, a to do výšky 200 % členskej kvóty ročne a kumulatívne do 600 % členskej kvóty. Doba splatnosti je od 4 ½ roka do 10 rokov a splácanie sa uskutočňuje v

polročných splátkach. Úroky sa odvozujú od úrokovej sadzby SDR a zvyšujú sa o určitý úrokový príplatok.

Treťou možnosťou získať devízový úver v rámci pravidelných facility je Flexibilná úverová linka (Flexible Credit Line – FCL). Je to nová úverová facilitita, v rámci ktorej môžu členské štáty MMF čerpať devízové úvery; vznikla 24. marca 2009 v rámci reformy úverových nástrojov vyvolanej globálnou finančnou a hospodárskou krízou. Úvery sú určené na financovanie potenciálnych a existujúcich problémov platobných bilancií. Finančné prostriedky z tejto facility sú sprístupnené členským štátom bez toho, aby museli splniť dohodnutý program. Sú spojené s pravidelným kontrolovaním kvalitatívnych a kvantitatívnych ukazovateľov. Avšak hlavné podmienky, ktoré štát musí splniť, sú striktné dodržiavanie vopred stanovených makroekonomických podmienok a stratégií hospodárskej politiky, na ktoré dohliada MMF prostredníctvom pravidelných rokovaní podľa Dohody o MMF.

Tieto úvery nemajú stanovené limity na poskytovanie úverov. MMF však vytvoril taký mechanizmus poplatkov, aby odrádzal štáty od čerpania dlhodobých úverov a úverov vo veľkých objemoch. Úrokové sadzby pre štáty, ktoré čerpajú úver v objeme 500 – 1000 % členskej kvóty sa pohybujú v rozpätí 2,01 – 2,7 %. Doba splatnosti EFF je od 3 ¼ do 5 rokov.

Ďalšou novou pravidelnou facilitou je Preventívna úverová linka (Precautionary Credit Line – PCL). Táto úverová facilitita MMF, umožňuje čerpať devízové úvery tým štátom, ktoré nemôžu čerpať devízové úvery z Flexibilnej úverovej linky. Vznikla 24. marca 2009 za tým účelom, aby umožnila štátom, ktoré aj napriek správnej hospodárskej politike a stabilným ekonomickým základom majú ekonomické problémy, ktoré im bránia využívať Flexibilnú úverovú linku. Jej úlohou je preklenúť medzeru medzi Flexible Credit Line a HAPAs v Pohotovostných dohodách a vzájomne kombinovať metódy uvedených nástrojov. Doba splatnosti a poplatky sú rovnaké ako pri úveroch v rámci FCL a SBA.

## 6 VÝVOJ PRAVIDELNÝCH DEVÍZOVÝCH ÚVEROV MMF

Prvé dohody v rámci Flexibilnej úverovej linky boli uzatvorené v roku 2009 a prvá dohoda v rámci Preventívnej úverovej linky v roku 2011. Prehľad o počte uzatvorených dohôd v rámci pravidelných facility v rokoch 2002 - 2011, ktorý pre zaujímavosť dopĺňa aj údaj o počte uzatvorených dohôd v rámci koncesívnej facility – Poverty Reduction and Growth Trust, znázorňuje tabuľka č. 1.

**Tabuľka č. 1: Prehľad o počte uzatvorených dohôd v rámci pravidelných facility a PRGT prostredníctvom účtu Všeobecných zdrojov k 30. 4. rokov 2002-2011**

| Rok  | Stand-by | EFF | FCL | PCL | PRGT | Spolu |
|------|----------|-----|-----|-----|------|-------|
| 2002 | 13       | 4   | -   | -   | 35   | 52    |
| 2003 | 15       | 3   | -   | -   | 36   | 54    |
| 2004 | 11       | 2   | -   | -   | 36   | 49    |
| 2005 | 10       | 2   | -   | -   | 31   | 43    |



|      |    |   |   |   |    |    |
|------|----|---|---|---|----|----|
| 2006 | 10 | 1 | - | - | 27 | 38 |
| 2007 | 6  | 1 | - | - | 29 | 36 |
| 2008 | 7  | 2 | - | - | 25 | 34 |
| 2009 | 15 | 0 | 1 | - | 28 | 44 |
| 2010 | 21 | 2 | 3 | - | 30 | 56 |
| 2011 | 18 | 4 | 3 | 1 | 31 | 57 |

*Prameň: Annual Report of the IMF, 2011, Washington, D. C., Appendix II Financial Operations and Transactions,*

Z tabuľky č. 1 vidieť, že celkový počet uzatvorených dohôd v rámci pravidelných facilití klesal od roku 2002 do roku 2008; z 52 v roku 2002 na 34 v roku 2008. Rovnaká tendencia sa presadzovala aj v rámci jednotlivých devízových facilití, keď počet uzatvorených dohôd v rámci Stand-by klesol v uvedenom období z 13 na 7 a v rámci Rozšírenej úverovej facility zo 4 na 2. Tabuľka ďalej znázorňuje aj vzťah medzi pravidelnými facilitami a koncesívnou facilitou PRGF, ktorý ukazuje, že bolo oveľa viac uzatvorených dohôd v rámci PRGF ako v rámci ostatných pravidelných facilití.

Tabuľka č. 2 dáva prehľad o sume úverov uzatvorených v rámci pravidelných facilití a PRGT poskytovaných prostredníctvom účtu Všeobecných zdrojov za obdobie rokov 2002 – 2011.

**Tabuľka č. 2: Prehľad o sume úverov uzatvorených v rámci pravidelných facilití a PRGT prostredníctvom účtu Všeobecných zdrojov k 30. 4. rokov 2002-2011 v mil. SDR**

| Rok  | Stand-by | EFF    | FCL    | PCL | PRGT  | Spolu   |
|------|----------|--------|--------|-----|-------|---------|
| 2002 | 44 095   | 7 643  | -      | -   | 4 201 | 55 939  |
| 2003 | 42 807   | 4 432  | -      | -   | 4 450 | 51 689  |
| 2004 | 53 944   | 794    | -      | -   | 4 356 | 59 094  |
| 2005 | 11 992   | 794    | -      | -   | 2 878 | 15 664  |
| 2006 | 9 534    | 9      | -      | -   | 1 770 | 11 313  |
| 2007 | 7 864    | 9      | -      | -   | 1 664 | 9 537   |
| 2008 | 7 507    | 351    | -      | -   | 1 089 | 8 948   |
| 2009 | 34 326   | -      | 31 528 | -   | 1 813 | 67 668  |
| 2010 | 56 773   | 205    | 52 184 | -   | 3 244 | 112 406 |
| 2011 | 59 048   | 19 804 | 68 780 | 413 | 3 345 | 151 390 |

*Prameň: Annual Report of the IMF, 2011, Washington, D. C., Appendix II Financial Operations and Transactions*

---

Tabuľka č 2 dokumentuje rozsiahly pokles sumy úverov uzatvorených v rámci pravidelných facilití a tiež PRGT v rokoch 2002 – 2008, a to ako celkovej sumy, tak i jednotlivých facilití. Celková suma úverov poklesla z 55 939 mil. SDR v roku 2002 na 8 948 mil. SDR v roku 2008. Pokles súm úverov v rámci jednotlivých porovnávaných facilití nebol rovnaký, najviac v uvedenom období poklesla suma úverov v rámci Stand-by facility, a to z 44 095 mil. SDR na 7 507 mil. SDR. Ostatné sumy úverov boli takmer zanedbateľné; EFF 351 mil. SDR a PRGT 1 089 mil. SDR.

Tabuľka ďalej znázorňuje rýchly nárast úverov od roku 2009 do roku 2011, kedy celkový stav objemu úverov vzrástol z 8 948 v roku 2008 na 151 390 mil. SDR v roku 2011. Nárast zaznamenali sumy úverov v rámci Stand-by facility a novovytvorenej facility FCL, menší nárast dosiahla aj PRGT facilitita. Prvýkrát sa uzatvorili dohody o úveroch v rámci facility FCL v roku 2009 v pomerne vysokom objeme, ktoré vzrástli z 31 528 mil. SDR v roku 2009 na 68 780 v roku 2011, čo bol vyšší objem úverov než v rámci Stand-by facility.

Príčiny takéhoto vývoja počtu i sumy pravidelných úverov možno vidieť v obrovskom náraste potreby finančných zdrojov vo vyspelých i menej vyspelých štátoch. Ovplyvnil to predchádzajúci vývoj svetovej ekonomiky a globálna finančná a hospodárska kríza, ktorá spôsobila pokles ekonomického rastu a mala ďalšie rozsiahle dôsledky.

Práve počas hospodárskej krízy, ale už aj predtým, sa ukázalo, že Medzinárodný menový fond nemá dostatok finančných zdrojov na plnenie svojich úloh. Preto MMF začal rozsiahlu reformu finančných zdrojov, aby dosiahol zvýšenie finančných zdrojov. Uskutočnil rozsiahlu revíziu členských kvót (100 % navýšenie členských kvót), emitoval ďalšie Special Drawing Rights (zvýšenie o viac ako 900 %), získal zdroje z multilaterálnej pôžičky v rámci NAB (New Arrangements to Borrow), z predaja zlata, z mimobilančných zdrojov. V súčasnosti uvažuje aj s emisiou cenných papierov, pomocou ktorých by získal ďalšie potrebné zdroje.

## ZÁVERY

Na záver možno konštatovať, že svetová finančná a hospodárska kríza ovplyvnila významne štruktúru pravidelných devízových úverov. Zriadili sa dve nové devízové facility na poskytovanie úverov a upravili sa tiež podmienky poskytovania devízových úverov v rámci existujúcich facilití. No problémy vo finančných zdrojoch MMF a v poskytovaných úveroch existovali už predtým. Bez finančných zdrojov, ktoré MMF získal z multilaterálnej pôžičky, zvýšenia členských kvót a jeho pokračovania, emisií SDR a ďalších zdrojov z predajov zlata a mimobilančných zdrojov, by však dôsledky krízy boli oveľa ťažšie. A práve získané finančné zdroje v roku 2009 pomohli zvrátiť vývoj pravidelných devízových úverov z ich klesajúcej tendencie na rastúcu.

### Použitá literatúra (References)

1. Annual report IMF. 2008,2009,2010,2011, Washington, d.c.
2. DURČÁKOVÁ, J. Mandel, M.: Mezinárodní finance. Management press, Praha 2010, ISBN 978-80-7261-221-5
3. JANKOVSKÁ, A. a kol.: Mezinárodní finance. IURA Edition, Bratislava 2003. ISBN 80-89047-56-4

- 
4. JANKOVSKÁ, A.: Perspektívy prekonania súčasnej globálnej finančnej krízy v Európe a úloha Medzinárodného menového fondu v tomto procese. Nová ekonomika. 2008, I., 3-4, s. 25-38. ISSN 1336-1732.
  5. JANKOVSKÁ, A.: Reforma finančných zdrojov Medzinárodného menového fondu. Nová ekonomika. 2010, III., 1, s. 14-24. ISSN 1336-1732.

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

prof. Ing. Anežka JANKOVSKÁ, CSc.  
Katedra bankovníctva a medzinárodných financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta č. 1  
852 35 Bratislava  
Slovenská republika  
jankovsk@dec.euba.sk

---

# **ELIMINÁCIA KOMERČNÉHO RIZIKA PRI MEDZINÁRODNOM PODNIKANÍ**

## **THE COMMERCIAL RISKS ELIMINATION IN INTERNATIONAL BUSINESS**

**Mária Klimiková, Anna Sabolová**

**Katedra bankovníctva a medzinárodných financií, NHF EU v  
Bratislave**

---

### **Abstrakt**

Globalizácia ako jeden z faktorov rozvoja ekonomík je sprevádzaná rastom medzinárodného podnikania. Pri prenikaní na medzinárodné trhy podnikateľ musí zohľadniť rôzne riziká, napr. komerčné (riziko z nezaplatenia, z neprebratia tovaru, tovarové, dopravné riziko, riziko trhu), politické a kurzové riziko. Dôležitým faktorom pre bezpečné medzinárodné podnikanie je výber vhodného spôsobu financovania, ktorý môže značne ovplyvniť schopnosť konkurovať domácim a zahraničným dodávateľom. Pre zaistenie sa podnikateľa voči komerčným rizikám pri podnikaní so zahraničím je vhodné, v kombinácii s inými rozšírenými metódami, využívať i nástroje zahraničného platobného styku, napr. bankové záruky, dokumentárne nástroje, produkty spojené s postupovaním pohľadávok, pričom poznanie nekalých praktík pri ich využívaní pomôže predísť stratám.

**Kľúčové slová:** medzinárodné podnikanie, zahraničný platobný styk, dokumentárne nástroje platobného styku, produkty pre postupovanie pohľadávok, nekalé praktiky pri využívaní platobných nástrojov

### **Abstract**

The globalization, as a factor of developed economies, is accompanied by growth in international business. With penetrating into the international markets, an entrepreneur has to take in consideration the different kind of risks, for example commercial (risk of default, failure to transpose the goods, commodity and transport risk, market risk), political and currency risks. An important factor for safe international business is to select an appropriate method of financing which may significantly affect the ability to compete with domestic and foreign suppliers. To ensure the entrepreneur against commercial risks in trade with foreign countries is appropriate, in combination with other popular methods, to use tools of foreign payment system, e.g. bank guarantees, documentary tools and products associated with cession, and with knowledge of unfair trade practices will help to prevent future losses.

**Key words:** international business, international payment system, documentary instruments of payment system, cessions, unfair trade practices in use of payment instruments

---

## ÚVOD

Vedecko-technický pokrok prepája medzinárodné trhy na báze informačnej a komunikačnej a urýchľuje operácie na nich. Diverzifikovaním výroby umožňuje rozširovať národnú špecializáciu a kooperáciu výroby, vznikajú trhy inovovaných a novo vyvinutých tovarov, znižujú sa náklady. Okrem toho umožňuje pohyb pracovných síl, modernizáciu dopravy, jednoduchší prístup na trhy. Zároveň s rozvojom medzinárodného podnikania však rastú i nároky na realizáciu platobných transakcií, presahujúcich územie jedného štátu, teda na zahraničný platobný styk. Platenie do zahraničia je spojené s oveľa väčším rizikom, ako pri platbách v domácom prostredí. Vyplývajú z väčších vzdialeností, z rozdielnych menových systémov, obchodných zvyklostí, jazykových bariér a rôznych ekonomických a politických podmienok. Sú to riziká komerčné (riziko trhu, z neprebratia tovaru, z nezaplatenia, tovarové a dopravné), politické (moratórium, transférové, odklad a zákaz platieb, nedostatok devíz) a zvláštne druhy rizík (kurzové a právne riziko).

Reakciou na zvýšené riziko sú rôzne spôsoby zabezpečenia sa proti nemu. Je to napríklad poistenie rizík, snaha o zjednotenie právnych noriem, osobitné zmluvné metódy, ale aj osobitné spôsoby a formy platenia. Poistenie rizík sa zvykne zabezpečovať i prostredníctvom špecializovaných inštitúcií ako sú banky, (na Slovensku je to napríklad Eximbanka - Exportno-Importná banka Slovenskej republiky, ktorej úlohou je podporovať vývozné a dovozné aktivity exportérov a importérov), faktoringové a forfaitingové spoločnosti.

Medzinárodné platby sú indikátorom konkurencieschopnosti. V rámci medzinárodného platobného styku sú prioritné vzťahy menového a finančného charakteru, ktoré bezprostredne súvisia s realizáciou medzinárodného obchodu. Vznikajú na úrovni rezidentov rôznych krajín, na úrovni štátov, či vzťahu k nadnárodným inštitúciám. Sú výsledkom zapájania krajiny do medzinárodnej deľby práce a využívania ich konkurencieschopnosti na svetových trhoch.

K tomu je však potrebné zabezpečiť plynulé a efektívne fungovanie národných platobných a zúčtovacích systémov, sledovať inovačné formy zúčtovania medzinárodných platieb vo svete a v podmienkach SR.

Rozsiahla problematika eliminácie rizík v medzinárodnom podnikaní je skúmaná z rôznych pohľadov. V tomto príspevku sa zameriame na časť problematiky komerčného rizika, a to riziko z nezaplatenia, ktoré má v období súčasnej ekonomickej praxe narastajúcu tendenciu. Pri eliminácii rizík v zahraničnom platobnom styku môžu byť podnikateľom užitočné i dokumentárne a nedokumentárne nástroje platobného styku tak, ako ich banky poskytujú, ako aj znalosť možných hrozieb pri ich nekalom, podvodnom využívaní.

## 1 DOKUMENTÁRNE NÁSTROJE MEDZINÁRODNÉHO PLATOBNÉHO STYKU

Cieľom dokumentárnych platieb, využívaných najmä v medzinárodnom platobnom styku, je eliminácia rizík vyplývajúcich z obchodného styku partnerov pochádzajúcich z rôznych krajín. Súvisia s dodávkou tovaru a podstatou je získanie obchodných dokumentov oprávňujúcich dlžníka (importéra) disponovať s tovarom až po zaplatení – zabezpečení platby. Realizácia týchto platieb súvisí s predložením presne stanovených dokumentov. Dôležitou súčasťou je kúpna zmluva, v ktorej sú stanovené dodacie a platobné podmienky. „Platobné podmienky závisia, pri zohľadňovaní rôznych rizík, od rôznych faktorov ako sú

---

situácia na trhu, zvyklosti, finančný objem, medzinárodné dohody a zvyklosti, rating firmy i krajiny, podmienky bánk a sprostredkujúcich firiem a pod.<sup>229</sup>

Realizácia platobného styku prostredníctvom dokumentárnych nástrojov predpokladá predloženie určitých dokumentov. Sú spojené s dodávkou tovaru a to tak, že importér získa obchodné dokumenty, ktoré ho oprávňujú nakladať s tovarom, až po zaplatení. Slúžia ako zábezpeka. V kúpnych zmluvách, uzatváraných v zahraničnom obchode, sa stanovujú i platobné a dodacie podmienky. Platobné podmienky závisia, pri zohľadňovaní rôznych rizík, od rôznych faktorov ako sú situácia na trhu, zvyklosti, finančný objem, medzinárodné dohody a zvyklosti, rating firmy i krajiny, podmienky bánk a sprostredkujúcich firiem apod. Dodacie podmienky určujú, ktorú časť nákladov na realizáciu dodávky tovaru hradí predávajúci a ktorú časť hradí kupujúci. Vzhľadom na rôzne vysvetľovanie pojmov, zaviedla v roku 1936 Medzinárodná obchodná komora (ICC – International Chamber of Commerce) v Paríži pravidlá INCOTERMS (International Commercial Terms). Tieto pravidlá ICC priebežne inovuje tak, aby zodpovedali novým podmienkam medzinárodného obchodu.

Najčastejšie používanými nástrojmi sú dokumentárne akreditívy, dokumentárne inkasá a bankové záruky.

## 1.1 DOKUMENTÁRNY AKREDITÍV

Pre tento typ platobného nástroja sa obchodní partneri rozhodnú väčšinou vtedy, ak sa navzájom nepoznajú a realizujú svoj prvý spoločný obchodný kontrakt, ak na základe určitej previerky odberateľa hrozí jeho platobná neschopnosť, prípadne ak politické, ekonomické alebo právne pomery v krajine importéra nie sú konsolidované s pomermi v krajine exportéra.

Dokumentárny akreditív patrí medzi najrozšírenejšie a zároveň najbezpečnejšie formy zahraničného platobného styku. Vystavuje ho banka na požiadanie klienta, ide o písomný záväzok banky, že tretej osobe poskytne plnenie, ak budú splnené podmienky stanovené v akreditíve. Plnenie z titulu akreditívu je podmienené predložením dokladov, ktoré sú predpísané a presným splnením všetkých stanovených podmienok. Nesmie obsahovať nedokumentárne podmienky, t.j. podmienky, ktorých splnenie by nebolo možné overiť na základe dokumentov. Je abstraktnej povahy, t.j. transakcie sú oddelené od kúpnych prípadne iných zmlúv, ktoré sú podkladom pre jeho použitie.

### Výhody a nevýhody dokumentárneho akreditívu

Dokumentárny akreditív sa považuje za jeden z bezpečnejších platobných nástrojov, z dôvodu redukcie rizika exportéra formou zaistenia platby je aj záväzkom banky, kryje súčasne hospodárske riziko krajiny ako aj politické riziká krajiny odberateľa. Importérovi dáva možnosť formulovať podmienky zaistenia podľa vlastných potrieb, na ktorých splnenie je naviazaná platba.

Nevýhodou tohto nástroja je jeho finančná náročnosť a pre exportéra aj množstvo dokumentov, ktoré musí predložiť.

Celkovo je možné konštatovať, že dokumentárny akreditív ako platobný nástroj je výhodnejší pre exportéra ako importéra z dôvodu jeho nákladov a prácnosti a tiež viazania jeho prostriedkov.

---

229 KLIMIKOVÁ M.: Platobný styk, Bratislava: MARADA 2008, str. 54

## Inovácie v dokumentárnom akreditíve

Technický a technologický vývoj nevynechal ani túto oblasť. Vo svete už úplne bežne fungujú elektronické systémy komunikácie medzi bankou a klientmi. Ľahšiu a rýchlejšiu komunikáciu umožnilo zavedenie internetu. Do praxe sa tak zavádzajú mnohé internetové aplikácie, cez ktoré banky preberajú od svojich klientov bezpečné príkazy na otvorenie alebo zmenu akreditívu, posielajú avíza o exportných akreditívoch, avíza o uskutočnených platbách, výpisy z účtov a rôzne ďalšie informácie. Vytvorených bolo niekoľko otvorených globálnych systémov elektronického akreditívu, ktoré majú za sebou pilotné testovanie a teraz je len na klientoch, či sa dané systémy v praxi uplatnia.

Spoločnou a základnou myšlienkou elektronických systémov je nahradiť tradičné dokumenty elektronickými záznammi a realizovaním celej akreditívnej operácie v elektronickej podobe na platforme internetu. Medzi najznámejšie systémy patria: Bolero a @Global Trade.<sup>230</sup>

**Bolero** - predstavuje globálnu elektronickú obchodnú komunitu, založenú svetovými logistickými a bankovými spoločnosťami pre zjednodušenie elektronického prenosu obchodných údajov a dokumentov. Využíva kryptovanie, t.j. všetky správy sú opatrené digitálnym podpisom. Užívatelia tejto siete obdržia jedinečnú identitu a elektronickú adresu za účelom komunikácie. Jej snahou je nahradiť námorný konosament elektronickým „Bolero námorným konosamentom“ prostredníctvom centrálného registra. Databáza registra obsahuje dáta o aktuálnom stave každého Bolero konosamentu. Je otvoreným systémom, ktorý pravidelne zverejňuje podmienky používaných dokumentov. Vyznačuje sa vysokou bezpečnosťou prenosu údajov a dokumentov. U nás zatiaľ neexistuje prístup k Bolero sieti.

**@Global Trade** založila americká spoločnosť CCEWEB Corp. Tento systém vynecháva pri realizácii akreditívnej operácie avizujúcu banku a akreditív avizuje beneficiantovi cez dokumentárne zúčtovacie centrum. Beneficiant po avizovaní akreditívu môže elektronicky realizovať ďalšie úkony. Elektronické dokumenty sa kontrolujú v dokumentárnom zúčtovacom centre, cez ktoré prechádzajú. Ak zodpovedajú podmienkam akreditívu, uskutoční sa úhrada príslušnej akreditívnej sumy.

Dokumentárny akreditív sa v súčasnej praxi využíva nielen v tuzemskom, ale aj v zahraničnom platobnom styku. Konkrétna banka v SR vykonáva v súvislosti s poskytnutím dokumentárneho akreditívu nasledovné činnosti: konzultačná činnosť, predbežná kontrola dokumentov, poradenstvo pri zostavovaní obchodného prípadu, návrhy platobných podmienok a dokumentov, vystavenie akreditívu na žiadosť kupujúceho, informácie o teritoriálnych rizikách, návrhy na elimináciu rizík, možnosť financovania pohľadávok v rámci akreditívu, avizovanie akreditívov exportérovi, potvrdzovanie akreditívov vystavených v prospech exportéra, aplikácia pre rýchle a prehľadné spracovanie dokumentárnych transakcií, jasné pravidlá pre exportné a importné dokumentárne akreditívy.

Počet otváraných akreditívov má mierne klesajúcu tendenciu, dá sa predpokladať, že v zhoršujúcich sa ekonomických podmienkach bude ich využívanie rásť.

Tabuľka č. 1: Počet spracovaných akreditívov v danej banke

| ks            | 2008 | 2009 | 2010 |
|---------------|------|------|------|
| <b>Export</b> | 277  | 237  | 225  |
| <b>Import</b> | 75   | 33   | 44   |

## 1.2 DOKUMENTÁRNE INKASO

Dokumentárne inkaso ako platobný nástroj je vhodné použiť, ak sú vzťahy medzi obchodnými partnermi založené na dlhších a už overených kontaktoch, v danej krajine sú usporiadané politické, hospodárske a tiež právne pomery, krajina nepodlieha regulovanému devízovému režimu, ani žiadnym iným reštrikčným opatreniam. Naopak nevhodné je použiť dokumentárne inkaso ak sú si obchodní partneri neznámi a ich obchod je prvý spoločný kontrakt, dané teritórium sa vyznačuje vysokým politickým rizikom, dodávka smeruje do vzdialených krajín, ak je predmetom obchodu tovar rýchlo podliehajúci skaze.

Uzatvorením zmluvy o dokumentárnom inkase sa banka zaväzuje vydať tretej osobe dokumenty oprávňujúce nakladať s tovarom alebo iné doklady, ak sa pri ich vydaní zaplatí určitá peňažná suma alebo vykoná iný inkasný úkon.

Pri tomto type platenia má vývozca zabezpečené, že dispozičné dokumenty sa dostanú ku kupujúcemu až po zaplatení, resp. po splnení inkasných podmienok. Nemá však istotu, že sa platba zrealizuje včas.

Súčasťou dokumentárneho inkasa je aj banková platobná záruka, ktorá slúži ako zábezpeka exportéra. Vyžaduje sa predovšetkým pri tovare vyššej hodnoty, alebo pri špeciálnych dodávkach. Zárukou preberá banka na seba záväzok za kupujúceho, že uhradí záväzok, ak ho kupujúci sám v dohodnutej lehote nezaplatí, napriek tomu, že dodávateľ splnil všetky dohodnuté podmienky

Dokumenty viažuce sa k dokumentárnemu inkasu musia mať nielen vzájomnú súvislosť, ale musia byť tiež v súlade s príslušnými predpismi platnými v krajine importéra, s inkasnými podmienkami zahraničnej banky. Zahraničná banka sa riadi pokynmi banky exportéra, na základe ktorých môže byť obchod vysporiadaný s podmienkou (D/P – vydané proti platbe – documents against payment alebo D/A – vydané pri akceptácii zmenky – documents against acceptance).

V oblasti poskytovania dokumentárneho inkasa ponúkajú banky najmä služby: poradenstvo pri tvorbe obchodného prípadu, návrh platobných podmienok, poradenstvo v prípade, že sa využije aj zmenka, konzultačnú činnosť, spracovanie exportných, importných a tuzemských inkás, vypracovanie pravidiel pre dokumentárne inkasá.

Tabuľka č.2: Počet dokumentárnych inkás v danej banke

| ks            | 2008 | 2009 | 2010 |
|---------------|------|------|------|
| <b>Export</b> | 184  | 153  | 173  |
| <b>Import</b> | 260  | 137  | 192  |

## 1.3 BANKOVÁ ZÁRUKA

„Písomné vyhlásenie banky formou záručnej listiny, že uspokojí veriteľ'a do výšky určitej peňažnej sumy, ak tretia osoba /dlžník/ nesplní svoj záväzok, alebo sa splnia iné podmienky určené v zmluve.“<sup>231</sup> Pretože záruka je z hľadiska banky potenciálnym úverom, vyžaduje od klienta vhodné zabezpečenie. Banka môže poskytnúť svojmu klientovi úverový rámec, v ktorom kalkuluje aj s výškou záruky. Ak si klient uplatní vystavenú záruku, záruka sa v banke pretransformuje na úver.

231 Zákon č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník §313-§322



Bankovou zárukou sa banka zaväzuje voči príjemcovi záruky, že ho uspokojí, podľa obsahu záruky, ak určitá tretia osoba nesplní svoj záväzok, alebo budú splnené podmienky v záruke uvedené.

Banka sa môže zaviazat' za bankovú záruku len písomne, záručná listina musí byť vždy v písomnej podobe. Oprávnenie na jej vydávanie má banka na základe licencie pre bankovú činnosť. Banková záruka je úplne nezávislá od obchodného vzťahu. Jej vystavením vstupuje banka do vzťahu s veriteľom, t.j. osobou, v prospech ktorej sa banková záruka vystavila a do vzťahu s dlžníkom t.j. osobou, ktorá požiadala o jej vystavenie.

**Tabuľka č. 3: Počet vydaných a prijatých záruk v danej banke**

| ks             | 2008 | 2009 | 2010 |
|----------------|------|------|------|
| <b>Vydané</b>  | 340  | 370  | 489  |
| <b>Prijaté</b> | 69   | 71   | 93   |

## **1.4 MOŽNOSTI VYUŽITIA ZMENKY PRI DOKUMENTÁRNYCH INKASÁCH A DOKUMENTÁRNYCH AKREDITÍVOCH**

Existuje niekoľko dôvodov, pre ktoré je užitočné sa pri dokumentárnych platobných nástrojoch zaoberať práve využitím zmenky.

V prvom rade je to možnosť využitia synergického efektu pri ich kombinácii. Zmenka, pokiaľ je použitá samostatne, nedáva možnosť v plnej miere sledovať transakcie, ktoré viedli k jej vystaveniu. Je to v dôsledku abstraktného charakteru záväzku zo zmenky, ktorý je od svojho vzniku samostatný a nezávislý od pôvodných hospodárskych vzťahov. Vďaka tomuto abstraktnému charakteru je však dobre obchodovateľná, pretože oprávnený majiteľ zmenky, ktorý ju nadobudne, nemusí skúmať pôvodné vzťahy jednotlivých účastníkov zmenkového vzťahu, ani ich plnenie.

Podstata dokumentárnych platobných nástrojov zasa spočíva v plnení stanovenej dokumentárnej podmienky, ktorá je predpokladom na získanie peňažnej protihodnoty dokladov a ich vydanie dlžníkovi, čo mu zabezpečí nadobudnutie vlastníctva tovaru. Poskytujú pomerne dobrú možnosť na sledovanie všetkých transakcií v rámci príslušnej obchodnej operácie. Pohľadávka, ktorá dodávateľovi vzniká z dokumentárneho platobného nástroja je však menej likvidná ako pohľadávka zo zmenky, čo vyplýva z podmienenosti plnenia, ktoré je viazané na splnenie dokumentárnych podmienok.

Kombináciou dokumentárneho platobného nástroja a zmenky tak vzniká synergický efekt, pri ktorom je likvidita pre veriteľa zabezpečená prostredníctvom zmenky a zároveň je možné sledovať vzájomné transakcie medzi zmluvnými stranami v rámci príslušného obchodného vzťahu. Uvedený aspekt je dôležitý hlavne v tých prípadoch, kedy je zo strany financujúceho subjektu (banky alebo inej finančnej inštitúcie) požadované preukázanie účelovosti pri poskytnutí financovania.

Ďalším dôvodom výhodnosti kombinácie zmenky s dokumentárnym platobným nástrojom je možnosť stanovenia odloženej splatnosti pri oboch typoch nástrojov. Tak možno zosúladiť splatnosti dokumentárneho platobného nástroja so splatnosťou zmenky, pričom tieto môžu ale nemusia byť zhodné, keďže každý nástroj môže stáť aj samostatne.

Skutočnosť, že každý nástroj môže stáť osobitne je tiež dôvodom, prečo v súvislosti s používanými dokladmi pri dokumentárnych platobných nástrojoch hovoríme práve o zmenke.

Zmenky môžu byť pri dokumentárnych platobných nástrojoch použité dvojakým spôsobom. Jednak ako finančný doklad, ktorého prezentácia je nevyhnutná v rámci plnenia stanovenej dokumentárnej podmienky. Po druhé ako obchodovateľný cenný papier, prostredníctvom

---

ktorého si môže oprávnený majiteľ zmenky obstarat' finančné prostriedky ešte pred dátumom splatnosti zmenky. Prvé použitie je vo väčšej miere charakteristické pre dokumentárny akreditív, aj keď nie je vylúčený odpredaj zmenky vystavenej pri dokumentárnom akreditíve, avšak existujú tu určité špecifiká, pre ktoré takýto postup nie je typický a ktorým sa budeme venovať v nasledujúcich kapitolách. Financovanie na základe zmenky formou jej odkúpenia pred dátumom splatnosti sa obvykle realizuje pri dokumentárnych inkasách, ktorých súčasťou je zmenka a inkasná podmienka je stanovená ako vydanie dokladov oproti akceptácii, vydanie dokladov oproti čiastočnému zaplateniu a akceptácii alebo vydanie dokladov oproti vystaveniu zmenky.

## 2 DRUHY PODVODOV S PRVOTNÝMI BANKOVÝMI NÁSTROJMI

Všeobecne môžeme podvody s prvotnými bankovými nástrojmi definovať ako taký druh podvodov, pri ktorých sa používajú na obchodovanie doklady falošne prezentované ako doklady vystavené bankou. Ako príklad môžeme uviesť bankové záruky, pri podvodných schémach tiež nazývané „prvotné bankové záruky“, dokumentárne a stand-by akreditívy, zmenky, bankové poukážky a iné. K hlavným spoločným črtám, ktoré podvodníci prezentujú ako výhody transakcií s prvotnými bankovými nástrojmi patria<sup>232</sup> tieto: sú vysoko ziskové; absolútne bez rizika; okamžite dostupné financovanie; platby vopred nie sú požadované; nie sú požadované žiadne odmeny; tvrdenia, že sú schválené bankami, FED-om a inými medzinárodnými inštitúciami ako sú Medzinárodná obchodná komora, Medzinárodný menový fond a Organizácia spojených národov a že sú extrémne tajné.

Je potrebné poznamenať, že v praxi neexistujú finančné nástroje, ktoré nesú názvy ako prvotné bankové nástroje, prvotné bankové garancie alebo prvotné bankové poukážky. Názvy sú požívané výlučne za účelom vzbudiť u potenciálnych investorov záujem a dôveryhodnosť pre ponúkanú transakciu. Veľmi príznačné sú aj spôsoby komunikácie. V rámci spojenia so samotnými aktérmi sú k dispozícii čísla mobilných telefónov alebo čísla faxov, po overení ktorých klient zistí, že väčšinou ide o hotely, kde majú na určitý čas predplatené ubytovanie. Adresy sídiel ich firiem sú často smerované na P.O. BOX. Varujúcim signálom môžu byť tiež neobvyklé údaje o splatnosti, napríklad jeden a pol roka, jeden rok a jeden deň, atď.

V súvislosti s podvodmi s prvotnými bankovými nástrojmi môžeme identifikovať dva druhy obetí. Prvými sú bohatí investori hľadajúci atraktívne možnosti investovania s vysokým výnosom. Druhou skupinou sú subjekty s potrebou úveru. Táto skupina najčastejšie býva nalákaná na podvody s platením akontačných poplatkov.

Podvodné schémy pripravené pre investorov často ponúkajú tzv. prvotné bankové inštrumenty na odkúpenie s diskontom, pričom osoby propagujúce ich predaj nešetria ubezpečeniami o vysokej výnosnosti ponúkaných nástrojov a veľmi rýchlej návratnosti uložených finančných prostriedkov. Veľmi obľúbené sú tzv. „roll“ programy, ktoré ponúkajú vysoké zisky pri investovaní prostriedkov do navzájom nadväzujúcich programov.

Zo skúseností je zrejmé, že obeťami podvodov nie sú len špekulatívni investori, ktorí sa pri svojej honbe za nadpriemernými výnosmi nevyhýbajú podstupovaniu vysokého rizika až hazardu, ale aj legitímne inštitúcie. Pri týchto schémach podvodníci v úlohe

---

232 ICC – Commercial Crime Bureau: A Special Report on Prime Bank Instrument Frauds (extrakt), London, 1996, str. 2

---

sprostredkovateľov úveru ponúkajú zabezpečenie veľmi výhodných úverových podmienok. Povinnosťou záujemcu o úver je zložiť poplatky vopred ako zábezpeku, že neodstúpi od zmluvy. Táto čiastka má byť deponovaná na účte sprostredkovateľa do momentu čerpania úveru, ku ktorému však nikdy nepríde.

Ďalšou používanou schémou je tzv. „holandský sendvič“<sup>233</sup>, ktorý je zameraný viac na legalizáciu príjmov nadobudnutých z trestnej činnosti, ako na klasický podvod, pri ktorom sa protagonisti snažia svoje obete pripraviť o prostriedky.

## **Použitá literatúra (References)**

1. ANDRELE, P.: Dokumentární akreditív v praxi. GRADA Publishing, Praha: 2008, ISBN 978-80-247-2276-4
2. KLIMIKOVÁ, M.: Platobný styk. Marada Bratislava, ISBN978-80-968458-9-7
3. PAVELKA L: Medzinárodný platobný styk v podmienkach EÚ. Bratislava: EKONÓM 2008, ISBN 978-80-225-2654-8
4. ROBINSON, J.: Pánové z prádelny špinavých peňaz, Praha, Columbus, 1995
5. VOKOROSOVA, R.: Medzinárodný platobný styk, Bratislava, Ekonom, 2001, ISBN 80-225-0137-9
6. ZÁHORCOVÁ, S. – STRANSKÁ, K.: Zmenka v obchodnom styku z pohľadu bankovej a súdnej praxe. Slovenská obchodná a priemyselná komora, Bratislava, 2001
7. Interné materiály bánk
8. Publikácia MOK č. 500: Jednotné zvyklosti a pravidlá pre dokumentárne akreditívy
9. Publikácia MOK č. 522: Jednotné pravidlá pre dokumentárne inkasá
10. ICC Commercial Crime Bureau: Helping bussines to stay in bussines. [Interné materiály.] London 1996
11. ICC – Commercial Crime Bureau: A Special Report on Prime Bank Instrument Frauds (extrakt), London, 1996

---

233 Robinson, J.: Pánové z prádelny špinavých peňaz, Praha, Columbus, 1995

---

## **Kontaktné údaje (Contact data)**

doc. Ing. Mária KLIMIKOVÁ, PhD.  
Katedra bankovníctva a medzinárodných financií  
Národohospodárska Fakulta  
Ekonomická Univerzita v Bratislave  
Dolnozemska 1  
82535 Bratislava  
Slovensko  
email: [klimikova@centrum.sk](mailto:klimikova@centrum.sk)

Ing. Anna Sabolová  
Katedra bankovníctva a medzinárodných financií  
Národohospodárska Fakulta  
Ekonomická Univerzita v Bratislave  
Dolnozemska 1  
82535 Bratislava  
Slovensko  
email: [hany.sabolova@gmail.com](mailto:hany.sabolova@gmail.com)

---

# RIZIKÁ V PLATOBNÝCH SYSTÉMOCH

## RISKS IN PAYMENT SYSTEMS

**Pavol Kolenčik**

**Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

Článok poukazuje na riziká, ktoré sa vyskytujú v platobných systémoch. Porovnáva a zhodnocuje výhody a nevýhody platobných systémov fungujúcich na princípe hrubého zúčtovania a na princípe netto zúčtovania. V prehlbujúcich sa procesoch integrácie zaujíma popredné miesto aj integrácia platobných systémov v Európskej únii, a to v podobe rozvoja platobného systému TARGET2-SK, ako aj platobného systému EURO SIPS.

Kľúčové slová – platobné systémy, TARGET2-SK, EURO SIPS, riziko v platobných systémoch, hrubé zúčtovanie v reálnom čase, netto zúčtovania, gridlock, systémové riziko.

### **Abstract**

The Article refers on risks that exists in payment systems. Compares and evaluates the advantages and disadvantages of payment systems operating on the principle of gross settlement and net settlement. The integration in European union has the forefront place in the integration process and therefor the process of development of payment system TARGET2-SK, as well as the payment system EURO SIPS is very important.

Key words – payment systems, TARGET2-SK, EURO SIPS, risk in payment systems, real time gross settlement, net settlement principle, gridlock, systemic risk

## **ÚVOD**

Platobné systémy zaznamenali svoj rozmach už pred vstupom do Slovenskej republiky do Európskej menovej únie, keď platobný systém SIPS musel splniť základné požiadavky, ktoré boli kladené na národné platobné systémy. Situácia sa zmenila po vstupe SR do Európskej menovej únie, keď platobné systémy museli začať fungovať na jednotnej technickej platforme SSP (Single Shared Platform). Z tohto hľadiska bolo potrebné začať venovať pozornosť rizikám, ktoré vznikajú v platobných systémoch, aby tieto platobné systémy boli funkčné počas celej svojej prevádzkovej doby.

---

# 1 PLATOBNÉ SYSTÉMY PO VSTUPE SR DO EURÓPSKEJ MENOVEJ ÚNIE

Platobné systémy sú neoddeliteľnou súčasťou každej ekonomiky, zabezpečujú vyrovnanie pohľadávok a záväzkov. Touto svojou funkcionalitou prispievajú bezproblémovému fungovaniu celého finančného sektora.

Ak by sme chceli charakterizovať platobné systémy, mohli by sme na to použiť definíciu Nináčovej, ktorá definuje platobné systémy nasledovne: „*Platobný systém vo všeobecnosti charakterizujú metódy, nástroje a postup subjektov organizovaný bankami a inými finančnými inštitúciami, ktorý umožňuje hotovostný alebo bezhotovostný presun peňazí medzi jednotlivými subjektmi hospodárskeho života – podnikateľmi alebo podnikateľmi a občanmi. V súčasnosti je založený predovšetkým na bezhotovostných platbách*“<sup>234</sup>.

Odlíšne ponímanie platobných systémov má Jílek, ktorý platobné systémy vníma v dvoch rovinách, prvou rovinou je rovina ekonomická: „*Platební systém (payment system), či systém převodu prostředků (funds transfer system, FTS) je systém, který zajišťuje převody prostředků. Muže být provozován buď na principu účtování jednotlivých položek, při současné kontrole jejich krytí (hrubý platební systém), nebo na principu účtování rozdílů (sald) vypočtení ze vzájemných pohledávek a závazků účastníků systému (čistý platební systém), popřípadě v kombinaci těchto principů*“<sup>235</sup>.

Druhou rovinou je rovina právna: „*Právně se jedná o formální dohodu založenou na soukromém kontraktu nebo na zákoně. Dohoda se vyznačuje vícenásobným členstvím, společnými pravidly a standardizovaným uspořádáním pro převod a vypořádání pohledávek a závazků vzniklých mezi členy*“<sup>236</sup>.

Samotné definovanie platobných systémov nie je možné deliť na parciálne časti. Je potrebné ich vnímať v širšom kontexte, a to hlavne z dôvodu ich fungovania a významu pre ekonomiku. Prostredníctvom platobných systémov sa uhrádzajú a vyrovnávajú pohľadávky a záväzky vznikajúce z pracovno-právnych vzťahov, ale aj z rozličných ekonomických vzťahov, najmä platby, ktoré sú naviazané na úhradu záväzkov jednotlivých podnikateľských subjektov orgánom štátnej správy. Platobné systémy majú teda mimoriadny význam na fungovanie ekonomiky ako celku a zabezpečujú fungovanie finančného sektora.

## 2 RIZIKÁ V PLATOBNÝCH SYSTÉMOCH FUNGUJÚCICH NA PRINCÍPE HRUBÉHO ZÚČTOVANIA V REÁLNO M ČASE A NETTO ZÚČTOVANIA

Riziká v platobných systémoch musia byť obzvlášť sledované, pretože dokážu zastaviť realizáciu platieb, resp. vyrovnávania vzájomných pohľadávok a záväzkov. Riziká v platobných systémoch môžeme členiť nasledovne:

---

234 NINÁČOVÁ, Valéria : Platobný systém v procese globalizácie. In: Verejná správa a regionálny rozvoj. Ekonomía a manažment, 2005, Roč. I., č. 1 , s. 68-73.

235 JÍLEK, J.: Peníze a měnová politika, Praha: GRADA Publishing, a. s., 2004, str. 685

236 JÍLEK, J.: Peníze a měnová politika, Praha: GRADA Publishing, a. s., 2004, str. 685

- 
- **kreditné riziko** – je riziko, kedy kontrahent nebude schopný zúčtovať svoj záväzok v plnej výške v čase povinnosti alebo neskôr,
  - **likvidné riziko** – v tomto prípade ide o riziko, keď kontrahent nebude schopný realizovať svoj záväzok v čase splatnosti,
  - **operačné riziko** – toto riziko zahŕňa možnosť straty, ktorá vyplýva zo zlyhania vnútorných procesov, ľudí, systému a z vonkajších udalostí. Toto riziko zahŕňa rôzne hmotné alebo informačné bezpečnostné riziko,
  - **právne riziko** – je riziko straty z neočakávaného aplikovania práva alebo regulačných noriem alebo z nevykonalnosti zmluvy.

Klasifikáciu rizík v platobných systémoch môžeme rozšíriť aj o gridlock riziko, systémové riziko, zúčtovacie riziko a riziko centrálnej banky. Tieto riziká je možné chápať aj ako externality, ktoré vyplývajú zo základnej klasifikácie rizík. Zaoberať sa budeme obzvlášť nebezpečnými rizikami, a síce gridlock rizikom a systémovým rizikom.

Podstatným faktorom ovplyvňujúcim výber princípu zúčtovania sú riziká vstupujúce do zúčtovania a nákladovosť princípov zúčtovania. Keďže v súčasnosti prostredníctvom platobných systémov prechádza veľký objem platieb, rizikám je nutné venovať zvláštnu pozornosť.

Po vstupe Slovenskej republiky do Európskej menovej únie začal fungovať platobný systém EURO SIPS, ktorý je pridruženým platobným systémom k TARGET2-SK. Funguje na princípe čistého zúčtovania. Princíp čistého zúčtovania je vhodným princípom pre maloobjemové platby (platby do 50 000 EUR). Keďže samotné vyrovnávanie záväzkov prebieha iba v jeden konkrétny moment, je tento systém lacnejší. Problémom tohto platobného systému je systémové riziko. Toto riziko predstavuje situáciu, ak jeden z účastníkov nebude schopný na konci dňa vyrovnáť svoju pozíciu, a to spôsobí to nemožnosť realizácie celkového multilaterálneho nettingu. Z tohto dôvodu sú do tohto systému zakomponované vnútorné mechanizmy pre podporu zúčtovania.

Niektoré vnútorné mechanizmy sa však ukázali ako nevhodné, a preto bola prijatá Smernica EP a Rady č. 98/26/EP (Settlement Finality Directive). Táto Smernica upravuje podmienky zadávania platobných príkazov do platobných systémov. Bola prijatá v súvislosti s Lamfalussyho správou, ktorá demonštrovala systémové riziko. Hlavné výhody smernice sú zákaz spätného prepočtu, znižovanie systémového rizika, právna vymáhateľnosť prevodných príkazov a ich nettingu v zmysle jurisdikcie všetkých členských štátov a stanovenie podmienok pri bankrote účastníkov (pri konkurznom konaní a reštrukturalizácii). Hlavným prínosom je zavedenie tzv. nepodmienenosti a neodvolateľnosti platobných príkazov. V oblasti konkurzných konaní a reštrukturalizácie upravuje táto smernica vymáhateľnosť práv tretích osôb.

EURO SIPS si v SR udržuje od svojho vzniku pomerne stabilnú pozíciu, čo zobrazuje tabuľka 1.

**Tabuľka 1 Hodnota platieb v EURO SIPS v tis. EUR v r. 2009-2011**

| Hodnota platieb |        | 2009        |               | 2010        |               | 2011        |               |
|-----------------|--------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
|                 |        | celková     | denný priemer | celková     | denný priemer | celková     | denný priemer |
| január          | Úhrady | 12484643,37 | 657086,493    | 11787169,31 | 620377,332    | 13059204,12 | 652960,206    |
|                 | Inkasá | 61743,138   | 3249,639      | 65742,976   | 3460,157      | 79418,678   | 3970,934      |
| február         | Úhrady | 12090669,45 | 604533,473    | 12633249,01 | 631662,451    | 13327551,86 | 666377,593    |
|                 | Inkasá | 67664,105   | 3383,205      | 73614,038   | 3680,702      | 75264,099   | 3763,205      |
| marec           | Úhrady | 12800122,53 | 581823,751    | 12982998,31 | 564478,187    | 14394988,35 | 625869,059    |
|                 | Inkasá | 69806,422   | 3173,019      | 83053,462   | 3611,02       | 79253,847   | 3445,819      |
| apríl           | Úhrady | 13880858,42 | 694042,921    | 12323503    | 616175        | 13637507,43 | 717763,549    |
|                 | Inkasá | 70690,8     | 3534,54       | 480883      | 24044         | 80012,134   | 4211,165      |
| máj             | Úhrady | 11463117,28 | 603321,962    | 12618839,37 | 600897,113    | 13539295,32 | 676964,766    |
|                 | Inkasá | 71816,769   | 3779,83       | 86797,197   | 4133,2        | 83494,121   | 4174,706      |
| jún             | Úhrady | 12459382,44 | 566335,565    | 14206987,17 | 645772,144    | 15169717,64 | 689532,62     |
|                 | Inkasá | 75671,123   | 3439,597      | 90086,393   | 4094,836      | 86323,609   | 3923,8        |
| júl             | Úhrady | 12614228,06 | 548444,698    | 13942040,97 | 663906,713    | 14591295,07 | 729564,754    |
|                 | Inkasá | 75827,126   | 3296,832      | 90125,48    | 4291,69       | 79267,859   | 3963,393      |
| august          | Úhrady | 11658108,17 | 555148,008    | 13455629,67 | 611619,53     | 14391183,96 | 654144,726    |
|                 | Inkasá | 74435,325   | 3544,539      | 86308,76    | 3923,125      | 84032,67    | 3819,667      |
| september       | Úhrady | 11668728,44 | 583436,422    | 12825364,17 | 641268,209    | 13975075,49 | 698753,774    |
|                 | Inkasá | 84633,28    | 4231,664      | 91066,829   | 4553,341      | 82480,945   | 4124,047      |
| október         | Úhrady | 13136363,65 | 597107,439    | 13762412,23 | 655352,963    | 14104808,76 | 705240,438    |
|                 | Inkasá | 85394,92    | 3881,587      | 91730,678   | 4368,128      | 84713,185   | 4235,659      |
| november        | Úhrady | 12622082,22 | 631104,111    | 14019655,65 | 700982,782    |             |               |
|                 | Inkasá | 82297,815   | 4114,891      | 89163,92    | 4458,196      |             |               |
| december        | Úhrady | 17016682,44 | 810318,212    | 18424411,46 | 837473,248    |             |               |
|                 | Inkasá | 86564,865   | 4122,136      | 85598,554   | 3890,843      |             |               |

V Slovenskej republike začal fungovať veľkoobjemový platobný systém TARGET2-SK, ktorý predstavoval absolútne novú platformu fungovania platobných systémov v Európskej únii. Tento platobný systém je odporúčaný pre platby veľkých objemov (nad 50 00 EUR), pretože takéto platby dokážu znížiť priemerné náklady na ich uskutočnenie. Platobný systém TARGET2-SK začal fungovať na princípe hrubého zúčtovania v reálnom čase, ale hlavnou technickou novinkou bola Jednotná Technická Platforma, pod ktorej vývoj sa podpísali tri banky: Banque de France, Deutsche Bundesbank a Banca di Italia.

Samotný platobný systém TARGET2-SK má významné miesto v našom medzibankovom platobnom styku. Tabuľky 2-4 ukazujú objem a počet platieb, ktoré zadali jednotliví účastníci do systému. Priemerná denná hodnota týchto platieb je takmer 3 mld. Eur.



**Tabuľka 2 Hodnota a počet platieb zaslaných účastníkmi do platobného systému TARGET2-SK v r. 2009 (v mld. eur)**

| Rok 2009        | Jan.   | Feb.   | Mar.   | Apr.   | Máj    | Jún    | Júl    | Aug.   | Sep.   | Okt.   | Nov.   | Dec.   | Spolu   |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Počet           | 11 587 | 11 983 | 13 974 | 13 285 | 11 988 | 13 571 | 13 490 | 12 276 | 12 801 | 13 671 | 12 863 | 13 722 | 155 211 |
| - denný priemer | 552    | 599    | 635    | 664    | 599    | 617    | 587    | 585    | 582    | 621    | 613    | 624    | 606     |
| Hodnota         | 163,86 | 90,35  | 69,79  | 66,17  | 62,64  | 67,18  | 59,95  | 58,96  | 59,28  | 62,97  | 54,94  | 65,53  | 881,62  |
| - denný priemer | 7,8    | 4,52   | 3,17   | 3,31   | 3,13   | 3,05   | 2,61   | 2,81   | 2,69   | 2,86   | 2,62   | 2,98   | 3,44    |

**Tabuľka 3 Hodnota a počet platieb zaslaných účastníkmi do platobného systému TARGET2-SK v r. 2010 (v mld. eur)**

| Rok 2010        | Jan.   | Feb.   | Mar.   | Apr.   | Máj    | Jún    | Júl    | Aug.   | Sep.   | Okt.   | Nov.   | Dec.   | Spolu   |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Počet           | 10 993 | 11 873 | 13 914 | 11 503 | 12 145 | 11 964 | 12 035 | 12 154 | 11 808 | 12 881 | 14 051 | 14 712 | 150 033 |
| - denný priemer | 550    | 594    | 605    | 575    | 578    | 544    | 547    | 552    | 537    | 613    | 639    | 640    | 582     |
| Hodnota         | 58,82  | 61,17  | 56,66  | 59,54  | 51,86  | 54,22  | 51,8   | 55,29  | 51,77  | 59,86  | 53,69  | 67,54  | 682,22  |
| - denný priemer | 2,94   | 3,06   | 2,46   | 2,98   | 2,47   | 2,46   | 2,35   | 2,51   | 2,35   | 2,85   | 2,44   | 2,94   | 2,64    |

**Tabuľka 4 Hodnota a počet platieb zaslaných účastníkmi do platobného systému TARGET2-SK v r. 2011 (v mld. eur)**

| Rok 2011        | Jan.   | Feb.   | Mar.   | Apr.   | Máj    | Jún    | Júl    | Aug.   |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Počet           | 12 851 | 12 864 | 15 420 | 13 706 | 15 475 | 15 337 | 14 821 | 16 438 |
| - denný priemer | 612    | 643    | 670    | 722    | 703    | 697    | 706    | 715    |
| Hodnota         | 61,92  | 62,57  | 56,15  | 51,1   | 52,65  | 61,59  | 58,94  | 59,1   |
| - denný priemer | 2,95   | 3,13   | 2,44   | 2,69   | 2,39   | 2,8    | 2,81   | 2,57   |

Platobný systém fungujúci na princípe hrubého zúčtovania v reálnom čase má mimoriadne výhody. Jednou z výhod, ktorou sa budeme zaoberať je eliminácia systémového rizika. Počas bežných prevádzkových hodín je potrebné zabezpečiť plynulé fungovanie platobných systémov. Samotný princíp hrubého zúčtovania v reálnom čase znamená, že platba odíde z účtu jednotlivých bánk len vtedy, ak má táto banka na svojom účte dostatok zdrojov. V prípade, že zostatok na účte nie je dostatočný, platba sa nezrealizuje. Štruktúra brutto princípu (hrubého zúčtovania) je pomerne jednoduchá, nevyžaduje zložité procesy vzájomného započítavania. Ide teda o to, že jednotlivé transakcie sa zúčtovávajú za sebou v celkových čiastkach a zúčtovanie prebehne iba v prípade, že vo vysporiadavacej banke je na účte príkazcu dostatok finančných zdrojov. Ak na tomto účte nie je dostatočný objem finančných zdrojov je príkazcovi poskytnutý vnútrodný úver, ktorý je spravidla bezúročný a splatný do konca aktuálneho obchodného dňa. Býva zabezpečený kolaterálom (cennými papiermi), ktorý príkazca zloží na osobitný účet vysporiadavacej banky.

Výhodou takéhoto platobného systému je aj možnosť manažovať likviditu obchodných bánk, pretože tieto banky vedia s dostatočnou presnosťou predvídať presný čas pripísania kreditu na svoj účet, a tým efektívnejšie manažovať svoje zdroje. Výhodou RTGS je konečné vysporiadanie, teda prevod prostriedkov je nepodmienený a neodvolateľný. V prípade tohto systému vysporiadania nie je možné uskutočniť spätný prepočet (unwinding).

Hlavným nedostatkom tohto princípu zúčtovania je možnosť vzniku gridlock rizika, čo môžeme chápať ako jedno z rizík. Gridlock predstavuje situáciu, kedy je jeden alebo viacerí účastníci v omeškaní so zúčtovaním svojich záväzkov, alebo očakáva platbu o iného

---

účastníka. Toto má za následok, že ďalší účastníci očakávajú platbu a nemusia mať dostatok likvidných prostriedkov, čo vedie aj ostatných účastníkov koncentrovať úhrady svojich záväzkov ku koncu dňa. Takéto reťazenie môže nakoniec viesť až k úplnému zablokovaniu platobného systému.

Vznik gridlock je vážnou situáciou, ktorá motivuje národné menové inštitúcie k regulácii a možnostiam oživenia takéhoto platobného systému. Ak by sa zastavili platby, ktoré jednotliví účastníci zaslali do systému, malo by to neželaný vplyv na chod celého finančného sektora. Preto sú v platobnom systéme TARGET2-SK zakomponované vnútorné mechanizmy na predchádzanie rizikám.

### **3 NÁSTROJE NA ELIMINÁCIU RIZÍK V PLATOBNÝCH SYSTÉMOCH**

V platobných systémoch je riziko značné, avšak je možné ho znížiť. Odstránenie rizika nie je možné. Preto majú jednotlivé platobné systémy v sebe zakomponované nástroje na znižovanie rizík. Pre maloobjemové platobné systémy je výhodnejšie používať netto zúčtovanie, a to hlavne z dôvodu nižších nákladov. Pre veľkoobjemové platobné systémy je vhodné používať hrubé zúčtovanie v reálnom čase.

Na znižovanie rizík platobných systémov je nutné využiť právne, ale aj ekonomické nástroje. V systéme hrubého zúčtovania v reálnom čase sú potrebné dostatočne presne vymedzená definícia platobných systémov priamo v legislatíve krajiny, aby sa zamedzilo registrácii platobných systémov, ktoré by mohli byť účelovo zneužitú. Ďalším spôsobom je presná definícia účastníkov platobných systémov, aby sa účastníkmi mohli stať iba dôveryhodné osoby. Samozrejme pri účastníkoch je na regulačnej inštitúcii, či povolí priamych aj nepriamych účastníkov, teda účastníkov, ktorí môžu realizovať príkazy prostredníctvom priamych. Ďalším právnym nástrojom je neodvolateľnosť platobných príkazov, ktorá bola zabezpečená vyššie spomínanou smernicou.

Medzi ekonomické nástroje môžeme zaradiť manažment likvidity, a to hlavne z pohľadu účastníkov, keďže lepšie manažovanie likvidity umožňuje zvýšiť efektívnosť platobných systémov.

Okrem manažmentu likvidity z pohľadu účastníkov je významným nástrojom riadenie likvidity v rámci konsolidovaných skupín, ktoré je určené pre TARGET2-SK. Riadenie likvidity je v TARGET2-SK zabezpečené prostredníctvom režimu zoskupenej likvidity CAI (režim konsolidovaných informácií o účtoch) a režimom združovania likvidity prostredníctvom AL skupiny (dohoda o zoskupenej likvidite). Podstatou oboch týchto režimov je, že umožňujú účastníkom získať dodatočné zdroje na uhrádzanie ich záväzkov, ktoré sú zabezpečené dostupnou likviditou iných účastníkov. V praxi to znamená, že za vnútrodenný úver, ktorý je poskytnutý účastníkovi v SR, sa zaručí účastník napríklad v SRN. Týmto spôsobom sa znižuje možnosť gridlock rizika a zvyšuje sa efektívnosť platobných systémov, pričom účastníci nie sú zaťažení dodatočnými nákladmi spojenými so zložením kolaterálu. Samozrejme, že v neposlednom rade je jedným z ekonomických nástrojov aj poskytnutie vnútrodenného úveru, ktorý je v európskom ponímaní nespoplatnený.

Mimoriadne dôležitým ekonomickým nástrojom na znižovanie rizika v systéme hrubého zúčtovania v reálnom čase je spôsob uvoľňovania platieb z čakacieho radu, pričom TARGET2-SK využíva metódu FAFO (First Available First Out), kde sa z čakacieho radu

---

uvoľní tá platba, na ktorej uskutočnenie má účastník dostatok voľných zdrojov na svojom účte.

Riziko v platobných systémoch je ich neoddeliteľnou súčasťou. Na jeho znižovanie je potrebný mix ekonomických, legislatívnych a regulačných opatrení, aby bolo ich fungovanie efektívne a podporovalo fungovanie finančného sektora.

### **Použitá literatúra (References)**

1. JÍLEK, J.: Peníze a měnová politika. Grada, Praha 2004. ISBN 80-247-0769-1
2. SIPKO, J.: Medzinárodný platobný styk. Elita, Bratislava 2000. ISBN 80-8044-072-7
3. Committee on Payment and Settlement Systems.: Real-Time Gross Settlement Systems. BIS, Marec 1997. ISBN 92-9131-502-8
4. KUUSSAARI, H.: Systemic Risk in the Finnish Payment System: an Empirical Investigation. BOF, Február 1996. ISBN 951-686-494-5
5. FURFINE, CRAIG H.: Interbank exposures: Quantifying th risk of Contagion. BIS Working Papers No. 70, Jún 1999

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

Mgr. Ing. Pavol KOLENČÍK, PhD.  
Katedra bankovníctva a medzinárodných financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta č. 1  
852 35 Bratislava  
Slovenská republika  
email: kolencikpavol555@gmail.com

---

# **RISK MANAGEMENT STANDARDS IN ENTREPRENEURSHIP: FUNDAMENTALS OF A NEW RISK MANAGEMENT STANDARD OF ISO 31000:2009**

**Anna Korombel, Piotr Tworek**  
**Czestochowa University of Technology**  
**University of Economics in Katowice**

---

## **Abstract**

The paper outlines the problems of risk management standardization in enterprises. In particular, the authors focus on a new risk management standard of ISO 31000:2009. The authors discuss the key issues in this area in a synthetic way. At the same time, the paper also attempts to clarify the applicability of the new risk management standard to the needs of companies operating on a market.

Key words – risk, risk management, risk management standards, ISO 31000:2009

## **INTRODUCTION**

When looking at the issue from practical and theoretical points of view, we can arbitrarily assume that the recent history of corporate risk management can be divided into the periods of so-called intuitive risk management and formalized risk management. The former one started in the early 1990s, when economic entities used to manage risk without identifying and naming processes, activities and tools. In the 1990s, enterprises all over the world began to organise these activities by introducing the risk terminology and formalising risk management processes. At that time, international risk management standards started to be established, leading to the creation of integrated risk management. As risk management has already been presented in the scientific literature in an exhaustive way, there is no need to re-define it. Attempts can be made, however, in order to analyze and evaluate how effectively Enterprise Risk Management (ERM), which is becoming more and more popular among Polish companies, is used in business practice.

The paper aims to discuss the basic issues related to a broad concept of corporate risk management standardization. In particular, the authors focus on a new risk management standard of ISO 31000:2009, which increasingly tends to be applied by companies all over the world, including Poland. The deliberations presented in the paper are mainly theoretical and the problems are discussed in a synthetic way. The authors draw on the knowledge they acquired during their scientific research into corporate risk management. The methods of deduction, induction and synthesis are used in the paper, in addition to the literature review.

---

# 1 ENTERPRISE RISK MANAGEMENT – FUNDAMENTAL ISSUES

As emphasised in the introduction, Enterprise Risk Management (ERM) is understood as integrated risk management, corporate risk management or e.g. holistic risk management. In the scientific literature we can often come across the term of enterprise-wide risk management. For instance, J. Lam, who coined the term of *Chief Risk Officer*, defines ERM as „(...) a comprehensive and integrated framework for managing credit risk, market risk, operational risk, economic capital, and risk transfer in order to maximize firm value”<sup>237</sup>. Enterprise risk management according to the Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) is „(...) a process, effected by an entity’s board of directors, management and other personnel, applied in strategy setting and across the enterprise, designed to identify potential events that may affect the entity and manage risk to be within its risk appetite, to provide reasonable assurance regarding the achievement of entity objectives”<sup>238</sup>. The CAS Committee on Enterprise Risk Management, in turn, defines ERM as „(...) the discipline by which an organization in any industry assesses, controls, exploits, finances, and monitors risks from all sources for the purpose of increasing the organization’s short - and long - term value to its stakeholders”<sup>239</sup>. According to P. Hopkin<sup>240</sup>, however, the ERM approach means „(...) that an organization looks at all the risks that it faces across all of the operations that it undertakes. (...) ERM is concerned with the management of the risks that can impact the objectives, key dependencies or core processes of the organization. (...) Also, ERM is concerned with the management of opportunities, as well as the management of control and hazard risks”<sup>241</sup>. Two other ERM definitions should also be added here, i.e. „(...) ERM seeks to strategically consider the interactive effects of various risk events with the goal of balancing an enterprise’s portfolio of risks to be within the stakeholders’ appetite for risk. (...) The ultimate objective is to increase the likelihood that strategic objectives are realized and value is preserved and enhanced”<sup>242</sup>. R.J. Chapman believes that „(...) enterprise risk management is about protecting and enhancing share value to satisfy the primary business objective of shareholder wealth maximization. (...) It must be multifaceted, addressing all aspects of the business plan from strategic plan through to the business controls: strategic plan, marketing plan, operations plan, research and development, management and organization, forecasts and financial data, financing, risk management processes, business controls”<sup>243</sup>. All in all, the key difference between the traditional risk management concept and ERM is the fact that in the first case we manage a given organization’s risks in an individual way, by considering every risk separately, whereas in ERM all risks are managed jointly and analyzed across the entire enterprise. Currently, many organizations and

---

237 LAM, J.: Enterprise Risk Management. From Incentives to Controls. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2003, 44-45 pp.

238 Enterprise Risk Management – Integrated Framework, Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2004, 16 p.

239 Wepage: <http://www.casact.org/research/erm/overview.pdf> (12.10.2011)

240 Technical Director of the Association of Insurance and Risk Managers (AIRMIC).

241 HOPKIN, P.: Fundamentals of Risk Management. Understanding, evaluating and implementing effective risk management. London, Philadelphia, New Delhi: IRM/Kogan Page, 2010, 225 p.

242 FRASER, J., SIMKINS, B.J.: Enterprise risk management. Today’s leading research and best practices for tomorrow’s executives. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2010, 33 p.

243 CHAPMAN, R.J.: Simple tools and techniques for enterprise risk management. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Ltd., 2006, 8 p.

---

institutions all over the world deal with the development of integrated risk management standards. The most popular ones include:

- Risk Management Standard AIRMIC/ALARM/IRM 2002, proposed by a team consisting of representatives from the largest industry organisations in the UK: ALARM (The National Forum for Risk Management in the Public Sector), AIRMIC (The Association of Insurance and Risk Managers), IRM (The Institute of Risk Management). The standard is promoted by FERMA (Federation of European Risk Management Associations) and that is why it's also known as the FERMA standard;
- COSO II - Enterprise Risk Management – Integrated Framework, developed by COSO in 2004 (The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission in USA);
- King Report on Corporate Governance for South Africa, developed by the Institute of Directors in Southern Africa (IoDSA) in 2002;
- ISO Guide 73:2009 Risk management – Vocabulary (the previous standard - ISO/IEC Guide 73:2002 – RM Terminology), proposed by the International Organization for Standardization (ISO);
- JIS Q 2001:2001 Guidelines for development and implementation of a risk management system (Japan 2001);
- ONR 49000:2004 Risikomanagement für Organisationen und Systeme: Begriffe und Grundlagen (Austria 2004);
- ISO 31000:2009 Risk management – Principles and guidelines, which replaced the Australian - New Zealand standard of AS/NZS 4360:2004 Risk Management. This standard was also developed by the ISO team.

In addition to the standards listed above, there are also other publications, concepts and approaches to this issue, such as MoR (Management of Risk), PMBOK (Project Management Body of Knowledge), PRINCE2 (Projects in a Controlled Environment) etc. It should be noted, however, that a feature which the developed standards have in common, irrespective of numerous differences, is the key risk management stages, established by the Standards Committee Project Management Institute (PMI®)<sup>244</sup>, i.e. risk management planning, risk identification, risk classification, risk assessment, risk response planning, risk monitoring and control<sup>245</sup>.

---

244 A risk management process according to PMI, which was proposed in 1996, comprised 4 stages, i.e. risk identification, risk assessment, risk treatment and risk control. Afterwards, in 2000 a number of major changes were introduced to result in a new, six-stage structure of the risk management process. See more: MARCINEK, K., FOLTYN-ZARYCHTA, M., PERA, K., SAŁUGA, P., TWOREK, P.: *Ryzyko w finansowej ocenie projektów inwestycyjnych. Wybrane zagadnienia*. Katowice: Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, 2010, 35 p.

245 PRITCHARD, C.L.: *Zarządzanie ryzykiem w projektach. Teoria i praktyka*. Warszawa: WIG-PRESS, 2002, 4-5 pp.

---

## 2 ISO 31000:2009 RISK MANAGEMENT – PRINCIPLES AND GUIDELINES

On 15 November, 2009 the international risk management standard of ISO 31000:2009 Risk management - Principles and guidelines was published. The standard was based on the Australian - New Zealand standard of AS/NZS 4360. Both the standards were co-authored by K.W. Knight who, when working for the International Organization for Standardization (ISO), created the ISO/IEC Guide 73:2002 – RM Terminology, followed by ISO 31000:2009, including an amendment - ISO Guide 73:2009 Vocabulary and ISO/IEC 31010:2009 Risk. The working group consisted of the representatives from twenty eight countries and all the continents (except for Antarctica). Unlike other standards, ISO 31000:2009 isn't subject to certification, which has been clearly stated in the standard: „(...) This International Standard is not intended for the purpose of certification“<sup>246</sup>. The standard, which was translated into many languages, including Chinese, Korean, Japanese, French, Portuguese and Spanish, is used in various companies and organisations all over the world. K.W. Knight stresses the fact that „(...) ISO 31000 provides users with guidance on the principles, framework and process for the effective management of risk within an organization - large or small, public or private. (...) It's focused on achievement of the objectives of the organization and therefore sets out a clear enterprise-wide approach to the management of risk while still being beneficial to those organizations that still operate in silos“<sup>247</sup>. In particular, the ISO 31000:2009 standard provides a framework for risk management using a logical sequence, i.e. principles for risk management process → stages of risk management process implementation → stages of risk management process. Risk in this standard is defined as „(...) effect of uncertainty on objectives“<sup>248</sup>, and risk management is described as „(...) coordinated activities to direct and control an organization with regard to risk“<sup>249</sup>. At the same time, the standard defines some new concepts, such as a risk owner, risk attitude, risk appetite, risk tolerance, risk aversion, risk aggregation, risk acceptance, control, risk retention, residual risk, resilience and risk profile. Risk management process and its staged under ISO 31000:2009 are shown in Fig. 1.

Under the eleven principles of the ISO 31000:2009 standard, as listed in Fig. 1, risk management should: create value, form an integral part of organisational processes, be part of decision making, explicitly address uncertainty, be systematic and structured, be based on the best available information, be tailored, take into account human factors, be transparent and inclusive, be dynamic, iterative and responsive to change and be capable of continual improvement and enhancement<sup>250</sup>. Attention should be drawn to the fact that these principles were combined with the ERM process. This becomes still more explicit when analysing the components of the individual stages within the risk management process:

1. Establishing the context:
  - a. External context,

---

246 ISO 31000:2009 Risk management – Principles and guidelines, ISO 2009, 1 p.

247 VEYSEY, S.: Raising the standards of global risk management. „Business Insurance Europe“ 2008, November 17, 4 p.

248 ISO 31000:2009 Risk management..., op. cit., 1 p.

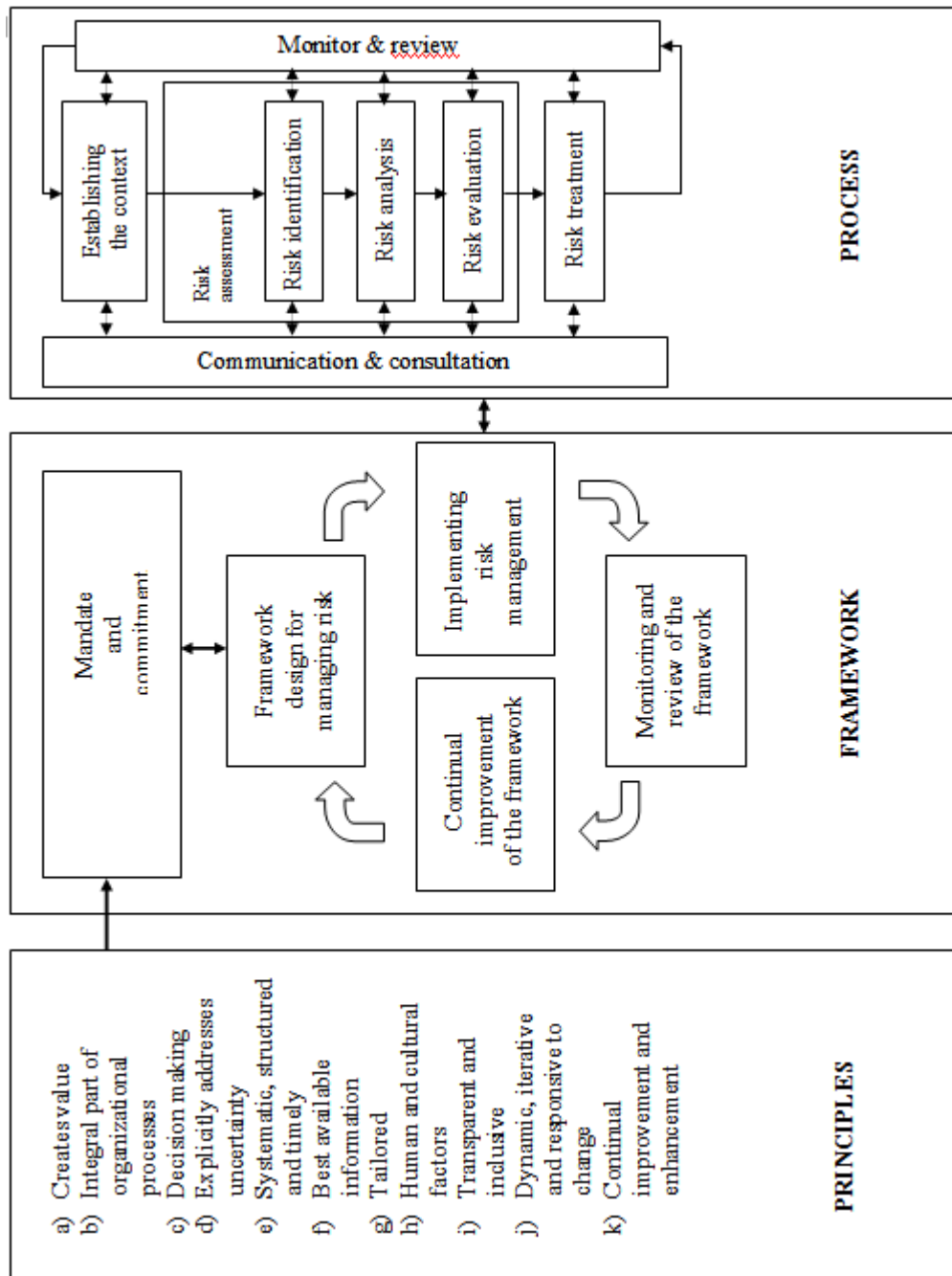
249 Ibid., 2 p.

250 KNIGHT, K.W.: ISO 31000:2009. New risk management standard. The materials from a workshop held at the 4th International Conference of Risk Management Association of POLRISK, Warsaw 2010, (slide: Business Principles Approach).

- 
- b. Internal context,
  - c. Risk Management Process Context,
  - d. Developing Risk Criteria,
2. Risk identification:
    - a. What can happen?
    - b. When, where, how and why can it happen?
  3. Risk analysis:
    - a. Determine likelihood,
    - b. Determine consequences,
    - c. Estimate level of risk,
  4. Risk evaluation:
    - a. Compare against criteria,
    - b. Identify and assess options,
    - c. Decide on response,
    - d. Establish priorities,



Fig. 1. Overview of the ISO 31000:2009 Risk Management Process



Source KNIGHT, K.W.: ISO 31000:2009. New risk management standard. The materials from a workshop held at the 4<sup>th</sup> International Conference of Risk Management Association of POLRISK, Warsaw 2010, 12-13 pp.

5. Risk treatment,
  - a. Selection of risk treatment options,
  - b. Preparing and implementing risk treatment plans<sup>251</sup>.

Another crucial thing, which is addressed by the standard, in response to numerous opinions and demands from entrepreneurs, is the problem of how to implement ERM in business

251 Ibid. (slide: ISO 31000:2009 Risk management process in detail).

---

operations. As we can see in Fig. 1, the central part, i.e. FRAMEWORK, shows the subsequent steps which should be taken into account by a company which wants to effectively implement ERM within its structures. A detailed process looks as follows:

1. Mandate and commitment
2. Design of framework:
  - a. Understanding the organization and its context,
  - b. Risk management policy,
  - c. Integration into organizational processes,
  - d. Accountability,
  - e. Resources,
  - f. Establishing internal communication and reporting mechanisms,
  - g. Establishing external communication and reporting mechanisms,
3. Implementing risk management:
  - a. Implementing the framework,
  - b. Implementing the risk management process,
4. Monitoring and review of the framework,
5. Continual improvement of the framework<sup>252</sup>.

In particular, attention here should be drawn to the point which concerns a risk management policy and replies to the following questions: What place does the risk management policy occupy in an enterprise? How should it relate to other existing policies? What form should a risk management policy document take? Should it be a long document to cover all the aspects of risk management? What should be included? K.W. Knight, based on his vast experience in the implementation of ERM in companies all over the world, gives clear answers to these questions. He defines the risk management policy as a set of principles which create the framework, i.e. „(...) no more than one page; must be simple, achievable, understandable and auditable; the risk makers and the risk takers must be the risk managers; serves as a platform for organisational guidelines“<sup>253</sup>. In business practice, a mistake which is often made by entities is the creation of a too long and incomprehensible risk management policy. As a result, we have a useless document. Therefore, the development of a risk management policy should be started by getting acquainted with the company's overall strategy. The next step is to determine the risk appetite at the management level, identify risks and create a risk register. It should be kept in mind that every change in a company's strategy requires the re-identification of risks. When ready, the risk policy is placed onto the structure and all the processes, which occur in a company. A prerequisite for a success is the implementation of a common coherent risk management language. If we create a glossary of risk management terms, we facilitate the communication between departments, which often deal with quite different tasks and, consequently, use the jargon which isn't understandable for the other departments. In general, at the beginning of the risk management process we need to establish the context (Fig. 1). It can be done by answering the following questions: What are my organisation's objectives and in what environment does it operate?; What legal

---

252 Ibid. (slide: Relationship between the components of the framework for managing risk).

253 Ibid. (slide: Policy development).

---

regulations does the company have to follow?; What are its stakeholders and what are the stakeholders' expectations?; What is the government's policy?; What is the corporate policy?; Does our organisational structure allow us to manage risks?; What do the general public expect?; What risk criteria should be adopted?; What consequence criteria should be adopted?<sup>254</sup> Afterwards, when the context has been established, we can move on to the next step, which is risk assessment, consisting of three stages, i.e. risk identification, risk analysis and risk evaluation. ISO/IEC 31010:2009 Risk Assessment Techniques provides a variety of risk assessment methods and techniques, outlining their advantages and disadvantages. In broad terms, the aim of risk assessment is to find the answers to the basic questions: What can happen and why (by risk identification)? What is the likelihood of their future occurrence? What are the consequences? Are there any factors that reduce the likelihood of the risk or that mitigate the consequence of the risk?<sup>255</sup> Which risk assessment method is to be used depends, first of all, on a company's size, its resources and needs. Here we begin with the identification of risk sources, areas affected by risks, events which occur and the reasons for their occurrence, including the potential implications. The aim of this stage is to generate an exhaustive list of risks, which may affect the company's objectives. The quality of this stage will have impact on the quality of the entire risk management process, since important risks ignored at the risk identification stage will be excluded from further analysis<sup>256</sup>. „(...) Under the suggested risk management procedure, the most time-consuming stage is the initial one, during which any possible risks have to be correctly identified in all the areas where they can possible occur<sup>257</sup>. The following areas should be searched through: business interruption, custody of information including the duty to provide and to withhold access, financial/market, occupational health and safety, personnel/human behaviour, management activities and controls, economic circumstances, natural and unnatural events, political circumstances, technology/technical issues, commercial and legal relationships, public/professional/product liability, the activity itself/operational, property/assets, security, socio-economic<sup>258</sup>. The recommended methods, which can be employed to identify risks are: audits or physical inspections; brainstorming; decision trees; examination of local or overseas experience; expert judgement; flow charting, system design review, systems analysis, systems engineering techniques; interview/focus group discussion; operational modelling; personal experience or past organisational experience; scenario analysis; SWOT analysis; survey; questionnaire and work breakdown structure analysis<sup>259</sup>. The next step within risk assessment is risk analysis, which is an introduction to risk evaluation. The aim of risk analysis is to determine the level of individual risks by establishing the relations between the likelihood that a given event may occur and the possible consequences of its occurrence<sup>260</sup>. As a result, a decision should be taken on risks, which are relevant and these which are only of marginal importance for a company. The qualitative analysis may be performed by means of: checklists and questionnaires, a SWOT analysis, physical inspections, an analysis based on records of the operation, flowcharts, event trees etc. In order to conduct the quantitative analysis, we can use

---

254 Ibid. (slide: Establish the context).

255 Ibid. (slide: ISO/IEC 31010:2009 Risk Management - Risk Assessment Techniques).

256 ISO 31000:2009 Risk management..., op. cit., 17 p.

257 TWOREK, P.: Ryzyko wykonawców przedsięwzięć inwestycyjnych. Katowice: Akademia Ekonomiczna w Katowicach, 2010, 62 p.

258 ISO 31000:2009 Risk management..., op. cit., 17 p.

259 KNIGHT, K.W.: ISO 31000:2009. Nowy standard zarządzania ryzykiem..., op. cit., 25 p.

260 ISO 31000:2009 Risk management..., op. cit., 18 p.

---

computer modelling, a fault tree analysis, hazard indices or a statistical analysis<sup>261</sup>. After the likelihood and the consequences of a potential event (risk) are determined, a risk matrix is created. The third step within risk assessment is risk evaluation. At this stage, the decisions about the risks, which are within or outside an entity's appetite are made. In order to do that, we can use the ALARP (As Low As Reasonably Practicable) method. As a result, after we find out which risks need to be taken care of in a given period of time and which ones should be just monitored, we move on to the next stage, i.e. risk treatment. At this stage, we choose one or more risk responses and implement them. It's all about avoiding the risk; reducing the likelihood or the consequences of the risk, or both; sharing the risk, in full or in part, with another party, preferably by mutual consent; retention of either residual risks<sup>262</sup>.

Monitoring and review are an integral part of a risk management process. Specific risks, the efficient risk management process and risk management strategy require regular and ad hoc monitoring and review. To do so, we can use: internal check program, internal audit, external audit - Auditor General or independent audit, external scrutiny, physical inspections, program evaluation and review of organisational policies, strategies and processes<sup>263</sup>. All the elements of this process are bound together by communication and consultation. The ISO 31000:2009 Standard places the emphasis on communication and consultation in terms of the perception of risks by various stakeholders, shareholders, customers, suppliers, employees, politicians, NGOs, the media etc. Every group may approach risks differently.

## CONCLUSION

Currently the fast changing corporate environment increasingly forces enterprises to manage risks. In practical terms, companies which want to start integrated and formalised risk management have a number of standards to choose from<sup>264</sup>. The question which standard is the best one has long been debated. Many risk management experts all over the world, as well as the authors of the paper, stress the versatility of the Australian-New Zealand standard of ISO 31000:2009 "Risk management - Principles and guidelines". This standard, unlike the others, seems quite flexible and can be implemented in any organisation, irrespective of its profile, size or ownership<sup>265</sup>. No matter which standard a given entity decides to follow, the

---

261 KNIGHT, K.W.: ISO 31000:2009. Nowy standard zarządzania..., op. cit. (slide: Examples of qualitative analysis and Examples of quantitative analysis).

262 KNIGHT, K.W.: ISO 31000:2009. Nowy standard zarządzania..., op. cit., 40-41 pp.

263 Ibid., 42 p.

264 See: KOROMBEL, A.: Comparison of Three Risk Management Standards: AIRMIC/ALARM/IRM 2002, Australia/New Zealand AZ/NZS 4360:2004 and COSO 2004. [in:] Strategie zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie - ryzyko przedsiębiorstwa a ryzyko projektu. Edited by J. Bizon-Górecka. Bydgoszcz: Wyd.Tow.Nauk.Organiz. Kierow. Oddział Bydgoszcz, 2008, 307-316 pp.; KOROMBEL, A.: From AS/NZS 4360:2004 to ISO 31000:2009 - a New International Standard for the Enterprise Risk Management (ERM). [in:] Ryzyko. Zarządzanie ryzykiem w przedsiębiorstwie. Strategie zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie - ryzyko międzynarodowej kooperacji przedsiębiorstw. Edited by J. Bizon-Górecka. Bydgoszcz: Wyd.Tow.Nauk.Organiz. Kierow., Oddział Bydgoszcz, 2010, 196-215 pp.; KOROMBEL, A.: Brytyjski standard zarządzania ryzykiem AIRMIC/ALARM/IRM 2002. „Przegląd Organizacji“ 2008, No. 12, 15-19 pp.; TWOREK, P.: Risk management standards - the review of approaches and concepts. 5th International Scientific Conference “Managing and Modeling of Financial Risks”. Ostrava: VŠB - Technická Univerzita Ostrava, September 2010, 409 p. et seq.

265 The criticism of the COSO II standard can be found at the Norman Marks's webpage: <http://normanmarks.wordpress.com/2011/02/21/10-reasons-not-to-like-the-coso-erm-framework-%E2%80%93-a-discussion-with-grant-purdy/> (14.10.2011),

---

risk management process should be placed on all activities and processes, which occur within the organisation, as well as its connections with the environment. An effective ERM framework has to be tailored to a given company's needs, use simple tools, involve a small number of employees and create short and comprehensible internal documents. The implementation of a risk management process in a company requires additional resources and funds. The best solution here isn't to delegate the risk management duties to the employees, who already have other responsibilities to carry out but to choose - depending on the company's size and possibilities - from one to six people to be responsible for risk management. K.W. Knight indicates seven conditions for effective risk management, i.e. board and management commitment, risk management planning, culture change, accountability and authority, customisation to organisational paradigm, ensuring adequate resources, board monitoring and review of risk management<sup>266</sup>.

### **Použitá literatura (References)**

1. CHAPMAN, R.J.: Simple tools and techniques for enterprise risk management. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Ltd. 2006, 8 p. ISBN 13 978-0-470-01466-0, ISBN 10 0-470-01466-0
2. Enterprise Risk Management - Integrated Framework. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2004, 16 p.
3. FRASER, J., SIMKINS, B.J.: Enterprise risk management. Today's leading research and best practices for tomorrow's executives. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. 2010, 33 p. ISBN 978-0-470-49908-5
4. HOPKIN, P.: Fundamentals of Risk Management. Understanding, evaluating and implementing effective risk management. London, Philadelphia, New Delhi: IRM/Kogan Page, 2010, 225 p. ISBN 978 0 7494 5942 0
5. ISO 31000:2009 Risk management – Principles and guidelines, ISO 2009, 1 p.
6. KNIGHT, K.W.: ISO 31000:2009. New risk management standard. The materials from a workshop held at the 4th International Conference of Risk Management Association of POLRISK, Warsaw 2010.
7. KOROMBEL, A.: Brytyjski standard zarządzania ryzykiem AIRMIC/ALARM/IRM 2002. „Przegląd Organizacji“ 2008, No. 12, 15-19 pp., ISSN 0137-7221
8. KOROMBEL, A.: Comparison of Three Risk Management Standards: AIRMIC/ALARM/IRM 2002, Australia/New Zealand AZ/NZS 4360:2004 and COSO 2004. [in:] Strategie zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie - ryzyko przedsiębiorstwa a ryzyko projektu. Edited by J. Bizon-Górecka. Bydgoszcz: Wyd.Tow.Nauk.Organiz. Kierow. Oddział Bydgoszcz, 2008, 307-316 pp., ISBN 83-915990-9-4
9. KOROMBEL, A.: From AS/NZS 4360:2004 to ISO 31000:2009 - a New International Standard for the Enterprise Risk Management (ERM). [in:] Ryzyko. Zarządzanie ryzykiem w przedsiębiorstwie. Strategie zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie - ryzyko międzynarodowej kooperacji przedsiębiorstw. Edited by J. Bizon-Górecka.

---

266 KNIGHT, K.W.: ISO 31000:2009. New management standard..., op. cit. (slide: Establishing effective risk management).

- 
- Bydgoszcz: Wyd.Tow.Nauk.Organiz. Kierow.Oddział Bydgoszcz, 2010, 196-215 pp., ISBN: 978-83-929111-1-1
10. LAM, J.: Enterprise Risk Management. From Incentives to Controls. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2003, 44-45 pp., ISBN: 0-471-43000-5
  11. MARCINEK, K., FOLTYN-ZARYCHTA, M., PERA, K., SAŁUGA, P., TWOREK, P.: Ryzyko w finansowej ocenie projektów inwestycyjnych. Wybrane zagadnienia. Katowice: Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, 2010, 35 p. ISBN 978-83-7246-500-9
  12. PRITCHARD, C.L.: Zarządzanie ryzykiem w projektach. Teoria i praktyka. Warszawa: WIG-PRESS. 2002, 4-5 pp. ISBN 83-87014-96-6
  13. TWOREK, P.: Risk management standards - the review of approaches and concepts. 5th International Scientific Conference "Managing and Modeling of Financial Risks". Ostrava: VŠB - Technická Univerzita Ostrava, September 2010, 409 p. et seq. ISBN 978-80-248-2306-5
  14. TWOREK, P.: Ryzyko wykonawców przedsięwzięć inwestycyjnych. Katowice: Akademia Ekonomiczna w Katowicach, 2010, 62 p. ISBN 978-83-7246-500-9
  15. VEYSEY, S.: Raising the standards of global risk management. „Business Insurance Europe“ 2008, November 17, 4 p.
  16. Webpage: <http://normanmarks.wordpress.com/2011/02/21/10-reasons-not-to-like-the-coso-erm-framework-%E2%80%93-a-discussion-with-grant-purdy/> (14.10.2011)
  17. Webpage: <http://www.casact.org/research/erm/overview.pdf> (12.10.2011)

### **Kontaktne údaje (Contact data)**

Anna Korombel, *Ph.D.*  
Department of Microeconomics, Investments and Real-Estate  
Faculty of Management  
Czestochowa University of Technology  
Dąbrowskiego 69 Street  
42-201 Częstochowa  
POLAND

Piotr Tworek, *Ph.D.*  
Department of Investments and Real-Estate  
Faculty of Finance and Insurance  
University of Economics in Katowice  
Bogucicka 3a Street  
40-226 Katowice  
POLAND

---

# USA VERZUS EUROZÓNA V ČASE DLHOVEJ KRÍZY<sup>267</sup>

## USA VERZUS EURO AREA DURING THE DEBT CRISIS

**Jana Kotlebová**

**Katedra bankovníctva a medzinárodných financií**

**NHF, EU v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

V súčasnosti rezonuje dlhová kríza na oboch stranách zemegule. Vývoj hlavného menového páru EUR/USD je poznačený vysokou volatilitou, pričom ho vo väčšej miere ovplyvňujú vyhlásenia autorít na záchranu trhov, než ekonomické fundamenty. Zámerom príspevku je analyzovať problémy tak americkej ekonomiky ako aj eurozóny a pokúsiť sa podať vlastný názor na budúci vývoj s konsekvenciami na globálnu ekonomiku.

Kľúčové slová – HDP, verejný dlh, inflácia, úrokové sadzby, úspory a investície, platobná bilancia, dvojité deficit

### **Abstract**

The debt crisis resonates on both sides of the globe. The development of the major currency pair EUR / USD is marked by high volatility, which is more affected by the declarations of the authorities to rescue markets than by economic fundamentals. The aim of this paper is to analyze the problems of the U.S. economy and the euro area and to express an original view on future developments with consequences on the global economy.

Key words – GDP, public debt, inflation, interest rates, savings and investments, balance of payment, twin deficit

## **ÚVOD**

Vývoj globálnej ekonomiky je za posledných desať rokov (od roku 2001) sprevádzaný viacerými šokmi. Aj keď nie všetky šoky sa musia pretaviť do krízy, v dlhodobom horizonte pri nedôraznom eliminovaní ich prvotných príčin, dochádza k nahromadeniu porúch v ekonomike, výsledkom ktorých sú intenzívnejšie a rozsiahlejšie krízy. Toto posledné

---

267 Príspevok vznikol v rámci riešeného projektu OP VaV s názvom Vytvorenie excelentného pracoviska ekonomického výskumu pre riešenie civilizačných výziev v 21. storočí (ITMS 26240120032). Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ (50 %). Príspevok je zároveň jedným z výstupov projektu VEGA 1/0542/09 Perspektívy SR v podmienkach globálnej nerovnováhy (50 %)

---

desaťročie možno vo svetovej ekonomike označiť za obdobie prehlbovania globálnej nerovnováhy.

Vzhľadom na zintenzívnenie procesov liberalizácie, internacionalizácie a ekonomickej ako aj finančnej integrácie, problémy v jednej ekonomike sa oveľa rýchlejšie presúvajú cez obchodné a finančné vzťahy do okolitých regiónov a ohrozujú finančnú stabilitu vo väčšom alebo menšom rozsahu tak vyspelých ako aj rozvíjajúcich sa alebo rozvojových krajín.

V tomto príspevku sa nebudeme venovať globálnej ekonomike ako takej, ale zameriame sa na jej dvoch najdôležitejších hráčov – eurozónu a USA. Zámerom je poukázať na tú skutočnosť, že okrem problémov, s ktorými sa boria aktuálne krajiny eurozóny v súvislosti s dlhovou krízou, podobné a doslova vážnejšie problémy musia riešiť aj Spojené štáty americké, čoho dôsledkom je aj dlhodobé znehodnocovanie amerického dolára.

## 1 VŠEOBECNÉ ZNAKY MAKROEKONOMICKÉHO VÝVOJA USA A EUROZÓNY

Vychádzajúc z databázy MMF za roky 1999 – 2011 (grafy 1 – 8) možno definovať všeobecné tendencie makroekonomického vývoja USA a eurozóny. V oboch regiónoch možno od roku 2003 sledovať nástup ekonomického rastu, ktorý zastavila až kríza v roku 2007. Najprudší rast HDP v bežných cenách zaznamenáva dlhodobo Slovenská republika (aj v roku 2010), naopak najpomalšie rastie HDP v priemere v Portugalsku, pričom v roku 2010 ho v tomto prvenstve vystriedalo Grécko (pokles 4,354 % HDP). V roku 2010 HDP eurozóny vzrástol o 1,786 %, USA o 3,03 %. Z hľadiska podielu HDP na jedného obyvateľa v rokoch 1999 – 2011 dosahuje eurozóna 268 ako celok nižší dôchodok oproti USA, avšak až 8 krajín z eurozóny má tento ukazovateľ porovnateľný s USA, pričom v prípade Luxemburska je tento ukazovateľ viac ako dvojnásobný (109000 USD v roku 2010) v porovnaní s USA (47000 USD).

Čo sa týka **inflácie**, v sledovanom období dosahovali vyššiu mieru inflácie USA oproti eurozóne, čo možno vysvetliť aj rozdielnou váhou tohto ukazovateľa v cieľoch centrálnych bánk. V roku 2009 možno zachytiť v súvislosti s chýbajúcou likviditou na trhu deflačné tlaky okrem USA aj v štyroch ekonomikách eurozóny (Belgicko, Portugalsko, Írsko a Španielsko). Za rok 2010 MMF eviduje približne rovnakú mieru inflácie v USA a eurozóne, pričom predpokladá, že v roku 2011 narastie cenová hladina prudšie v Spojených štátoch amerických. V rámci eurozóny sa za rok 2010 s defláciou borilo Írsko (-1,55 %), na druhej strane Grécko dosiahlo najvyššiu infláciu (4,7 %).

Snáď najvýraznejšie sa finančná kríza z roku 2007 prejavila na **miere nezamestnanosti**. Tá od spomínaného roku vzrástla vo všetkých analyzovaných ekonomikách. Za rok 2010 dosiahla v USA hodnotu 9,633 % a v eurozóne 10,133 % (najvyššiu nezamestnanosť v danom roku dosiahlo Španielsko 20 % a najnižšiu Rakúsko 4,4 %).

Bankovú (menovú) krízu začal v roku 2009 sprevádzať po prepade reálnej ekonomiky a z toho plynúcich nižších príjmov aj problém nedostatočného krytia verejných výdavkov, čo sa prejavilo nástupom novej vlny krízy v podobe tzv. dlhovej krízy. **Deficit verejných financií** sa v roku 2010 vyšplhal v USA na úroveň 10,332 % a v eurozóne v priemere na 6 % HDP (najvyšší deficit Írsko 31,98 %, najnižší Luxembursko 1,70 %). **Hrubý verejný dlh**

---

268 V našej analýze vychádzame zo štatistík 16 krajín, nakoľko údaje za rok 2011 sú iba predpokladom a Estónsko vstúpilo do eurozóny až v roku 2011.

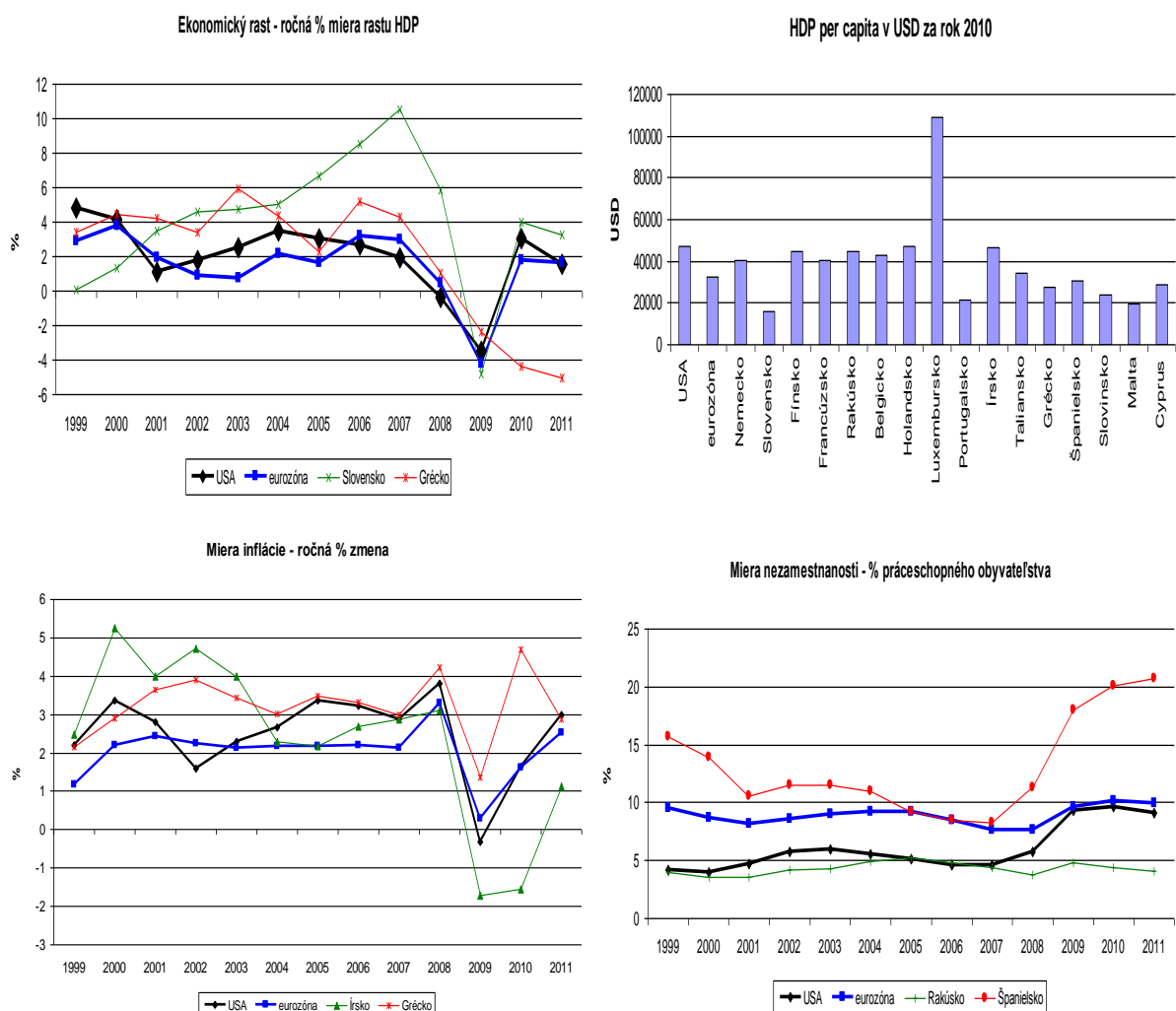


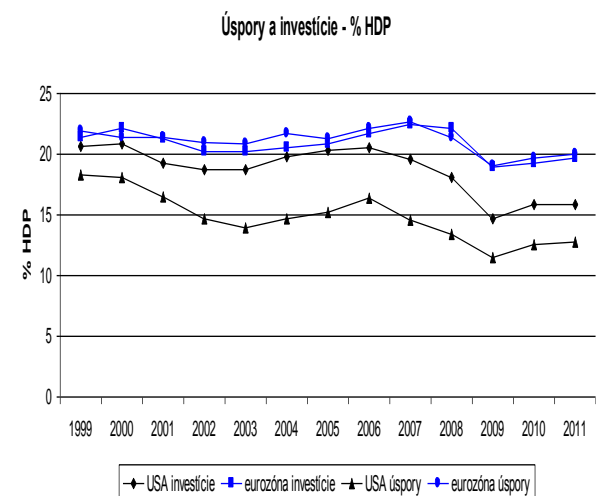
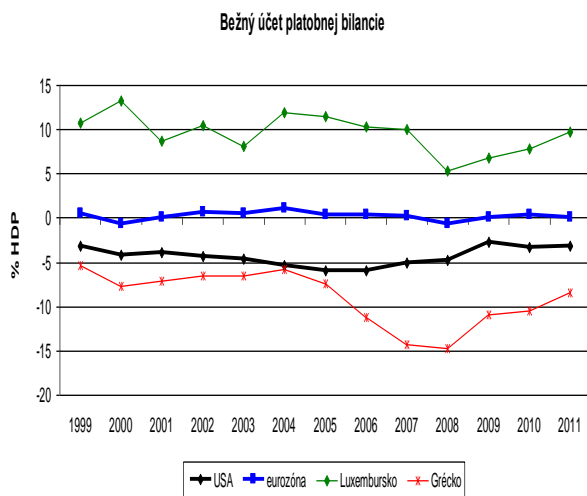
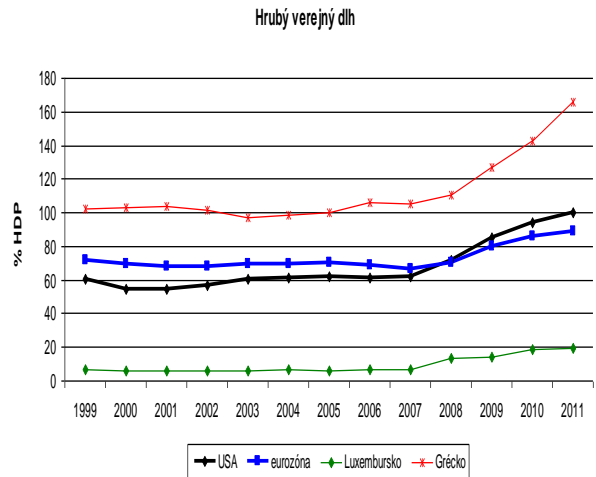
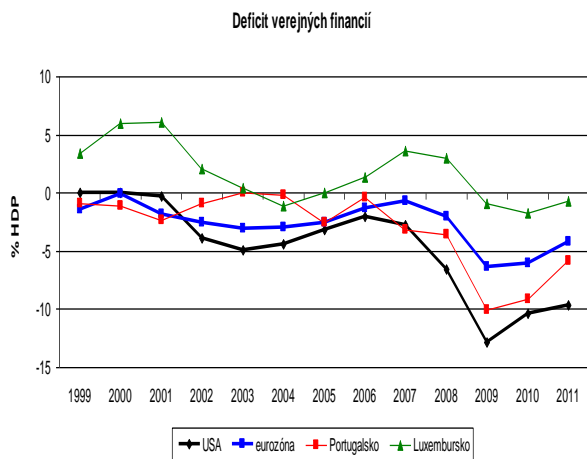
v USA dosiahol 94,356 % a v eurozóne 85,817 % HDP (najvyšší v Grécku 142,8 %, najnižší v Luxembursku 18,4 %).

Z hľadiska globálnej nerovnováhy má oveľa priaznivejšiu pozíciu eurozóna oproti USA. Jej **bežný účet platobnej bilancie** sa v rokoch 1999 – 2011 vyvíjal vcelku stabilne (deficit len v dvoch rokoch 2000 a 2008 na úrovni približne 0,65 % HDP), pričom v roku 2010 pokračoval vo svojom rastúcom trende prebytok bežného účtu platobnej bilancie (eurozóna 0,286 %, najlepšie výsledky Luxembursko prebytok 7,8 %, najhoršie výsledky Grécko deficit 10,5 % HDP). Spojené štáty americké sa v priebehu 12 rokov pohybujú približne na úrovni 5 % deficitu bežného účtu platobnej bilancie, v roku 2010 dosiahli deficit na úrovni 3,24 % HDP.

Tento fakt podporuje aj **relácia medzi úsporami a investíciami** v spomínaných regiónoch, ktorá sa v prípade eurozóny prejavuje vyššími úsporami oproti investíciám (v krajinách PIIGS a u nových členov eurozóny je táto relácia v smere vyšších investícií oproti úsporám), zatiaľ čo v USA investície dlhodobo prevyšujú úspory.

**Graf 1-8** Všeobecné charakteristiky makroprostredia USA a eurozóny





Zdroj: *vlastné spracovanie autorky, databáza IMF (2011)*

Pozn. *údaje za rok 2011 sú predpokladom, v grafoch sa okrem údajov za USA a eurozónu nachádzajú informácie za krajiny eurozóny s najlepším (zelená línia) resp. najhorším výsledkom (červená línia) príslušného ukazovateľa za rok 2010*

Ak by sme chceli zosumarizovať spomenuté trendy na základe ročných údajov v prospech resp. neprospech vývoja eurozóny ako celku a USA, určitou pomôckou nám bude nasledujúca tabuľka 1.

**Tabuľka 1 Makroekonomické prostredie v USA a v eurozóne na základe vývoja v roku 2010 s predpokladom do ďalšieho roka**

| Ukazovateľ                    | USA     |         | Eurozóna (16) |        | Komentár k vývoju   | Záverečné signály |        |
|-------------------------------|---------|---------|---------------|--------|---|-------------------|--------|
|                               | 2010    | 2011    | 2010          | 2011   |   | \$                | € (16) |
| Miera rastu HDP v %           | 3,03    | 1,527   | 1,786         | 1,62   | V USA sa predpokladá prudší pokles HDP  |                   | √      |
| HDP per capita v USD          | 46860   | 48147   | 32671         | 33819  | Rast v eurozóne vyšším percentom  |                   | √      |
| Ročná % miera inflácie        | 1,646   | 2,987   | 1,624         | 2,515  | Prudší rast inflácie v USA  |                   | √      |
| Ročná % miera nezamestnanosti | 9,633   | 9,09    | 10,133        | 9,935  | Prudší pokles nezamestnanosti v USA   | √                 |        |
| Deficit VF/HDP v %            | -10,332 | -9,645  | -6,003        | -4,149 | Zlepšenie vo väčšej miere v eurozóne  |                   | √      |
| hrubý verejný dlh/HDP v %     | 94,356  | 100,046 | 85,817        | 88,577 | Prudší rast dlhu v USA  |                   | √      |
| Úspory v % HDP                | 12,532  | 12,782  | 19,713        | 20,031 | Vyššia tvorba úspor v eurozóne a zároveň vyšší medzročný rast                           |                   | √      |
| Investície v % HPD            | 15,836  | 15,827  | 19,217        | 19,681 | Vyššie investície v eurozóne ako aj prudší rast, navyše kvalitnejšia relácia s úsporami |                   | √      |
| Bežný účet PB ako % HDP       | -3,242  | -3,104  | 0,286         | 0,126  | Prebytok v eurozóne   |                   | √      |
| Import T a S % zmena          | 12,528  | 4,577   | 8,938         | 5,611  | Prudší pokles importu USA   | √                 |        |
| Export T a S % zmena          | 11,323  | 7,064   | 10,784        | 6,930  | Prudší pokles exportu eurozóny  | √                 |        |

Zdroj: *vlastné spracovanie autorky, databáza MMF 2011*

Na základe vyššie konštatovaných záverov týkajúcich sa makroekonomického vývoja USA a eurozóny za posledných 12 rokov a berúc do úvahy prognózu MMF na rok 2011 je možné konštatovať, že napriek vážnosti problémov v eurozóne v súvislosti s dlhovou krízou USA nemajú o nič lepšiu východiskovú pozíciu, ale práve naopak, nerovnováha tak vo vnútornej ekonomike ako aj vo vzťahu ku globálnej ekonomike by mohla znamenať pokračovanie dlhodobejšieho trendu znehodnocovania amerického dolára.

## 2 DETAILNEJŠÍ POHĽAD NA FAKTORY OVPLYVNÚJÚCE MENOVÝ PÁR EUR/USD

Pri detailnejšom pohľade na peňažný trh v spomínaných dvoch regiónoch, tu môžeme vidieť zaujímavé vzťahy.

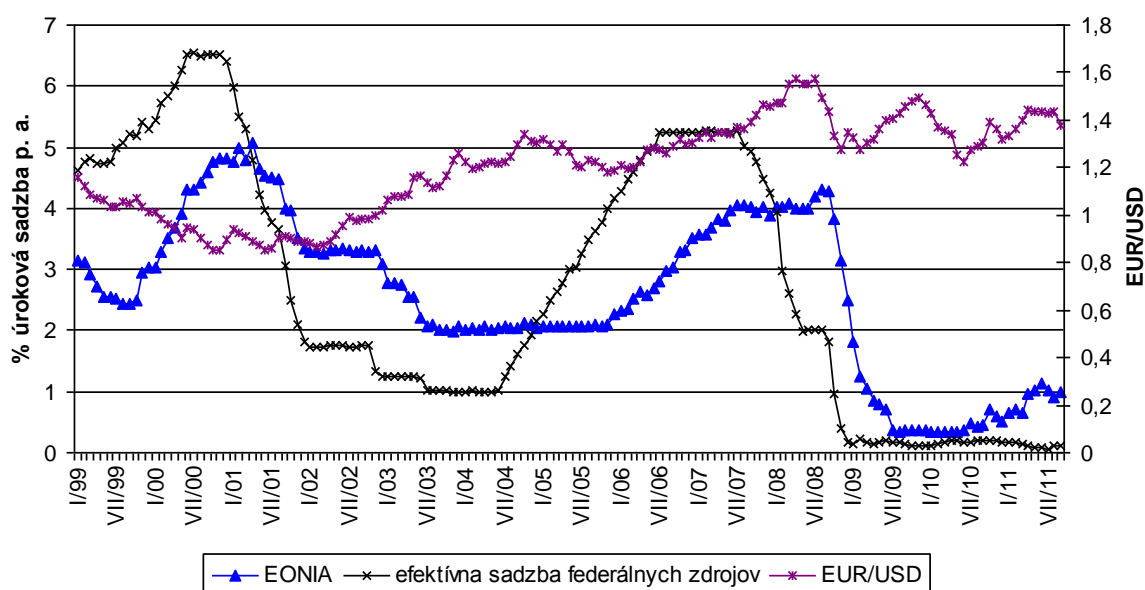
V prvom rade sa vyjadríme ku kľúčovým úrokovým sadzbám centrálnych bánk USA a eurozóny. Ako dôsledok nekonvenčnej menovej politiky došlo v oboch regiónoch k poklesu kľúčových úrokových sadzieb, v prípade ECB ide o sadzbu hlavných refinančných operácií<sup>269</sup> (ECB pristúpila k znižovaniu úrokových sadzieb neskôr, konkrétne v novembri 2008), v prípade Federálneho rezervného systému ide o sadzbu federálnych zdrojov (k zníženiu pristúpil FRS už v septembri 2007). Vzhľadom na rastúce riziká inflácie v eurozóne ECB zvýšila svoju sadzbu z 1 % postupne na 1,5 % (v apríli 2011 na 1,25 a v júli na 1,5 %),

269 Okrem nej do kategórie kľúčových úrokových sadzieb ECB patrí aj jednodenná refinančná a jednodenná sterilizačná sadzba, ktoré sa pohybujú v rovnakom trende ako sadzba hlavných refinančných obchodov.

v prípade FRS ostala sadzba nezmenená na úrovni 0 - 0,25 % v dôsledku pretrvávajúcich problémov s ozdravením reálnej ekonomiky a chýbajúcej likvidity na trhu (od decembra 2008).

Sadzba federálnych zdrojov, ktorú stanovuje FRS ako cieľ sa nazýva neutrálna úroková sadzba, na druhej strane denný pohyb na peňažnom trhu odráža tzv. efektívna sadzba federálnych zdrojov. Pri porovnávaní je vhodné nájsť podobný charakter úrokových sadzieb, preto sme volili v prípade eurozóny index EONIA, ktorý odráža efektívnu ceznočnú sadzbu počítanú ako vážený priemer všetkých ceznočných nezabezpečených úverových transakcií na medzibankovom trhu iniciovaných v rámci eurozóny panelovými bankami. Pre lepšiu ilustráciu sme vychádzali z mesačných údajov od januára 1999 do aktuálneho obdobia – graf 9.

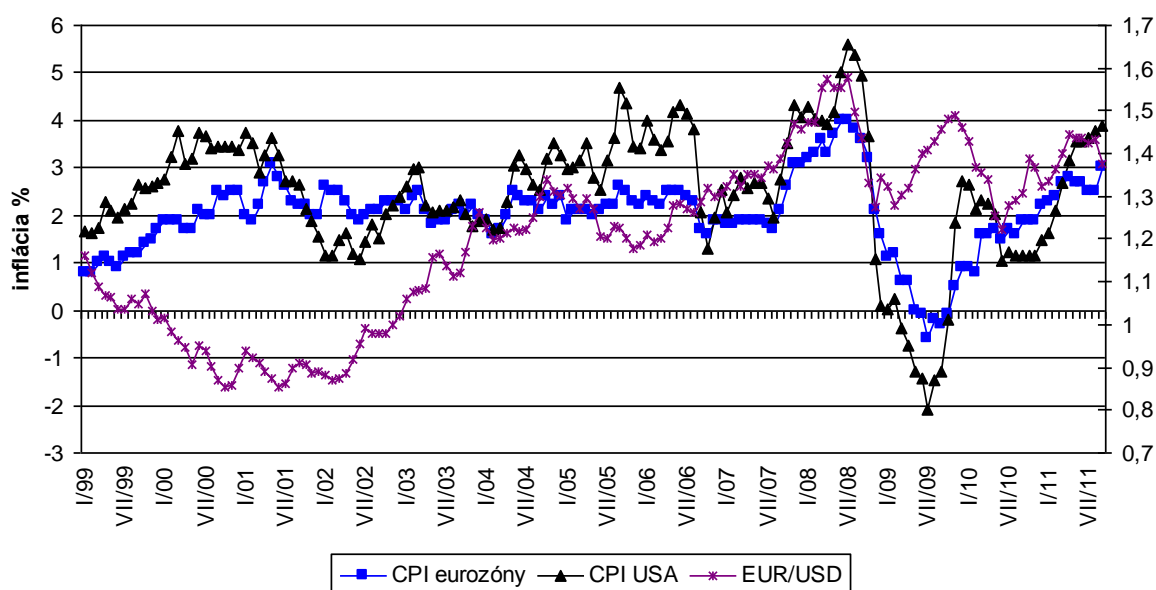
**Graf 9** Vývoj úrokových sadzieb (EONIA, efektívna sadzba federálnych zdrojov) vo vzťahu k vývoju menového páru EUR/USD



Zdroj: vlastné spracovanie autorky, databáza ECB 2011

V rámci 12 – ročného obdobia existencie eurozóny by sme mohli zachytiť dve fázy, kedy kladný úrokový diferenciál mali USA (od I/99 do IV/01 a od XII/04 do I/08) a naopak ďalšie dve fázy, kedy kladný úrokový diferenciál dosahovala eurozóna (od V/01 do XI/04 a od II/08 po súčasnosť). Ak vychádzame zo základného vzťahu, že kladný úrokový diferenciál vplýva na zhodnocovanie meny, vidíme, že tento teoretický vzťah neplatil práve pred nástupom bankovej krízy (v našom prípade už od apríla 2006) a v prvom polroku 2010, kedy sa v eurozóne začala prejavovať dlhová kríza.

**Graf 10** Inflácia vo vzťahu k výmennému kurzu EUR/USD



Zdroj: vlastné spracovanie autorky, databáza ECB 2011, <http://inflationdata.com>

V prípade inflácie je možné sledovať podobný vývoj v oboch ekonomikách, t.j. obdobia rastu inflácie v eurozóne boli sprevádzané rastom inflácie v USA (a naopak), avšak v prípade USA inflácia dosahovala v porovnaní s eurozónou vyššie extrémny (vyššie maximá a nižšie minimá). Tento fakt možno vysvetliť do istej miery významom cenovej stability v menových politikách týchto dvoch ekonomik, kde v prípade eurozóny je to hlavný cieľ jednotnej menovej politiky (pri stratégii založenej na kombinácii menového a inflačného cielenia) a v prípade USA Federálny rezervný systém sleduje viaceré ciele - maximálnu zamestnanosť, stabilné ceny a udržateľné dlhodobé úrokové sadzby (stratégia založená na Taylorovom pravidle).

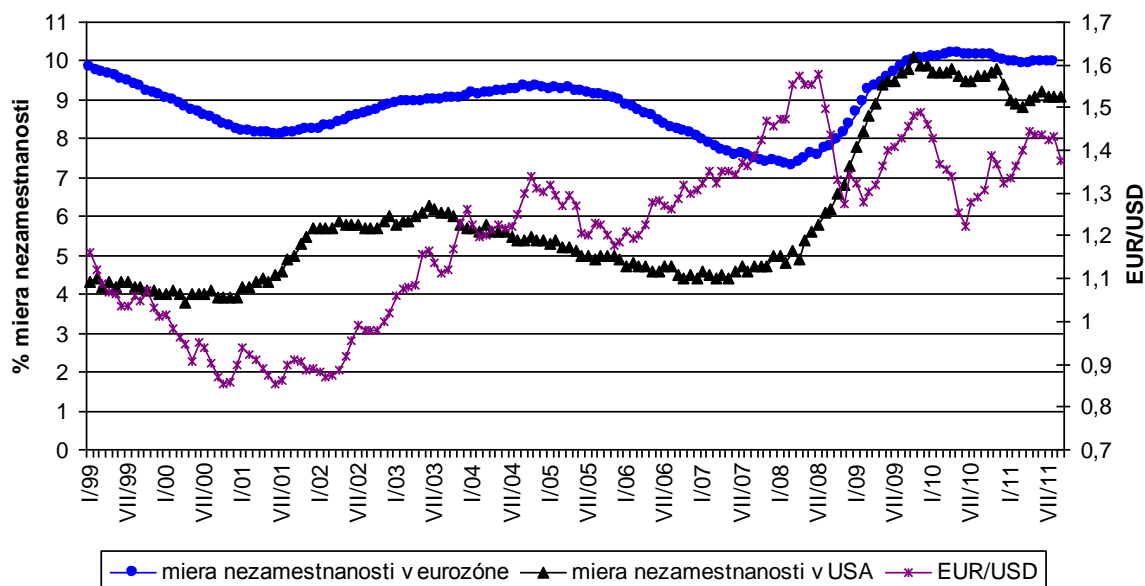
Obdobia nižšej inflácie v USA oproti tej v eurozóne (X/01 až XI/02, XI/08 až IX/09, VI/10 až III/11) by z pohľadu inflačného diferenciálu mali nahrávať apreciácii amerického dolára, avšak ani v týchto obdobiach, kedy dosahovali USA lepšie výsledky v oblasti cenovej stability, nebola táto korelácia príliš podporovaná.

Ak sledujeme faktory, ktoré ovplyvňujú formovanie devízového kurzu, určite nemôžeme obísť vývoj reálnej ekonomiky a najmä jej vzťah k vonkajšiemu ekonomickému prostrediu prostredníctvom vzťahov exportu a importu tovarov a služieb, prílevu a odtoku priamych a portfóliových investícií. Táto oblasť si však zasluhuje samostatnú analýzu, vzhľadom na obmedzenú kapacitu príspevku sme sa k tejto problematike okrajovo vyjadrili v časti 1. Problémy bankovej (menovej) krízy a v súčasnosti dlhovej krízy sa nepriaznivo odzrkadlili na poklese dopytu, tak zahraničného ako aj domáceho, v dôsledku čoho klesá produkcia a v ekonomikách narastá nezamestnanosť.

Ako znázorňuje nasledujúci graf 11, eurozóna od svojho vzniku bojovala s vysokou nezamestnanosťou, napriek určitým úspechom v období pred krízou, sa však v súčasnosti pohybuje na úrovni 10 %, USA majú nezamestnanosť približne o 1 % nižšiu. Tak v eurozóne ako aj v USA sú prijímané opatrenia, ktoré by mali zlepšiť podmienky na trhu práce. V eurozóne možno spomenúť stratégiu Europe 2020, ktorej hlavným cieľom je zlepšiť úroveň vzdelávania, zvýšiť konkurencieschopnosť súkromného sektora v porovnaní s verejným sektorom v oblasti pracovných a mzdových podmienok, zlepšiť sociálnu inklúziu. Podobné opatrenia sú prijímané aj v USA, najmä čo sa týka prekvenutia problémov s nižším príjmom

obyvateľstva v súvislosti s následkami krízy. V tomto smere však ide skôr o vyhlásenia ako o praktické aplikácie pre trh, nakoľko vzhľadom na odhadovaný pokles ekonomického rastu oproti roku 2010, miera nezamestnanosti narastie v oboch ekonomikách, čo sa negatívne odrazí aj na výmennom kurze, a to najmä v neprospech amerického dolára, nakoľko ide o ukazovateľ, ktorý v prevažnej miere formuje kurz USD.

**Graf 11** Miera nezamestnanosti v USA a v eurozóne

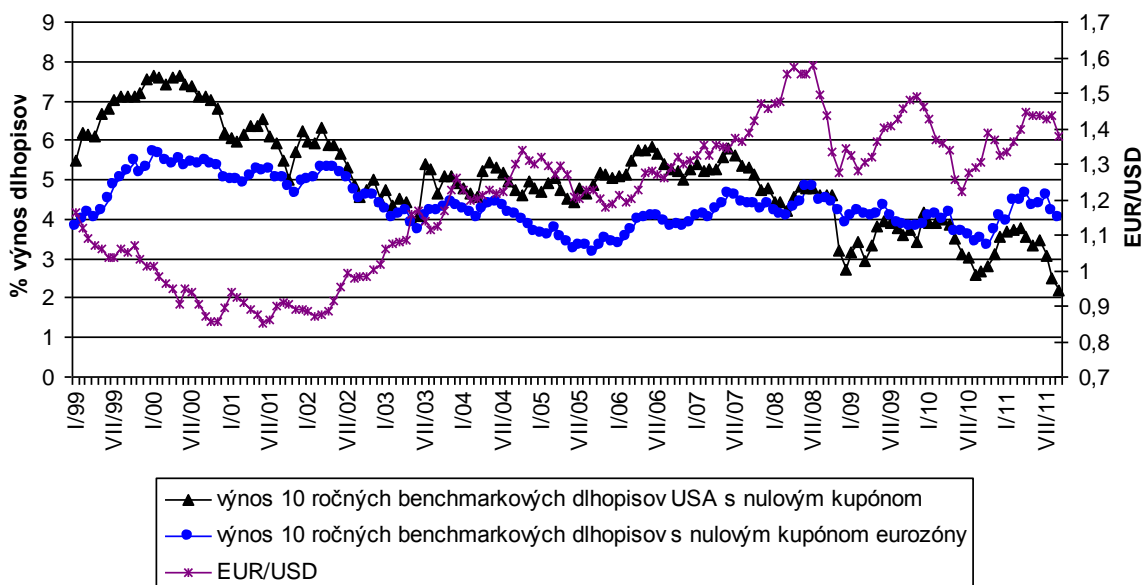


## ZÁVER

Vzhľadom na náš zámer príspevku vyjadriť sa k vývoju americkej ekonomiky a eurozóny vzhľadom na dlhovú krízu, pre zaujímavosť sme sa pozreli aj na vývoj výnosov 10 ročných vládnych dlhopisov v USA a v eurozóne. Aj keď by bolo vhodnejšie porovnávať tento výnos s úrokovými sadzbami na peňažnom trhu resp. s vývojom akciových indexov, prípadne ekonomickým rastom, odhliadnuc od špecifickosti prenosového kanála týchto výnosov na devízový kurz (ktorý bude predmetom nášho budúceho výskumu) je možné sledovať od roku 2009 prelomenie dlhodobejšej tendencie vyšších výnosov vládnych dlhopisov USA dlhopismi eurozóny, čo možno vysvetliť zhoršujúcim sa stavom verejných financií v krajinách eurozóny, na druhej strane od spomínaného roku možno sledovať tesný vzťah medzi vývojom devízového kurzu EUR/USD a výnosov vládnych dlhopisov USA.

Americké vládne dlhopisy boli pre globálnu ekonomiku v minulosti bezpečným prístavom pre investície. Po znížení ratingu USA z AAA na AA agentúrou Standard & Poor's v auguste tohto roku spolu s poklesom akciového DJIA indexu a narastajúcimi štrukturálnymi problémami v USA však americký dolár stráca na svojej sile ako vedúcej meny medzinárodného menového systému.

**Graf 12 Výnos benchmarkových 10 ročných vládných dlhopisov vo vzťahu k výmennému kurzu EUR/USD**



Zdroj: vlastné spracovanie autorky, databáza ECB 2011

Čo sa týka amerických vládných dlhopisov, najväčšími zahraničnými držiteľmi k októbru 2010 boli Čína, Japonsko, Veľká Británia, krajiny exportujúce ropu, Brazília, Hong Kong, Taiwan, Rusko, Švajčiarsko, Kanada, Luxembursko a Nemecko. Toto poradie je viac-menej nemenné od roku 2008. K 30.9. 2011 predstavoval verejný dlh USA hodnotu 14,79 bilióna USA, z ktorého dve tretiny predstavujú obchodovateľnú časť (štátne pokladničné poukážky a štátne dlhopisy) a zvyšok neobchodovateľnú časť.<sup>270</sup> K 14.10.2011 boli zverejnené aj výsledky čo sa týka deficitu verejných financií, ten dosiahol za rok 2011 hodnotu 1,299 bil. USD, čo predstavuje 8,7 % HDP USA.

V auguste tohto roka prezident Obama schválil zákon na kontrolu deficitu (Budget Control Act of 2011) na základe ktorého počítá v priebehu 10 rokov znížiť vládne výdavky o takmer 1 bilión USD a vytvoríť dodatočné úspory v objeme 1,5 bilióna USD. Hneď v septembri toho istého roka bol predložený Plán ekonomického rastu a zníženia deficitu (Plan for Economic Growth and Deficit Reduction), ktorého hlavnou propagovanou črtou je zvýšiť zamestnanosť v USA prostredníctvom daňových úľav podnikateľom a pracujúcim rodinám, daňových úverov pre veteránov a dlhodobo nezamestnaných, prostredníctvom investícií na obnovu infraštruktúry a pod. Spolu s krátením výdavkov o 1 bilión USD v rámci zákona na kontrolu deficitu a týmito opatreniami sa plánuje celková redukcia deficitu o takmer 4 bilióny USD v priebehu 10 rokov.<sup>271</sup>

V prípade eurozóny (EÚ) sa v tomto roku schválil Európsky stabilizačný mechanizmus v objeme 500 mld. EUR ako trvalá stratégia v boji proti dlhovej kríze. Tento ESM by mal vstúpiť do platnosti od 1. júla 2013, avšak už dnes sa ozývajú názory jednak na skoršie spustenie tohto mechanizmu, jednak na zvýšenie jeho finančnej kapacity (buď spojenie s dočasnou Európskou finančnou stabilizačnou facilitou s úverovou kapacitou 440 mld. EUR prostredníctvom získavania zdrojov na základe emisie dlhopisov alebo jeho navýšenie na objem 2 mld. EUR). K zlepšeniu pozície v oblasti deficitu verejných financií a verejného dlhu

270 <http://www.treasurydirect.gov/govt/reports/pd/mspd/2011/opds092011.pdf>

271 <http://www.treasury.gov/press-center/press-releases/Pages/tg1328.aspx>



---

by mal napomôcť aj tzv. Európsky semester v rámci ktorého sa budú viesť každoročne v prvom polroku konzultácie na úrovni EK o konsolidačných opatreniach a ozdravných programoch, ktoré plánujú zaviesť krajiny EÚ a Euro Plus Pact s dôrazom na napĺňanie stratégie Europe 2020.

Situácia na obidvoch stranách zemegule v oblasti verejných financií ale aj v oblasti prehlbovania schodku bežného účtu platobnej bilancie (twin deficit) je vážna. V oblasti čistého vládneho dlhu dospel Medzinárodný menový fond k zaujímavým číslam: „objem agregovaného čistého vládneho dlhu vo svete vzrástol z 22 biliónov USD v roku 2007 na očakávaných 34 biliónov USD v roku 2011, pričom sa očakáva, že v roku 2016 to bude až 48 biliónov USD. Podiel svetového čistého dlhu na svetovom HDP vzrástol z 42 % v roku 2007 na 57 % v roku 2011 a v roku 2016 dosiahne 58 %“<sup>272</sup>.

Aj z tohto dôvodu je v súčasnosti vývoj menového páru EUR/USD viac odrazom vyhlásení autorít na záchranu trhov, než skutočným výsledkom makroekonomického vývoja spomínaných ekonomík. V eurozóne je to otázka prežitia eurozóny ako takej, z nášho pohľadu je však dôležité udržať túto menovú úniu a najmä stabilitu eura vzhľadom na možnosti resp. nevýhody, ktoré by z prípadného rozpadu eurozóny mohli plynúť pre Slovenskú republiku. Na druhej strane z geopolitického hľadiska je eurozóna potrebná tak pre západnú ako aj východnú pologuľu, preto je pozitívnym faktorom ovplyvňujúcim pozíciu eura aj záujem Číny o štátne dlhopisy krajín eurozóny, čo by mohlo byť vysvetľované aj vyššou dôverou tejto ekonomiky v ozdravenie eurozóny. Tento proces však má aj svoje úskalia, o tých sa však zmienime možno pri inej príležitosti. Na základe vyššie zmieneného ako aj vzhľadom na našu dôveru v jednotnú menovú politiku eurozóny očakávame do budúca preto pozitívnejší vývoj v prospech eura, než v prípade amerického dolára.

## **Použitá literatúra (References)**

1. Aizenman, J. – Jinjark, Y.: The Fiscal Stimulus of 2009-2010: Trade Openness, Fiscal Space and Exchange Rate Adjustment. NBER Working Paper No. 17427, NBER, Cambridge 2011. [www.nber.org](http://www.nber.org)
2. databáza ECB <http://www.ecb.int/stats/html/index.en.html>
3. databáza MMF <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2011/02/weodata/index.aspx>
4. KOTLEBOVÁ, J. – CHOVANCOVÁ, B.: Medzinárodné finančné centrá – zmeny v globálnej finančnej architektúre. IURA Edition, Bratislava 2010. 484 s. ISBN 978-80-8078-299-3.
5. PRASAD, E. S.: Role Reversal in Global Finance. NBER Working Paper No. 17497, NBER, Cambridge 2011. [www.nber.org](http://www.nber.org)
6. World Economic Outlook: Slowing Growth, Rising Risks. IMF, Washington September 2011. ISBN 978-1-61635-119-9
7. [www.treasury.direct.gov](http://www.treasury.direct.gov)
8. [www.treasury.gov](http://www.treasury.gov)

---

272 PRASAD, E. S.: Role Reversal in Global Finance. NBER Working Paper No. 17497, NBER, Cambridge 2011. [www.nber.org](http://www.nber.org), s. 11



---

## **Kontaktné údaje (Contact data)**

doc. Ing. Jana KOTLEBOVÁ, PhD.  
Katedra bankovníctva a medzinárodných financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislava  
Slovensko  
email: jana.kotlebova@euba.sk

---

# FINANČNÉ POSTAVENIE A PERSPEKTÍVY ŠTÁTOV BRIC

## THE FINANCIAL POSITION AND THE PROSPECTS OF COUNTRIES OF THE BRICS

**Ľubomír Kováčik**

**Medzinárodné ekonomické vzťahy, Fakulta medzinárodných  
vzťahov, Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

Finančné postavenie a perspektívy štátov zoskupenia BRICS v globálnej ekonomike, so stručnou analýzou bankovej a finančnej infraštruktúry v krajinách: Brazília, Rusko, India, Čína a Juhoafrická republika. Príspevok obsahuje analýzu a doterajší vývoj podielu zlata na devízových rezervách centrálnych bánk štátov BRICS, ktorý je dôsledkom diverzifikácie devízových rezerv v americkom dolári a eure, pretrvávajúcej nestability a dlhovej krízy vlád a ich dlhopisov v rámci eurozóny a USA, ako aj ochrany proti inflačným tlakom. Pozícia štátov BRICS silnie v súčasných finančných a hospodárskych problémoch štátov Európy a USA. Forma a objem nielen verbálnej, ale aj reálnej pomoci týchto štátov, bude rozhodujúcim faktorom riešenia súčasnej krízy vo svete.

Kľúčové slová - postavenie a perspektívy štátov BRICS, finančná infraštruktúra BRICS, zlato, globálna kríza

### **Abstract**

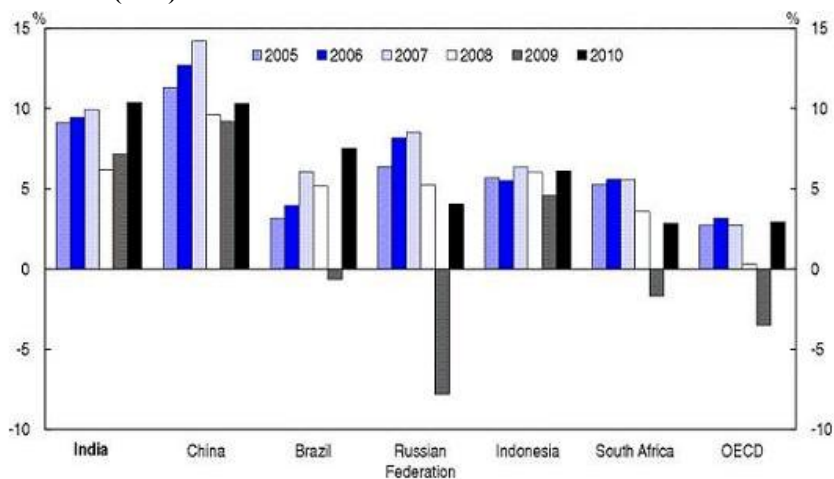
The financial position and the prospects of countries of the BRICS grouping in the global economy, with a brief analysis of the banking and financial infrastructure in the countries of: Brazil, Russia, India, China and South Africa. The paper contains an analysis and the development to date in the share of gold in the currency reserves of BRICS countries' central banks, which is the result of a diversification of currency reserves in the US dollar and in euro, continuing instability and the debt crisis of governments and their bonds within the eurozone and the United States, as well as the protection against inflation pressures. The position of BRICS countries is taking on strength in the current financial and economic problems of the European states and the US. The form and the volume of not merely verbal but also actual assistance by these states will be a decisive factor in addressing the current crisis in the world.

Keywords - the position and the prospects of countries of the BRICS, the financial infrastructure of the BRICS, the gold, the global crisis

# 1 EKONOMICKÁ SILA ŠTÁTOV BRICS

Podľa výšky HDP patrí Čína, Brazília, Rusko a India medzi 15 najväčších ekonomík sveta (JAR sa pohybuje okolo 29. miesta)<sup>273</sup>. Ekonomická sila členských štátov rastie s ich počtom obyvateľov, kde na krajiny BRICS pripadá vyše 43 percent obyvateľstva planéty s takmer 3 miliardovou populáciou. Rýchlosť rastu ekonomického a politického postavenia štátov BRICS však predčí očakávania z roku 2001, kedy sa predpokladalo, že daná štvorica bude do roku 2050 hospodársky a následne aj politicky dominovať svetu.

**Rast HDP štátov BRICS (v %):**



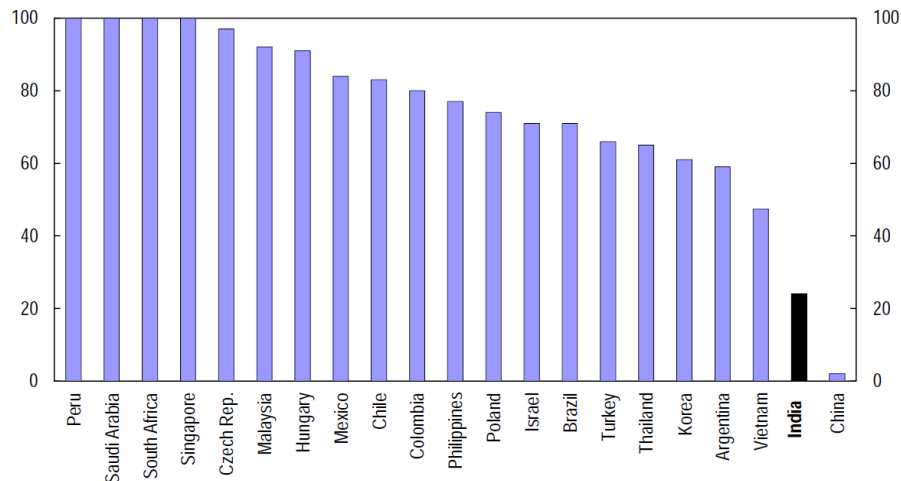
Zdroj: OECD

## 2 FINANČNÁ EXPANZIA ŠTÁTOV BRICS VO SVETE

Za ekonomickou silou štátov BRICS je aj ich finančná a banková infraštruktúra, ktorá má svoje rozdiely, ako aj spoločné znaky. Rozdielom je podiel súkromných bánk na celkových bankových aktívach, kde zo štátov BRICS Čína, India a Rusko majú nižší podiel súkromných bánk na celkových bankových aktívach oproti Brazílii a Juhoafrickej Republike.

273 Svět v číslech 2009, Nakladatelství Ladislav Horáček-Paseka, Praha, 2009, ISBN 987-80-7185-969-7

### Podiel súkromných bánk na celkových bankových aktívach (2009):



ZDROJ: Mihaljek (2010) okrem Vietnamu z IMF (2010a)

To čo najväčšie banky týchto krajín spája je okrem uspokojovania úverových potrieb firiem a obyvateľstva na domácich trhoch (kde počet úverov a marži týchto úverov je enormne vysoká v porovnaní s Európou či USA), finančná expanzia bánk formou zakladania filiálok až po akvizície, s cieľom stať sa významnými globálnymi finančnými inštitúciami sveta.

Najväčšia brazílska a súčasne aj latinskoamerická banka Banco do Brasil (kde 59,1% akcií vlastní brazílska federatívna vláda), sa okrem silnejúceho postavenia v Južnej Amerike (napríklad akvizíciou Banco Patagonia v Argentíne v roku 2010), úverovo angažuje v afrických krajinách a v USA, kde sa snaží dosiahnuť status finančného holdingu, ktorý jej umožní byť plnohodnotnou finančnou inštitúciou v Spojených štátoch amerických. Najväčšia komerčná štátom vlastnená ruská banka Sberbank, ktorá okrem silného postavenia na domácom ruskom trhu, už v roku 2008 plánovala v roku 2014 dosiahnuť 5 a viac percentuálny trhový podiel v Ukrajine, Kazachstane a Bielorusku a vybudovať silnú základňu na čínskom a indickom trhu. Vývoj na týchto trhoch dokazuje, že daný cieľ pravdepodobne naplní a aj rozšíri. V júli 2011 sa ruská banka Sberbank stala novým majoritným vlastníkom rakúskej Volksbank International s dcérskymi aktivitami v strednej a východnej Európe (s výnimkou Rumunska). Jej ďalším akvizičným cieľom v Európe je Turecko ako aj pokračujúce posilňovanie v Poľsku (v súčasnosti prebiehajú akvizičné rokovania o kúpe poľskej Kredyt Bank, vlastnenej belgickou KBC Bank). Aj druhá najväčšia ruská banka VTB, ktorú vlastní ruská vláda, plánuje rásť cestou akvizícií v Európe.

Sú to tiež indické bankové afilácie s obchodom mimo Indie, a to hlavne v Afrike a v Ázii. Štátom vlastnená indická Bank of Baroda má 86 pobočiek v 25 krajinách, s významným zastúpením v Ghane, Ugande, Keni, Tanzánii, Bostswane, Juhoafrickej republike až po joint venture v Zambii so 14 bankovými pobočkami<sup>274</sup>. Indickým štátom najväčšia indická banka State Bank of India, má zastúpenie v 33 krajinách. Jej americká dcérska spoločnosť má 10 pobočiek v USA a 7 pobočiek v Kanade. Silnejúce finančné zastúpenie má prostredníctvom majoritných podnikov v iných bankách v Nigérii, Nepále, Indonézii, Rusku a v Keni<sup>275</sup>.

274 Bank of Baroda, Wide global network, October 2011. Dostupné z <http://www.bankofbaroda.com/int/index.asp>

275 State Bank of India, Profile, October 2011. Dostupné z <http://www.statebankofindia.com/user.htm>

---

Cieľom štátom vlastnených čínskych bánk je byť dôležitými medzinárodnými bankami sveta. Už v súčasnosti štyri najväčšie čínske banky patria do top 15 najväčších bánk podľa celkových bankových aktív. Medzi tzv. Big Four v Číne patrí: Bank of China, China Construction Bank, Industrial and Commercial Bank of China a Agriculture Bank of China s rozdelením si jednotlivých činností (napr. hlavné zameranie Agriculture Bank of China je na podporu poľnohospodárstva)

### **3 DEVÍZOVÉ REZERVY CENTRÁLNYCH BÁNK ŠTÁTOV BRICS**

Krajiny BRICS držia viac ako štyri bilióny dolárov devízových rezerv, čo podľa údajov Medzinárodného menového fondu predstavuje 40 percent svetových zásob. Nestabilita amerického dolára ako aj neistota dlhových kríz vlád a ich dlhopisov v rámci Európskej únie a USA zvyšuje ceny zlata, ktoré láme historické rekordy. Podiel zlata na devízových rezervách má zo štátov BRICS najnižší Brazília (0,5%), nasledovaná Čínou (1,6%), Ruskom (8,2%), Indiou (8,5%) až po Južnú Afriku s 13% (pre zaujímavosť Slovensko má podiel zlata na devízových rezervách vo výške 66,1%).<sup>276</sup>

U väčšiny členov BRICS je to pod celosvetovým priemerom, ktorý dosahuje výšku okolo 11%. To spôsobuje permanentný rast cien zlata, kde najväčšie nákupy za posledné tri roky realizujú centrálné banky Indie, Ruska a Číny. Od roku 2008 Čína zvýšila svoj podiel zlata na svojich devízových rezervách o 454 ton, Rusko o 379 ton a India o 200 ton zlata.<sup>4</sup> Samozrejme daný podiel zlata na devízových rezervách nie je spásanosným a jediným indikátorom stability krajiny. Určujúcou veličinou je aj výška a štruktúra devízových rezerv a ďalšie ekonomické faktory tej ktorej krajiny. Dokazuje to aj skutočnosť, že problémové štáty eurozóny, ako napríklad Grécko (s podielom zlata 80,2%) alebo Portugalsko (s podielom zlata až 88,2%), ktorých podiel zlata na devízových rezervách patrí medzi najvyšší vo svete, tak aj pri súčasnej vysokej cene tohto žltého kovu stoja pred štátnym bankrotom.

### **4 POZÍCIA ŠTÁTOV BRICS V BUDÚCNOSTI**

Pozícia štátov BRICS silnie v súčasných finančných a hospodárskych problémoch štátov Európy a USA. Dôkazom je fakt, že krajiny daného zoskupenia s výnimkou Ruska, zvládli ekonomickú a finančnú krízu v roku 2009 bez výraznejších ekonomických a finančných negatívnych dopadov. Tieto mladé rozvojové trhové ekonomiky sú v súčasnosti lídrami globálneho rastu. Ich ekonomická sila sa rýchlo premieňa v rastúci politický vplyv. Dokazujú to posledné udalosti vo svete, kde tzv. vyspelá časť sveta (pozostávajúca z Európy a USA) sa čoraz vehementnejšie dožaduje reálnej pomoci pri riešení problémových ekonomík sveta. Je to silnejúci tlak na nákup európskych dlhopisov, aby pomohli eurozóne prekonať dlhovú krízu. Čelní predstavitelia Číny opakovane vyjadrujú nielen verbálnu, ale aj reálnu podporu euru a európskej ekonomike. Takisto aj ostatné krajiny zoskupenia BRICS deklarujú spoluprácu a pripravenosť pomôcť, aby zvýšili dôveru na turbulentnom finančnom trhu. Táto pomoc vyplýva z obavy, že problémy v Európe a USA, sa môžu preniesť aj do zníženého dopytu po výrobkoch a službách štátov BRICS. To môže mať za následok pokles exportu a

---

276 World Gold Council (WGC), Government Affairs, Latest World Official Gold Reserves, October 2011, Dostupné z [http://www.gold.org/government affairs/gold reserves/](http://www.gold.org/government%20affairs/gold%20reserves/)

---

následne rastu HDP týchto krajín. Dôležitým stabilizačným faktorom krajín BRICS je skutočnosť, že v prípade poklesu ich exportu, majú tieto štáty veľký potenciál v nenasýtenom domácom trhu, ktorý im môže výrazným spôsobom pomôcť prekonať prípadnú globálnu krízu

### Záver

Forma a objem pomoci štátov BRICS je a bude dôležitým faktorom upokojenia pretrvávajúcej paniky investorov. Táto pomoc však bude zbytočná, ak vlády Európy a USA nezaistia bezpečnosť týchto investícií formou zníženia rozpočtových deficitov a stabilizácie dlhov. V súčasnosti sa riešia dlhodobé problémy z minulosti, keď zadlžené krajiny neúmerne zvyšovali svoje dlhy, neobmedzovali vládne výdaje (aj v krízových rokoch 2008 – 2009) a uprednostňovali populistickú politiku. Sú nutné systémové opatrenia a pravidlá, nielen čiastkové, ako to je v prípade eurovalu 1 a 2, ktoré neriešia, aby sa tieto problémy nezopakovali. Sme na prahu nového rozdeľovania ekonomického a politického vplyvu vo svete. Zoskupenie štátov BRICS tu bude zohrávať kľúčovú úlohu.

### Použitá literatúra (References)

1. Banco do Brasil, Annual Report BB 2010, Dostupné z <http://www45.bb.com.br/docs/ri/ra2010/eng/index.htm>
2. Banco do Brasil, Ownership Structure BB - 2Q11, June 2011, Dostupné z <http://www.bb.com.br/portallbb/page3,136,3595,0,0,2,8.bb?codigoMenu=1308&codigoNoticia=11382&codigoRet=3322&bread=5>
3. Bankers Almanac, Top Banks in the World by Bankersalmanac.com, 2011. Dostupné z [www.Bankersalmanac.com/addcon/infobank/bank-rankings.aspx](http://www.Bankersalmanac.com/addcon/infobank/bank-rankings.aspx)
4. Bank of Baroda, Wide global network, October 2011. Dostupné z <http://www.bankofbaroda.com/int/index.asp>
5. Bank of China, About Bank of China , October 2011. Dostupné z [http://www.boc.cn/en/aboutboc/ab1/200810/t20081027\\_8295.html](http://www.boc.cn/en/aboutboc/ab1/200810/t20081027_8295.html)
6. Banco do Brasil, Ownership Structure BB - 2Q11, June 2011, Dostupné z <http://www.bb.com.br/portallbb/page3,136,3595,0,0,2,8.bb?codigoMenu=1308&codigoNoticia=11382&codigoRet=3322&bread=5>
7. OECD, Economic Survey of India 2011, October 2011. Dostupné z [http://www.oecd.org/document/36/03746,en\\_2649\\_48079140\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/36/03746,en_2649_48079140_1_1_1_1,00.html)
8. Richard Herd, Vincent Koen, Ila Patnaik, Ajay Shah, Financial Sector Reform in India. Time for a second wave?, 26.7.2011. Dostupné z <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/fulltext/5kg8ghvzr2jk.pdf?expires=1318599107&id=id&accname=guest&checksum=B2CEF9A89E039CC5B1B3836B0D440AACLiteratúra>
9. Sberbank, Sberbank's Development Strategy up to 2014 oOctober21,2008. Dostupné z <http://www.sberbank.ru/en/about/strategy/>
10. Sberbank, Sberbank Today, October 2011. Dostupné z [http://www.sberbank.ru/en/about/bank\\_today/](http://www.sberbank.ru/en/about/bank_today/)
11. State Bank of India, Profile, October 2011. Dostupné z <http://www.statebankofindia.com/user.htm>

- 
12. World Gold Council (WGC), Government Affairs, Latest World Official Gold Reserves, October 2011, Dostupné z <https://www.gold.org/government-affairs/gold-reserves/>
  13. Cihelková Eva a kol., , Regionalizmus a multilaterizmus (Základy nového svetového obchodného rádu), Nakladateľství C.H.Beck, 2010, ISBN 978-80-7400-196-3.
  14. Instituto Brasileiro de Geographia e Estatistica – IBGE: Joint Statistical Publication by BRIC countries: Brazil, Russia, India, China, Rio de Janeiro, IBGE, 2010, ISBN 978-85-240-4116-7.
  15. Svět v číslech 2009, Praha, Ladislav Horáček – Paseka, 2009, ISBN 978-80-7185-969-7.

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Ľubomír Kováčik  
Medzinárodné ekonomické vzťahy  
Fakulta medzinárodných vzťahov  
Ekonomická univerzita  
Tupého 21/A  
831 01 Bratislava  
Slovensko  
ludeko@mail.t-com.sk

---

# KONKURENCIESCHOPNOSŤ – PREHĽAD JEJ KONCEPCIÍ A PRÍSTUPOV K MERANIU<sup>277</sup>

## COMPETITIVENESS – REVIEW OF ITS CONCEPTS AND ATTITUDES TO MEASUREMENT

**Jana Kubicová, Ingrid Šabíková**  
**Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

Príspevok je súčasťou riešenia vedeckého projektu „Modelovanie opatrení proti neprijateľnému vyhýbaniu sa daniam s ohľadom na efektívnosť zdanenia a konkurencieschopnosť slovenskej ekonomiky s použitím metód operačnej analýzy“. Jedným z predpokladov nášho modelovania je zadefinovanie pojmu konkurencieschopnosť a určenie ukazovateľov konkurencieschopnosti, ktoré budeme pri modelovaní používať. V príspevku sme si preto stanovili cieľ uviesť prehľad súčasnej vedeckej literatúry, v ktorej sa definuje pojem konkurencieschopnosť, a v ktorej sa uvádzajú možné spôsoby a ukazovatele jej merania.

Kľúčové slová konkurencieschopnosť, koncepty, meranie, ukazovatele

### **Abstract**

The paper represents a part of the research project results – the title of the project is „Modeling measures against unacceptable tax avoidance with respect to tax efficiency and competitiveness of the Slovak economy, using the methods of operational analysis“. Our modeling assumes understanding of concepts and definitions of competitiveness as well as indicators of competitiveness used to its measurement. In this paper we have therefore set a target to give an overview of the recent scientific literature, which lists the concepts of competitiveness, and shows possible ways of its measurement and its indicators.

Key words competitiveness, concepts, measurement, indicators

## **ÚVOD**

Záujem o zvýšenie konkurencieschopnosti tak na strane politikov ako i teoretikov v súčasnosti pretrváva a zosilňuje sa. Význam sa prikladá konkurencieschopnosti na úrovni podnikov, odvetví, národnej ekonomiky, ako i na úrovni ekonomiky Európskej únie ako

---

277 Príspevok je publikovaný v rámci riešenia projektu VEGA MŠ SR č. 1/0792/10 „Modelovanie opatrení proti neprijateľnému vyhýbaniu sa daniam s ohľadom na efektívnosť zdanenia a konkurencieschopnosť slovenskej ekonomiky s použitím metód operačnej analýzy“ riešený na Katedre financií Ekonomickej univerzity v Bratislave.



---

celku. Potrebu zvýšenia konkurencieschopnosti na makroekonomickej úrovni zdôrazňuje napríklad Lisabonská stratégia. Tá stanovila cieľ vytvoriť do roku 2010 z Európskej únie „najdynamickejšiu a najkonkurencieschopnejšiu poznatkovo orientovanú ekonomiku“, ktorá bude schopná udržateľného hospodárskeho rastu so zvýšeným počtom a kvalitou pracovných miest a väčšou sociálnou súdržnosťou (European Commission, 2000).

Príspevok je súčasťou riešenia vedeckého projektu „Modelovanie opatrení proti neprijateľnému vyhýbaniu sa daniam s ohľadom na efektívnosť zdanenia a konkurencieschopnosť slovenskej ekonomiky s použitím metód operačnej analýzy“. Súčasťou konštrukcie modelu je, okrem premenných a obmedzení, aj cieľ, ktorý sa má dosiahnuť. Uvažujeme o tom, že cieľom bude maximalizácia konkurencieschopnosti slovenskej ekonomiky. Uvažujeme tiež o alternatívnom postupe, v ktorom konkurencieschopnosť slovenskej ekonomiky postavíme v modeli ako obmedzenie tak, aby rôzne varianty pravidiel proti vyhýbaniu sa daniam neobmedzili konkurencieschopnosť slovenskej ekonomiky.

Vzhľadom na širší cieľ, ktorý vo výskume sledujeme, sme si v tomto príspevku stanovili parciálny cieľ – urobiť základný prehľad výsledkov výskumu, v ktorom sa uvádzajú dosiaľ známe koncepcie ponímania konkurencieschopnosti, a urobiť tiež prehľad súčasného stavu prístupov k meraniu konkurencieschopnosti.

Príspevok má dve časti. V prvej časti uvádzame základný prehľad koncepcií konkurencieschopnosti. Vychádzame z toho, že v súčasnosti sa o konkurencieschopnosti hovorí nielen v makroekonomických a mikroekonomických súvislostiach. V druhej časti uvádzame súhrn prístupov k meraniu konkurencieschopnosti. Náš postup je založený na prehľade vedeckej literatúry, pričom vychádzame z predpokladu, že poznatky v tejto oblasti sa vyvíjali niekoľko rokov.

## **1 KONCEPCIE KONKURENCIESCHOPNOSTI**

### **1.1 RÔZNORODOSŤ UHLOV POHĽADU**

V teoretickej vedeckej literatúre nájdeme niekoľko publikácií, ktoré obsahujú prehľad názorov na vymedzenie pojmu konkurencieschopnosti. Patria k nim publikácie Krugmana (Krugman, 1994), (Krugman, 1996), (Krugman, 1994), Siggela (Siggel, 2006), Margineana (Marginean), Hvozďíkovej (Hvozďíková, V., 2010).

Je nesporné, že v súčasnosti sa stretáme s niekoľkými koncepciami konkurencieschopnosti. Vo svojom súhrne názorov a definícií konkurencieschopnosti to konštatuje Siggel, ktorý roztriedil prístupy k určeniu obsahu pojmu „konkurencieschopnosť“. Uvádza, že konkurencieschopnosť sa vymedzuje z rôznych uhlov pohľadu, a podľa toho možno rozlišovať poňatie konkurencieschopnosti

- a) na mikroekonomickej úrovni a na makroekonomickej úrovni, ďalej možno rozlíšiť
- b) jedno a viacdimezióálne koncepcie konkurencieschopnosti,
- c) statické a dynamické poňatie konkurencieschopnosti,
- d) pozitivistické a normativistické poňatie konkurencieschopnosti,
- e) konkurencieschopnosť ex ante a ex post,
- f) deterministický a stochastický koncept (Siggel, 2006).

---

## 1.2 KONKURENCIESCHOPNOSŤ A KOMPARATÍVNA VÝHODA

Z hľadiska historického vývoja obsahu pojmu konkurencieschopnosť je potrebné vrátiť sa k Ricardovej teórii komparatívnych výhod, ktorá sa často uvádza ako jedno z východísk definovania konceptu konkurencieschopnosti. Vychádzajúc z tejto teórie sa v literatúre začal koncept konkurencieschopnosti a koncept komparatívnej výhody spájať.

Ricardiánsky model komparatívnych výhod však vyvoláva určité pochybnosti, pretože ide o analýzu komparatívnych výhod v modeli, ktorý predpokladá existenciu iba dvoch produktov. Nedostatok modelu s dvoma produktmi odstránili až Dornbush s Fisherom a Samuelsonom (Dornbusch, a iní, 1977). Tí rozšírili analýzu komparatívnych výhod na  $n$  produktov. Kľúčovou požiadavkou pri meraní komparatívnych výhod v modeli s  $n$  produktmi je meranie nákladov prostredníctvom rovnovážnych cien. Ide o to, že ak trhy nie sú v rovnováhe, pohyb miezd alebo zhodnotenie meny môžu, aspoň dočasne, eliminovať schopnosť exportovať jeden alebo i všetky tovary. Z tohto dôvodu autori dospeli k záveru, že porovnávanie nákladov založené na trhových cenách nemôže byť základom pre hodnotenie komparatívnych výhod.

Rozlišovanie modelov podľa toho, či sa pri meraní nákladov používajú rovnovážne alebo trhové ceny sa stalo východiskom pre odlišovanie konceptu konkurenčnej a komparatívnej výhody:

- Ak sú náklady merané prostredníctvom trhových cien (pravdepodobne skreslených), hovoríme o konkurenčnej výhode, čo je to isté ako nákladová konkurencieschopnosť.
- Ak sú ale náklady merané prostredníctvom rovnovážnych cien, hovoríme o komparatívnej výhode (Siggel, 2006, s. 138).

## 1.3 KONKURENCIESCHOPNOSŤ NA MIKRO A MAKRO ÚROVNI

V prípade konkurencieschopnosti na mikroekonomickej úrovni ide o konkurencieschopnosť podnikov, a v prípade konkurencieschopnosti na makroekonomickej úrovni ide o konkurencieschopnosť národnú – na úrovni národnej ekonomiky.

Mimoriadne kriticky a odmietavo sa vyjadruje ku konceptu národnej konkurencieschopnosti Paul Krugman v diele *Competitiveness – A Dangerous Obsession*. Podľa neho pojem konkurencieschopnosť nemá žiadny význam ak sa aplikuje na národnú ekonomiku. Prílišné zdôrazňovanie národnej konkurencieschopnosti označuje za posadnutosť, ktorá je navyše nebezpečná (Krugman, 1994), (Hvozdíková, V., 2010). Nielenže je podľa Krugmana národná konkurencieschopnosť nebezpečná posadnutosť (dangerous obsession), ale, po druhé je to pojem, ktorý nedáva a nemá žiadny zmysel (meaningless), a po tretie konkurencieschopnosť je podľa neho pojem, ktorý je celkom zavádzajúci (misleading). Krugman svoje názory opiera o zásadný rozdiel medzi konkurenciou, ktorá je medzi podnikmi a konkurenciou, o ktorej sa uvažuje medzi štátmi. Zdôrazňuje, že štáty sa vôbec ničím nepodobajú na korporácie, v žiadnom prípade nemožno k sebe prirovnávať konkurenciu medzi štátmi a konkurenciu medzi korporáciami („... *countries are nothing at all like corporations*“).

Túto svoju myšlienku ilustruje prostredníctvom analógie konkurencie, ktorá je medzi spoločnosťami Coca-Cola a Pepsi a konkurencie, ktorá je medzi Európskou úniou a USA. Krugman vysvetľuje, že medzinárodný obchod nie je hra s nulovým súčtom. Naopak, úspešná európska ekonomika môže pomôcť americkej ekonomike. Konkurencieschopná európska ekonomika môže poskytnúť americkej ekonomike väčší rozsah trhu, alebo väčšie množstvo tovarov vysokej kvality, ktoré sa budú do USA predávať za výhodnejšie ceny (Krugman, 1994, s. 28).

---

Marginean vo svojom prehľade definícií a koncepcií konkurencieschopnosti uvádza, že na *makroekonomickej* úrovni možno identifikovať najmenej tri spôsoby nazerania na konkurencieschopnosť:

- i. konkurencieschopnosť ako produktivita;
- ii. konkurencieschopnosť ako schopnosť tvoriť blahobyť;
- iii. konkurencieschopnosť ako schopnosť predávať na vonkajších trhoch (Marginean, 2006).

## 2 MERANIE KONKURENCIESCHOPNOSTI

V nadväznosti na otázku, ktorá je predmetom nášho výskumu, je potrebné vyjasniť akým spôsobom budeme konkurencieschopnosť merať. Uvedme niekoľko reprezentatívnych prístupov k meraniu konkurencieschopnosti.

Podľa Michaela E. Portera jediným ukazovateľom národnej konkurencieschopnosti je *produktivita* (Porter, 1990).

V empirickom výskume otázok medzinárodného obchodu sa na meranie komparatívnej výhody využíva Balassov index *RCA (revealed comparative advantage)* (Balassa, 1965). Tento ukazovateľ odzrkadľuje úspech štátov v *exporte* tak, že export dáva do pomeru k určitej celosvetovej norme. Export môže byť výsledkom subvencií alebo iných poskytovaných stimulov, napríklad nedostatočné prispôsobenie výmenného kurzu. Podobné stimuly môžu byť vysvetlením konkurencieschopnosti, ale nie komparatívnej výhody. Preto RCA index je ukazovateľom, meria, konkurencieschopnosť a nie komparatívnu výhodu.

World Economic Forum na meranie konkurencieschopnosti používa *Global Competitive Index*. Ide o index, ktorý je zložený z niekoľkých podindexov, ktoré sú ponímané ako piliere konkurencieschopnosti. Index sa vypočíta z údajov o dvanástich pilieroch konkurencieschopnosti, ktoré sú zaradené do troch skupín. Ide o tieto skupiny a piliere :

- [A] kladné hnacie faktory konkurencieschopnosti: 1 inštitúcie; 2 infraštruktúra; 3 makroekonomické prostredie; 4 zdravie a základné vzdelanie;
- [B] Faktory poháňajúce efektívnosť: 5 vyššie vzdelanie a tréning; 6 trhová efektívnosť tovarov; 7 efektívnosť trhu práce; 8 vývoj na finančných trhoch; 9 technologická vyspelosť; 10 veľkosť trhu;
- [C] Inovácie: 11 sofistikovanosť podnikania; 12 inovácie a vzájomný vzťah medzi 12 sub-indikátormi (Schwab, 2010).

Vo vedeckej literatúre sa od roku 1965 publikovalo niekoľko rôznych prístupov k meraniu konkurencieschopnosti. Siggel systematicky roztriedil prístupy k meraniu konkurencieschopnosti. Triediacimi kritériami boli tieto charakteristické prvky jednotlivých koncepcií: (1) dimenzia konceptu, ktorá je buď jednodimenzionálna, dvojdimenzionálna alebo multi-dimenzionálna; (2) statickosť alebo dynamickosť konceptu; (3) to, či ide o koncept deterministický alebo stochastický koncept; (4) to, či ide o koncept pozitivistický koncept alebo normativistický; (5) to, či ide o koncept *ex post* alebo *ex ante* (Siggel, 2006). Systematický prehľad literatúry a prístupov k meraniu konkurencieschopnosti je v **Chyba!** **Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov..**

**Tabuľka 5 Konceptie a ukazovatele konkurencieschopnosti a ich charakteristiky**

| autor alebo organizácia   | charakteristické prvky koncepcie |            |            |          |           | kritérium pre meranie resp. indikátor              |
|---|----------------------------------|------------|------------|----------|-----------|--|
|   | (1)                              | (2)        | (3)        | (4)      | (5)       |  |
| MAKROKONCEPTY   |                                  |            |            |          |           | reálny výmenný kurz, reálny efektívny výmenný kurz |
| • Lipschitz and McDonald (1991)<br>Marsh and Tokarick (1994), IMF | <i>u</i>                         | <i>s/d</i> | <i>det</i> | <i>p</i> | <i>ea</i> | obchodná bilancia s rastúcim reálnym príjmom       |
| • Hatsopoulos et al. (1988)                                       | 2                                | <i>s/d</i> | <i>det</i> | <i>n</i> | <i>ea</i> | reálny rast príjmov                                |
| • Markusen (1992)   | 2                                | <i>s/d</i> | <i>det</i> | <i>n</i> | <i>ea</i> | produktivita                                       |
| • Dollar and Wolff (1993)   | 2                                | <i>s</i>   | <i>det</i> | <i>p</i> | <i>ea</i> | prírastok podielu na trhu                          |
| • Fagerberg (1988)  | <i>m</i>                         | <i>d</i>   | <i>sto</i> | <i>n</i> | <i>ea</i> | podiel na trhu                                     |
| • Sharpe (1985)   | <i>u</i>                         | <i>s</i>   | <i>det</i> | <i>p</i> | <i>ep</i> | podiel na trhu                                     |
| • WEF/IMD (1995)  | <i>m</i>                         | <i>s/d</i> | <i>det</i> | <i>p</i> | <i>ea</i> | world competitiveness index                        |
| • Aiginger (1998), Pitelis (2003)                                 | <i>m</i>                         | <i>d</i>   | <i>det</i> | <i>n</i> | <i>ea</i> | n . a.   |
| MIKROKONCEPTY   |                                  |            |            |          |           |  |
| • Balassa (1965)  | <i>u</i>                         | <i>s</i>   | <i>det</i> | <i>p</i> | <i>ep</i> | odhalená komparatívna výhoda                       |
| • Bruno (1965)  | <i>u</i>                         | <i>s</i>   | <i>det</i> | <i>p</i> | <i>ea</i> | domáce náklady na zdroje                           |
| • Buckley et al. (1992)   | <i>m</i>                         | <i>d</i>   | <i>det</i> | <i>n</i> | <i>ea</i> | zložený z viac premenných                          |
| • Durand and Giorno (1987),<br>OECD                               | <i>u</i>                         | <i>s</i>   | <i>det</i> | <i>p</i> | <i>ea</i> | cenová konkurencieschopnosť                        |
| • Helleiner (1991)  | 2                                | <i>d</i>   | <i>det</i> | <i>p</i> | <i>ea</i> | reálny efektívny výmenný kurz                      |
| • Hickman (1992)  | <i>u</i>                         | <i>s</i>   | <i>det</i> | <i>p</i> | <i>ea</i> | jednotkové náklady práce                           |
| • Jorgenson and Kuroda (1992)                                     | <i>u</i>                         | <i>s</i>   | <i>det</i> | <i>p</i> | <i>ea</i> | cenová konkurencieschopnosť                        |
| • Krugman and Hatsopoulos (1987)                                  | <i>u</i>                         | <i>s/d</i> | <i>det</i> | <i>p</i> | <i>ep</i> | zmena podielu na trhu                              |
| • Mandeng (1991)  | <i>u</i>                         | <i>s/d</i> | <i>det</i> | <i>p</i> | <i>ep</i> | zmena podielu na trhu                              |
| • Oral (1993)   | <i>m</i>                         | <i>s</i>   | <i>det</i> | <i>p</i> | <i>ea</i> | jednotkové náklady v priemysle                     |
| • Porter (1990)   | <i>m</i>                         | <i>s/d</i> | <i>det</i> | <i>p</i> | <i>ea</i> | zložený z viac premenných                          |
| • Siggel and Cockburn (1995)                                      | <i>u</i>                         | <i>s</i>   | <i>det</i> | <i>p</i> | <i>ea</i> | úplné jednotkové náklady                           |
| • Swann and Taghavi (1992)  | <i>m</i>                         | <i>s</i>   | <i>sto</i> | <i>p</i> | <i>ea</i> | cenové/produktové atribúty                         |
| • Turner and Golub (1997)   | <i>u</i>                         | <i>s</i>   | <i>det</i> | <i>p</i> | <i>ea</i> | relatívne jednotkové náklady práce                 |

*Legenda: Charakteristické prvky koncepcie: (1) dimenzia konceptu: u – jednodimenzionálna; 2 - dvojdimenzionálna; m – multi-dimenzionálna; (2) s – statický alebo d – dynamický koncept; (3) det - deterministický ; sto – stochastický koncept; (4) p – pozitivistický koncept ; n - normativistický; (5) ep – ex post koncept ; ea – ex ante koncept.*

*Zdroj: (Siggel, 2006)*

Mitschke triedi ukazovatele konkurencieschopnosti podľa toho, či merajú konkurencieschopnosť na makroekonomickej alebo mikroekonomickej úrovni a podľa toho, či ide o ukazovatele indikujúce krátkodobú alebo dlhodobú (udržateľnú)

konkurenceschopnosť (Mitschke, 2008). Výpočet ukazovateľov konkurencieschopnosti podľa Mitschkeho je v **Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov..**

**Tabuľka 6 Matica ukazovateľov konkurencieschopnosti**

|            | Mikroekonomická úroveň   | Makroekonomická úroveň   |
|------------|--|--|
| krátkodobé | <ul style="list-style-type: none"> <li>- produktivita, cena a náklady: jednotkové náklady práce v priemyselných odvetviach náročných na prácu; relatívny cenový index; relatívny index nákladov;</li> <li>- exporty a podiel na exportných trhoch (schopnosť zarobiť a predávať)</li> <li>- RCA analýza – odhalená komparatívna výhoda priemyselného odvetvia;</li> <li>- technológie, inovácie (schopnosť invencie, patenty, výdavky na vedu a vývoj);</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- celková produktivita faktorov (TFP): priemernú TFP štátu by bolo možné považovať za celkovú konkurencieschopnosťou štátu;</li> <li>- reálna miera rastu HDP: reálny HDP per capita; reálny skutočný príjem, rast reálnych miezd;</li> <li>- reálny efektívny výmenný kurz: výmenné relácie, parita kúpnej sily;</li> <li>- obchod: podiel na globálnom exporte; podiel na trhu;</li> <li>- ukazovatele kapitálového trhu: skutočná návratnosť kapitálu v priemysle (Tobinovo Q) ;</li> <li>- externá makroekonomická bilancia: bilancia bežného účtu platobnej bilancie; bilancia PZI (schopnosť prilákať investície);</li> <li>- vnútorná makroekonomická bilancia: miera zamestnanosti a miera inflácie;</li> </ul> |
| dlhodobé   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- udržateľný rast ziskov a kapitálu spoločností</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- dlhodobý reálny efektívny výmenný kurz;</li> <li>- dlhodobá mierna úroveň úrokových sadzieb;</li> <li>- dlhodobá mierna úroveň miery inflácie;</li> <li>- dlhodobý štandard životnej úrovne: index ľudského rozvoja (HDI);</li> </ul>   |

Zdroj: (Mitschke, 2008)

## Použitá literatúra (References)

1. Aiginger, K. B. 1998. A framework for evaluating the dynamic competitiveness of countries. *Structural Change and Economic Dynamics*. 1998, Zv. 9, s. 159 – 188.
2. Balassa, B. 1965. Trade liberalization and „revealed“ comparative advantage. *Mancheste School*. May 1965, 33.
3. Bruno, M. B. The optimal selection of export-promoting and import-substituting projects. [aut.] *Problems and Policies Planning the External Sector: Techniques*. 1965. s.l. : New York (United Nations).
4. Buckley, P. J. (et al). 1988. Measures of international competitiveness: A critical survey. *Journal of Marketing Management*. 1988, Zv. 4(2), s. 175 –200.
5. Dollar, D. a Wolff, N. E. 1993. *Competitiveness, Convergence and International Specialization*. s.l. : MIT, Cambridge, Massachusetts, 1993.
6. Dornbusch, R., Fischer, S. a Samuelson, P. A. 1977. Comparative Advantage, Trade, and Payments in a Ricardian Model with a Continuum of Goods (Dec., 1977), pp. *The American Economic Review*. December 1977, Zv. 67, 5, s. 823-839.

- 
7. Durand, M. a Giorno, C. 1987. Indicators of international competitiveness: Conceptual aspects and evaluation. OECD Economic Studies. 1987, Zv. Autumn, 9, s. 147–182.
  8. European Commission. 2000. The Lisbon European Council – An Agenda of Economic and Social Renewal for Europe . Brussels, 2000. DOC/00/7.
  9. Fagerberg, J. B. 1988. International competitiveness. The Economic Journal. June 1988, 391, s. 355 – 374.
  10. Hatsopoulos, G., Krugman, P. a Summers, L. B. 1988. U.S. competitiveness: Beyond the trade deficit. Science. 1988, Zv. 241, s. 299-307.
  11. Helleiner, G. K. 1991. Increasing international competitiveness: A conceptual framework. [aut.] Y. Wen a J. (eds.) Sengupta. Increasing the International Competitiveness of Exports from Caribbean Countries. s.l. : Economic Development Institute, World Bank,, 1991.
  12. Hickman, B. G. 1992. International productivity and competitiveness: An overview. [aut.] B. G. (ed) Hickman. International Productivity and Competitiveness. New York : Oxford University Press, 1992.
  13. Hvozdíková, V. 2010. Národná konkurencieschopnosť – mýtus alebo realita? Ekonomický ústav Slovenskej akadémie vied. [Online] 2010. <http://www.ekonom.sav.sk/uploads/projects/Hvozd01.pdf>.
  14. Jorgenson, D. W. a Kuroda, M. B. 1992. Productivity and international competitiveness in Japan and the United States, 1960 –1985,“. [aut.] B. G. Hickman. International Productivity and Competitiveness. New York : Oxford University Press, 1992.
  15. Krugman, P. R. a Hatsopoulos, G. N. 1987. The problem of U.S. competitiveness in manufacturing. New-England Economic Review. January/February 1987.
  16. Krugman, P. R. 1994. Competitiveness – A Dangerous Obsession. Foreign Affairs. Marec/Apríl 1994, Zv. 73, 2, s. 28 – 44.
  17. —. 1996. Making Sense of the Competitiveness Debate. Oxford Review of Economic Policy. 1996, Zv. 12, 3, s. 17-25.
  18. —. 1994. The Fight over Competitiveness: A Zero Sum Ddebate: Response: Proving my Point. Foreign Affairs. July–August 1994, Zv. 73, 4.
  19. Lipschitz, L. a McDonald, D. B. 1991. Real exchange rates and competitiveness: A clarification of concepts and some measurements for Europe. IMF working paper. March 1991.
  20. Mandeng, O. J. 1991. International competitiveness and specialization. CEPAL Review. December 1991, 45, s. 39 – 52.
  21. Marginean, S. 2006. Competitiveness: From Microeconomic Foundations to National Determinants. Studies in Business and Economics. October 2006, s. 29-35.
  22. Markusen, J. R. 1992. Productivity, Competitiveness, Trade Performance and Real Income: The Nexus Among Four Concepts. s.l. : Minister of Supply and Services: Canada, 1992.
  23. Marsh, L. W. a Tokarick, S. P. 1994. Competitiveness Indicators: A Theoretical and Empirical Assessment. IMF working paper. March 1994, 94/29.

- 
24. Mitschke, A. 2008. *The Influence of National Competition Policy on the International Competitiveness of Nations*. s.l. : Physica-Verlag Heidelberg, 2008.
  25. Oral, M. B. 1993. A methodology for competitiveness analysis and strategy formulation in glass industry. *European Journal of Operational Research*. 1993, 68, s. 9 – 22.
  26. Pitelis, C. N. 2003. *Supply-side strategy for productivity, competitiveness and convergence for the EU and the CEECs*. [aut.] S. T. Marinova a M. A. Marinow. *Foreign Direct Investment in Central and Eastern Europe*. Aldershot, UK : Ashgate, 2003.
  27. Porter, M. E. 1998. *On Competition*. s.l. : Harvard Business Press, 1998. ISBN 0-87-584795-1.
  28. —. 1990. *The Competitive Advantage of Nations*. New York : The Free Press, 1990. ISBN 0-02-925361-6.
  29. —. 2005. *What is Competitiveness? Notes on Globalization and Strategy*. January-April 2005, Zv. 1, 1.
  30. Sharpe, A. B. *Can Canada compete?’’ Part 1. Measuring Canada’s Competitiveness*. *Canadian Business Review*. Zv. Winter, 1985.
  31. Schwab, K. 2010. *The Global Competitiveness Report 2010–2011*. s.l. : Centre for Global Competitiveness and Performance: World Economic Forum, 2010. ISBN-13: 978-92-95044-87-6.
  32. Siggel, E. a Cockburn, J. B. 1995. *International competitiveness and its sources: A method of development policy analysis*. Concordia University Department of Economics, Discussion papers. 1995, 9517.
  33. Siggel, E. 2006. *International Competitiveness and Comparative Advantage: A Survey and a Proposal for Measurement*. *Journal of Industry, Competition and Trade*. 6, June 2006, Zv. 2, s. 137 – 159.
  34. Smith, M. 2005. *Performance Measurement and Management*. s.l. : Sage Publications Ltd., 2005. ISBN 1-4129-0764-0.
  35. Swann, P. a Taghavi, M. 1992. *Measuring Price and Quality Competitiveness*. Avebury, 1992.
  36. Turner, A. a Golub, S. B. 1997. *Towards a system of unit labor cost-based competitiveness indicators for advanced, developing and transition countries*. *Staff Studies for the World Economic Outlook, IMF*. 1997.

---

## **Kontaktné údaje (Contact data)**

doc. Ing. Jana KUBICOVÁ, PhD., MBA

Ing. Ingrid ŠABÍKOVÁ, PhD.

Katedra financií

Národohospodárska fakulta

Ekonomická univerzita v Bratislave

Dolnozemska cesta 1

852 35 Bratislava

Slovenská republika

email: jana.kubicova@euba.sk , ing.sabikova@gmail.com



---

# VPLYV FINANČNEJ KRÍZY NA ZMENU RIADENIA RIZÍK V KOMERČNEJ BANKE

## THE IMPACT OF THE FINANCIAL CRISIS ON CHANGE RISK MANAGEMENT IN COMMERCIAL BANK FROM THE PERSPECTIVE OF EU LEGISLATION

**Alena Longauerová**

**Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky**

---

### **Abstrakt**

cieľom predloženého článku bolo poukázať na problémy riadenie rizík v komerčnej banke v čase hospodárskej a finančnej krízy, ktorá mala negatívny vplyv aj na pozíciu komerčných bánk, ktorá sa prejavuje najmä v portfóliách obsahujúcich štátne dlhopisy rizikových krajín. EU sa snažila riešiť uvedené problémy jednak riešením problémov v oblasti chýbajúcej spoločnej fiškálnej politiky cez uplatnenie tzv. ekonomického governance a sprísnením hospodárskeho dohľadu nad krajinami, vytvorením nových orgánov dohľadu na makro - a mikroúrovni. Ďalej EU prijala viaceré opatrenia dotýkajúce sa regulácie predajov nakrátko, derivátových obchodov, regulácie ratingových agentúr a pod. Nový orgán Európskeho dohľadu vykonal záťažový test s cieľom veľmi transparentne odkryť pozície komerčných bánk, pričom navrhol bankám posilniť svoje kapitálové pozície. Všetky uvedené aktivity a najmä Basel III budú mať vplyv na kvalitu manažmentu rizík vo všetkých bankách v budúcnosti s cieľom obmedziť rizikové pozície, zvýšiť likviditu a zvýšiť podiel vlastných zdrojov .

**Kľúčové slová** - Riziká v komerčných bankách, dlhová kríza, fiškálna politika, bankový dohľad, európsky semester, kapitálová primeranosť, rizikovo - vážené aktíva, likvidita,

### **Abstract**

The present article was to highlight the problems of risk management in commercial banks in times of financial crisis, which had a negative impact on the stability of commercial banks, which is seen in the portfolios containing risky government bonds of countries. The EU has tried to address these problems first, solving problems in the absence of a common fiscal policy through the application called economic governance and economic surveillance countries, by creating new supervisions on the macro- and micro level. Further adopted several measures affecting the regulation of short selling, derivative regulation of rating agencies and the like. The new supervisory body of the European stress test carried out to uncover a very transparent position of commercial banks and proposed banks strengthen their capital positions. All these activities and in particular the Basel III will have an impact on improving risk management in all banks in the future in order to reduce risk positions, improve liquidity and increase the share of own resources

---

Keywords - Risks in commercial banks, debt crisis, fiscal policy, banking supervision, the European semester, capital adequacy, risk - weighted assets, liquidity

## **1 PODSTATA MANAŽMENTU RIZÍK V KOMERČNEJ BANKE**

Hospodárska a finančná kríza, ktorej sme svedkami aj v súčasnosti, mala a má významný vplyv aj na systém riadenia rizík v komerčných bankách. Riadenie rizík v komerčnej banke je jednou z najdôležitejších súčastí riadenia komerčnej banky a je základom jej existencie a jej ďalšieho rozvoja.

Jedná sa o najzložitejšiu a veľmi citlivú činnosť riadenia aktív a pasív komerčnej banky, kde sa musia hodnotiť riziká súvisiace a časovou, objemovou a subjektovou transformáciou pasív a aktív z pohľadu optimalizácie dosahovania zisku a rastu tak, aby banka bola schopná likvidity. To znamená základným kritériom úspešnosti riadenia rizík je prijímanie takých rozhodnutí, ktoré zabezpečia jej likviditu. Základným kritériom úspešnosti riadenia rizík v komerčnej banke je schopnosť zabezpečiť likviditu a jej zvládnutie aj v čase turbulencií na trhu a v praxi vyžaduje mať dostatok likvidných prostriedkov na pokrytie svojich splatných záväzkov.

Z hľadiska prijímania opatrení komerčnou bankou môžeme rozlíšiť tzv. aktívny a pasívny manažment rizík. Aktívny manažment rizík je zameraný na oblasť prijímania preventívnych opatrení v oblasti predchádzania rizikám a pasívny manažment je spojený s vytváraním rezerv, opravných položiek a zdrojov na financovanie už vzniknutých strát.

Potrebné je zdôrazniť, že riziko je nevyhnutný atribút podnikateľskej činnosti banky a jeho základná podstata spočíva v tom, že banka v súčasnosti prijíma rozhodnutia, ktoré sa dotýkajú blízkej alebo vzdialenej budúcnosti jej reálnych obchodov a nie je možné sa mu vyhnúť.

Na systém riadenia rizík komerčných bánk má vplyv regulátor finančného trhu, ktorý vykonáva dohľad, a ktorý stanovuje minimálne požiadavky na podiel vlastných zdrojov a limity rizikových pozícií. Dôležité je zdôrazniť, že sa jedná len o minimálne požiadavky a komerčná banka musí sama zhodnotiť reálnu situáciu na trhu a stanoviť dostatočné požiadavky a opatrenia na zdravé fungovanie banky.

## **2 NOVÉ OPATRENIA V REGULÁCII KOMERČNÝCH BÁNK PO VZNIKU KRÍZY**

Po vypuknutí hospodárskej a finančnej krízy, ktorá sa prejavovala najmä ako dlhová kríza EU reagovala na vzniknutú situáciu prijímaním opatrení aj v oblasti regulácie finančného trhu. Za najdôležitejšie opatrenia je možné považovať :

- zavedenie hospodárskeho dohľadu s cieľom ozdraviť verejné financie jednotlivých krajín
- Smernicu Európskeho parlamentu a Rady 2010/78/EÚ z 24. novembra 2010, ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 98/26/ES, 2002/87/ES, 2003/6/ES, 2003/41/ES, 2003/71/ES, 2004/39/ES, 2004/109/ES, 2005/60/ES, 2006/48/ES, 2006/49/ES a 2009/65/ES v súvislosti s právomocami Európskeho orgánu dohľadu (Európskeho orgánu pre bankovníctvo), Európskeho orgánu dohľadu

---

(Európskeho orgánu pre poisťovníctvo a dôchodkové poistenie zamestnancov) a Európskeho orgánu dohľadu (Európskeho orgánu pre cenné papiere a trhy)

- nariadenie EP a Rady o makroprudenciálnom dohľade Spoločenstva nad finančným systémom a o zriadení Európskeho výboru pre systémové riziká
- návrh rozhodnutia Rady, ktorým sa Európska centrálna banka poverila osobitnými úlohami týkajúcimi sa fungovania Európskeho výboru pre systémové riziká
- návrh nariadení EP a Rady, ktorým sa zriadil Európsky orgán pre bankovníctvo, Európsky orgán pre poisťovníctvo a dôchodkové poistenie zamestnancov, Európsky orgán pre cenné papiere a trhy.

Za dôležité možno označiť reguláciu predajov nakrátko, kde sa zakázali tzv. nekryté predaje, regulácia obchodov s derivátmi a regulácia činnosti ratingových agentúr a iné.

Za opatrenia, ktoré mali prispieť k stabilite EMU možno zaradiť aj zavedenie tzv. hospodárskeho dohľadu cez uplatnenie tzv. Európskeho semestra.

### 3 HOSPODÁRSKY DOHĽAD EU

Najviac diskutovanými problémami, ktoré zaznievajú aj v súčasnosti je problém, že EMU nebola konštituovaná ako fiškálna únia. Tento problém, ktorý je možné považovať za jeden z najdôležitejších z pohľadu stability a budúcnosti fungovania EMU sa EU rozhodla riešiť cez uplatnenie **tzv. európskeho semestra**.

Založením tzv. európskeho semestra sa zlúčili rozličné prúdy koordinácie hospodárskej politiky a umožnila sa lepšia a koordinácia hospodárskych politik *ex-ante*. V rámci európskeho semestra sa na európskej úrovni zaisťuje komplementárnosť vnútroštátnych plánov hospodárskej politiky prostredníctvom politických usmernení predtým, ako sa v členských štátoch prijímú konečné rozhodnutia o rozpočte na nasledujúci rok. V eurozóne sa posudzuje smerovanie fiškálnej politiky na základe národných programov stability a predpovedí komisie. Osobitná pozornosť sa venuje celkovému smerovaniu fiškálnej politiky, ak v eurozóne vznikne vážne hospodárske napätie a je pravdepodobné, že významné fiškálne opatrenia prijaté jednotlivými členskými štátmi budú mať vplyv aj na ďalšie krajiny. Ak je zjavné, že rozpočty plánované na nasledujúci rok sú nevhodné, malo by sa odporučiť ich prepracovanie.

Cyklus európskeho semestra (ďalej ES) začína

- v januári „ročným prieskumom rastu“ (RPR), ktorý pripravuje Komisia, pričom skúma hospodárske výzvy za EÚ a eurozónu ako celok
- do konca februára poskytne Európska rada k politikám strategické usmernenia, ktoré zohľadnia členské štáty vo svojich Plánoch stability a konvergenčných programoch a (ďalej PSaKP) a národných reformných programoch (ďalej NRP)
- do konca apríla predložia ČŠ svoje PS a KP a NRP
- začiatkom júla vydá Rada politické usmernenia pre jednotlivé krajiny
- v druhej časti roka členské štáty finalizujú vnútroštátne rozpočty

- v ročnom prieskume rastu na nasledujúci rok komisia posúdi, ako členské štáty zohľadnili usmernenia EÚ. Táto správa sa predkladá aj Európskemu parlamentu.
- Z uvedeného prehľadu vyplýva, že ES začína a končí ročným prieskumom rastu, ktorý sa predkladá aj EP.

Samozrejme zámerom nie je vyžadovať od členských štátov, aby predkladali EÚ plnohodnotné rozpočty na „validáciu“ pred tým, ako ich predložia svojim národným parlamentom. Tieto programy by však mali obsahovať informácie nevyhnutné pre zmysluplnú diskusiu *ex-ante* o fiškálnej politike. Pre tento vylepšený hospodársky dohľad EÚ bolo by prospešné včasné a silné zapojenie národných parlamentov do procesu európskeho semestra, ako aj rozsiahlejší dialóg s Európskym parlamentom. Týmto sa mala zabezpečiť snaha o realizáciu len takých reforiem, ktoré nebudú zvyšovať deficit a zadlženosť jednotlivých štátov.

Z údajov EUROSTATU vyplýva, že v r. 2009 až 22 krajín neplnilo kritérium podielu deficitu na HDP, ktorý je limitovaný na 3 % a celková zadlženosť EU 27 vzrástla z 59 % HDP v r. 2007 na 74,4 % HDP v r. 2009. Členské štáty by mali rózne realizovať stratégie rozpočtovej konsolidácie bez toho, aby bol dotknutý právny rámec Paktu stability a rastu, uvedené ciele pre väčšinu členských štátov znamenajú dosiahnutie konsolidácie, ktorá výrazne presahuje referenčnú hodnotu 0,5 % hrubého domáceho produktu (HDP) ročne v štruktúrálom vyjadrení, a to až dovedy, kým pomery dlhu k HDP nenadobudnú tendenciu nepretržitého klesania. Žiaľ ako ukazuje správa EK s dodržaním kritérií Paktu stability a rastu v EU 27 to nebude také jednoduché. Z predložených správ o Paktu stability a konvergenčných správ jednotlivých členských krajín, ktoré zhodnotila EK v júli 2011, vyplynulo, že podiel celkového hrubého dlhu k HDP v roku 2012 sa v krajinách EURO zóny zvýši na 88,7 % a limit 60 % HDP dodržia len vybrané krajiny, Estónsko, Luxembursko, Slovinsko, Fínsko a medzi nimi aj Slovensko. V EU 27 tento podiel dosiahne 83,3 % HDP. Z projekcie, ktorú spracovala EK by mala celková hrubá zadlženosť rásť až do r. 2020. Podľa podkladov jednotlivých štátov by mala klesať a v r 2020 by sa mala dostať tesne pod 70 % HDP a kumulovane by mala EU dosiahnuť limit 60 % až v roku 2030. Pokiaľ sa jedná o podiel deficitu na HDP tak väčšina krajín plánuje dodržať tento limit a dokonca niektoré krajiny v programovanom období budú dosahovať pozitívne hodnoty napr. Dánsko, Švédsko, Bulharsko a Poľsko. 1/ Public finance in EMU EUROPEAN ECONOMY 3|2011 )

Jedným z najdôležitejších usmernení vyplývajúcich z prijatých opatrení v rámci hospodárskeho dohľadu je zabezpečenie kvality a udržateľnosti verejných financií a znižovanie makroekonomických nerovnováh, čo je jedným z najdôležitejších faktorov, ktoré majú prispieť aj k stabilite bankového sektora, ktorý vo svojich portfóliách vlastní štátne dlhopisy.

## 4 EURÓPSKY MAKROPRUDENCIÁLNY DOHĽAD

Podstatou európskeho makroprudenciálneho dohľadu bolo zriadenie Európskeho výboru pre systémové riziká, ktorý vznikol na základe nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1092/2010 z 24. novembra 2010 a je súčasťou Európskeho systému finančného dohľadu. Európsky výbor pre systémové riziká vznikol 16. decembra 2010 so sídlom vo Frankfurt, Nemecko. Európsky výbor pre systémové riziká nemá právnu subjektivitu a úlohy spojené s plnením jeho poslania zabezpečuje Európska centrálna banka (ECB) na základe nariadenia Rady (EÚ) č.1096/2010 zo 17. novembra 2010, ktorým sa Európskej centrálnej banke udeľujú

---

osobitné úlohy týkajúce sa fungovania Európskeho výboru pre systémové riziká. Poslaním ESRB je prispievať k predchádzaniu alebo zmierneniu systémových rizík pre finančnú stabilitu v EÚ, ktoré vyplývajú z vývoja v rámci finančného systému, a to pri zohľadnení makroekonomického vývoja tak, aby sa zabránilo obdobiam rozsiahlych finančných otrasov.

Plnenie úloh ESRB sa označuje aj ako makroprudenciálny dohľad nad finančným systémom v EÚ. Žiaden iný orgán v súčasnosti v EÚ neplnil túto funkciu, čo sa ukázalo ako nedostatok v existujúcom systéme dohľadu. ESRB bude analyzovať a monitorovať prepojenia medzi jednotlivými krajinami a finančnými inštitúciami, kanály pre šírenie otrasov z jedného regiónu do iného, spoločné správanie sa účastníkov trhu a spoločné vystavenia voči rizikám.

*Rozhodovacím orgánom ESRB je generálna rada, ktorej členmi sú prezident a viceprezident ECB, guvernéri centrálnych bánk EÚ, zástupca Európskej komisie, predseda EBA, EIOPA a ESMA, predseda Poradného technického výboru, predseda a podpredsedovia Poradného vedeckého výboru. Nehlasujúcimi členmi generálnej rady sú vysokí predstavitelia orgánov dohľadu nad finančným trhom členských krajín EÚ a predseda Hospodárskeho a finančného výboru.*

Európsky výbor pre systémové riziká posudzuje riziká ohrozujúce stabilitu finančného systému ako celku a mal by poskytovať včasné varovania o systémových rizikách a v prípade potreby navrhovať opatrenia na odstránenie nedostatkov. V prípade Európskeho výboru pre systémové riziká bolo potrebné ustanoviť primerané postupy na získanie informácií o makroekonomických rizikách ohrozujúcich finančnú stabilitu a vyriešiť spôsob vydávania varovaní príslušným aktérom.

## **5 EURÓPSKY MIKROPRUDENCIÁLNY DOHĽAD**

Európsky systém orgánov pre finančný dohľad (ESFS) je dohliadajúcim orgánom nad jednotlivými finančnými inštitúciami a označuje sa za tzv. „mikroprudenciálny dohľad“, ktorý pozostáva zo siete vnútroštátnych orgánov pre finančný dohľad spolupracujúcich s tromi novými európskymi orgánmi dohľadu (EOD) pre sektory bankovníctva, cenných papierov a poisťovníctva a dôchodkového poistenia zamestnancov.

*Pri konštituovaní Európskeho systému orgánov pre finančný dohľad sa riešili problémy, harmonizácie technických pravidiel, správne fungovanie kolégií orgánov dohľadu, najmä z hľadiska poskytovania primeraných informácií všetkým členom kolégia, otázky dosahovania dohôd medzi domovskými a hosťiteľskými orgánmi dohľadu, koordinácia medzi orgánmi dohľadu a konzistentnými opatreniami. Tento orgán prevzal všetky úlohy súčasných výborov orgánov dohľadu na úrovni EÚ. Systémovým cieľom bolo aj zabezpečenie, aby obidve úrovne makro a mikrodohľadu konzistentne spolupracovali s cieľom identifikovať prierezoové prvky, ktoré majú vplyv na stabilitu na mikroúrovni, ako aj na makroúrovni (napríklad politiky odmeňovania) a aby sa ne rýchlo reagovalo. Členmi Riadiaceho výboru, ktorý je zodpovedný za prípravu rokovaní Generálnej Rady ESRB, sú okrem predsedu a podpredsedu ESRB aj viceprezident ECB, guvernéri vybraných centrálnych bánk a predseda EBA, EIOPA, ESMA, predseda Hospodárskeho a finančného výboru a predsedovia poradných výborov.*

Úlohou európskeho orgánu pre bankovníctvo je:

- poskytovať stanoviská pre inštitúcie EÚ a vypracúvať usmernenia, odporúčania a návrhy regulačných vykonávacích technických predpisov,
- prispievať ku konzistentnému uplatňovaniu právne záväzných aktov EÚ, najmä predchádzaním regulačnej arbitráže, zblížovaním praxe pri výkone dohľadu nad finančným trhom, zmierovaním a urovnávaním sporov medzi príslušnými orgánmi, a prijímaním opatrení okrem iného v krízových situáciách,

- 
- skvalitňovať spoluprácu dohľadov, delegovanie úloh, fungovanie kolégií orgánov dohľadu, organizovať vzájomné hodnotenia orgánov dohľadu,
  - spolupracovať s ESRB, analyzovať vývoj na trhu vo svojej pôsobnosti,
  - zvyšovať ochranu vkladateľov a investorov, posilňovať transparentnosť a zverejňovať informácie.

Rozhodovacím orgánom EBA je rada orgánov dohľadu ktorej členmi sú vysokí predstavitelia orgánov dohľadu nad úverovými inštitúciami členských krajín EÚ, nehlasujúci predseda EBA a nehlasujúci zástupcovia Európskej komisie, Európskej centrálnej banky, ESRB, EIOPA a ESMA. Jednou z prvých významných činností, ktorú vykonal európsky orgán bola realizácia záťažového testu tzv. „stress testu“, v 90 komerčných bankách EU s cieľom identifikovať reálnu schopnosť komerčných bánk vyrovnávať sa s mimoriadnymi situáciami.

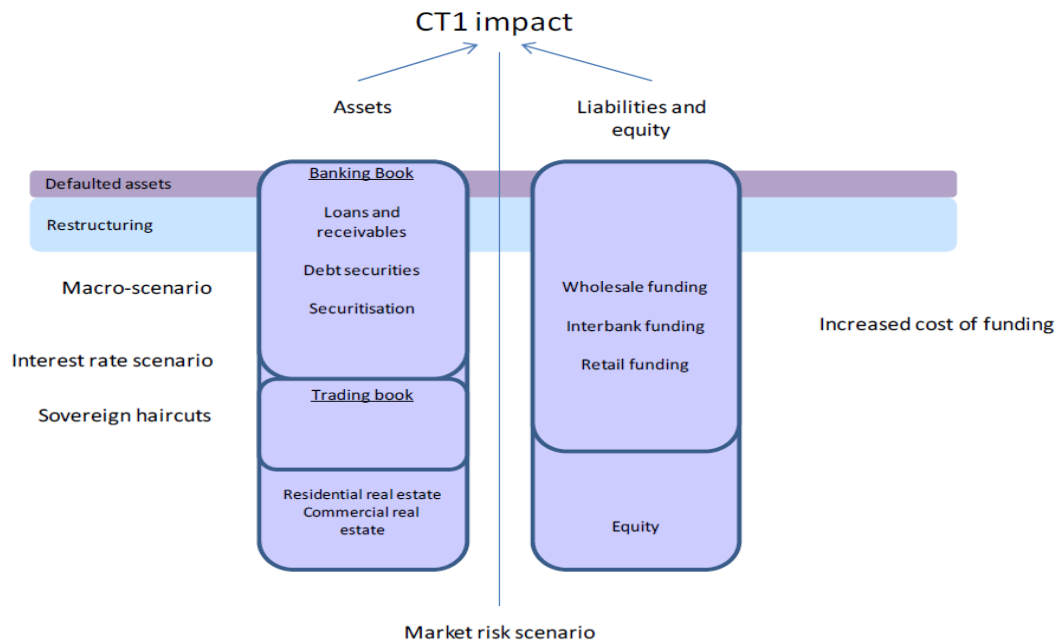
## **6 ZÁŤAŽOVÝ TEST KOMERČNÝCH BÁNK EU**

Uvedený záťažový test vykonala EBA v r. 2011, pričom základnú metodiku odsúhlasil ECOFIN v marci 2011. Podmienky vykonania oproti testu v r. 2010 sa sprísnilo a banky museli „odkryť“ svoje obchodné knihy, zlé úvery na financovanie nehnuteľností a podiel gréckych dlhopisov a dlhopisov v PICS. Dôvodom okrem iného bola skutočnosť, že minulý test neodhalil zlú situáciu komerčných bánk v Írsku a tesne po vykonaní testu požiadali Írsko o pomoc aj z dôvodu zlej situácie írskych komerčných bánk.

Cieľom záťažového testu, ktorý mal za cieľ posúdiť odolnosť veľkej vzorky bánk EÚ proti nepriaznivým ale pravdepodobným scenárom. Scenár hodnotil banky voči znehodnoteniu, ktoré by nastalo pod vplyvom výraznej zmeny od základnej prognózy hlavných makroekonomických premenných, ako je HDP, nezamestnanosť a ceny domov (napríklad pokles HDP o 4 percentuálne body od základnej sádzky).

Scenár zahŕňal „suverénny stres“, ktorý bol aplikovaný na suverénny test a expozície bánk v obchodnom portfóliu a zvýšenie rezerv na tieto expozície v bankovej knihe. V teste sa zohľadnili aj zmeny úrokových sadzieb a spreadov vládnych dlhopisov nakoľko majú vplyv na náklady na financovanie bánk v „strese“. Odolnosť bánk sa posudzovala voči benchmarku definovaného vzhľadom na kapitál - Core Tier 1 (CT1) a bol stanovený vo výške 5% z rizikovo vážených aktív (RWA).

Schému testu znázorňuje nasledujúca schéma.



Záťažový test sa dotýkal všeobecného makroekonomického scenára vo všetkých krajinách EÚ. Výsledky mali poskytnúť informácie o citlivosti európskeho bankového sektora na celkový hospodársky pokles a pohyb vonkajších premenných, akými sú úrokové sadzby, hospodársky rast a nezamestnanosť. Záťažový test bol definovaný transparentne tak, aby investorov, analytikov a ostatných účastníkov trhu informoval o odolnosti bankového sektora EÚ a umožňoval im investovať na bankovom EU trhu.

Dotýkal sa 90 bánk, ktorých výsledky sú publikované v správe. Výsledky boli analyzované aj v spolupráci s orgánmi dohľadu domovského štátu a v spolupráci s ECB a Európskej rady pre systémové riziká (ESRB). Test prebiehal na základe overovania v troch kolách a EBA sa spoliehala aj na kvalitu práce vnútroštátnych dohľadov a na vnútorné procesy bánk pri posudzovaní takých oblastí akými boli trendy výnosov, kvalita aktív, modelovania výsledkov a rozsah dopadu na aktíva a pasíva.

Scenáre prebiehali za roky 2010 až 2012. V priemere analyzované banky mali silnú kapitálovú pozíciu a v priemere kapitálová primeranosť (CT1R) bola 8,9%. Toto číslo zahŕňalo 160 mld EUR štátnej pomoci na posilnenie súvah na konci roka 2010, kapitál zahŕňal aj nerozdelený zisk minulých rokov 50mld. EUR roku 2010.

Výsledky testu:

- Na konci roka 2010 mali výsledky len informatívny charakter, ale a kapitálová primeranosť (CT1R) 20 bánk bola pod 5%, a stanovený limit dosiahli tieto banky len za dva roky. Celkový deficit zdrojov bol 26.8 mld EUR.

## Kapitálová primeranosť (CT1R) bez nárastu kapitálu

| Adverse scenario |             |             |          |          |          |          |           |           |           |           |          |           |
|------------------|-------------|-------------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
|                  | 2010        | 2012        | < 2%     | < 3%     | < 4%     | < 5%     | < 6%      | < 7%      | < 8%      | < 9%      | < 10%    | > 10%     |
| AT               | 8.2%        | 7.6%        | 0        | 0        | 0        | 1        | 0         | 0         | 1         | 1         | 0        | 0         |
| BE               | 11.4%       | 10.2%       | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 2         |
| CY               | 7.7%        | 4.8%        | 0        | 0        | 1        | 0        | 0         | 1         | 0         | 0         | 0        | 0         |
| DE               | 9.4%        | 6.8%        | 0        | 0        | 1        | 0        | 2         | 2         | 3         | 1         | 0        | 3         |
| DK               | 9.8%        | 10.8%       | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 1        | 3         |
| ES               | 7.4%        | 6.5%        | 4        | 0        | 3        | 2        | 7         | 2         | 0         | 3         | 2        | 2         |
| FI               | 12.2%       | 11.6%       | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 1         |
| FR               | 8.4%        | 7.5%        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 2         | 1         | 1         | 0        | 0         |
| GB               | 10.1%       | 7.6%        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 1         | 2         | 1         | 0        | 0         |
| GR               | 10.2%       | 5.7%        | 1        | 0        | 0        | 1        | 2         | 0         | 2         | 0         | 0        | 0         |
| HU               | 12.3%       | 13.6%       | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 1         |
| IE               | 6.2%        | -0.1%       | 2        | 0        | 1        | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0         |
| IT               | 7.4%        | 6.5%        | 0        | 0        | 0        | 1        | 1         | 2         | 1         | 0         | 0        | 0         |
| LU               | 12.0%       | 13.3%       | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 1         |
| MT               | 10.5%       | 10.4%       | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 1         |
| NL               | 10.6%       | 9.4%        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 1         | 0         | 1         | 1        | 1         |
| NO               | 8.3%        | 9.0%        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         | 1         | 0        | 0         |
| PL               | 11.8%       | 12.2%       | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 1         |
| PT               | 7.1%        | 5.2%        | 0        | 0        | 1        | 0        | 1         | 2         | 0         | 0         | 0        | 0         |
| SE               | 9.0%        | 9.5%        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         | 1         | 2        | 1         |
| SI               | 5.7%        | 4.2%        | 0        | 0        | 1        | 0        | 1         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0         |
| <b>Total</b>     | <b>8.9%</b> | <b>7.4%</b> | <b>7</b> | <b>0</b> | <b>8</b> | <b>5</b> | <b>14</b> | <b>13</b> | <b>10</b> | <b>10</b> | <b>6</b> | <b>17</b> |

Prameň : European Banking Authority 2011 EU-Wide Stress test Aggregate Report 2011

EBA následne dovolila, aby sa banky kapitálovo posilnili medzi januárom a aprílom 2011. Banky boli motivované k posilneniu ich kapitálovej pozície pred záťažovým testom. V období od januára do apríla 2011 došlo k posilneniu kapitálu o 50 mld. EUR.

Po tomto kroku len 8 bánk počas záťažového testu neplnilo limit primeranosti 5 % počas 2 rokov, čo predstavovalo deficit 2,5 mld. EUR a 16 bánk, dosahovalo pomer kapitálu (CT1R) medzi 5% až 6%.

## Kapitálová primeranosť (CT1R) s nárastom kapitálu do 30.4.2011

|              | 2010        | 2012        | < 2%     | < 3%     | < 4%     | < 5%     | < 6%      | < 7%      | < 8%      | < 9%      | < 10%    | > 10%     |
|--------------|-------------|-------------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| AT           | 8.2%        | 7.6%        | 0        | 0        | 0        | 1        | 0         | 0         | 1         | 1         | 0        | 0         |
| BE           | 11.4%       | 10.2%       | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 2         |
| CY           | 7.7%        | 5.7%        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1         | 1         | 0         | 0         | 0        | 0         |
| DE           | 9.4%        | 6.8%        | 0        | 0        | 0        | 0        | 2         | 4         | 2         | 1         | 1        | 2         |
| DK           | 9.8%        | 11.9%       | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 1        | 3         |
| ES           | 7.4%        | 7.3%        | 0        | 0        | 3        | 2        | 7         | 5         | 1         | 3         | 2        | 2         |
| FI           | 12.2%       | 11.6%       | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 1         |
| FR           | 8.4%        | 7.5%        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 2         | 1         | 1         | 0        | 0         |
| GB           | 10.1%       | 7.6%        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 1         | 2         | 1         | 0        | 0         |
| GR           | 10.2%       | 6.1%        | 1        | 0        | 0        | 1        | 2         | 0         | 2         | 0         | 0        | 0         |
| HU           | 12.3%       | 13.6%       | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 1         |
| IE           | 6.2%        | 9.8%        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 1         | 0         | 0        | 2         |
| IT           | 7.4%        | 7.3%        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1         | 2         | 1         | 1         | 0        | 0         |
| LU           | 12.0%       | 13.3%       | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 1         |
| MT           | 10.5%       | 10.4%       | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 1         |
| NL           | 10.6%       | 9.4%        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 1         | 0         | 1         | 1        | 1         |
| NO           | 8.3%        | 9.0%        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         | 1         | 0        | 0         |
| PL           | 11.8%       | 12.2%       | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 1         |
| PT           | 7.1%        | 5.7%        | 0        | 0        | 0        | 0        | 2         | 2         | 0         | 0         | 0        | 0         |
| SE           | 9.0%        | 9.5%        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         | 1         | 2        | 1         |
| SI           | 5.7%        | 6.0%        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1         | 0         | 0         | 1         | 0        | 0         |
| <b>Total</b> | <b>8.9%</b> | <b>7.7%</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>16</b> | <b>18</b> | <b>11</b> | <b>12</b> | <b>7</b> | <b>18</b> |

Prameň : European Banking Authority 2011 EU-Wide Stress test Aggregate Report 2011

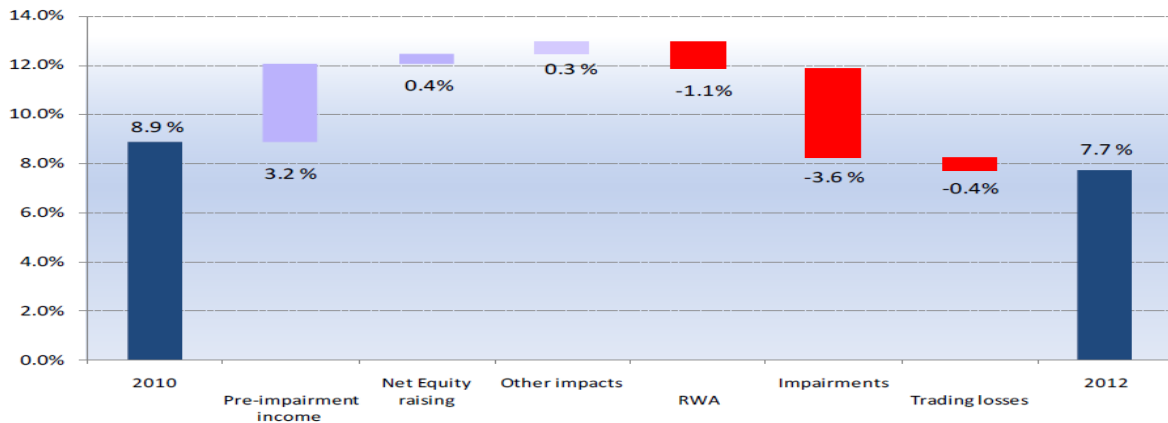
Pri nepriaznivom scenári sa predpokladala veľká strata hodnoty. Test ukázal, že pod vplyvom zmeny úrokových sadzieb v každom z 2 rokov bola zaznamenaná strata okolo 200 mld. EUR, došlo k zníženiu ziskovosti a čisté úrokové výnosy a poplatky klesli o tretinu oproti roku 2009.

Pre zmiernenie dopadov nepriaznivého scenára uvedeného šoku, banky sa museli pripraviť na širokú radu opatrení, ako je napríklad využitie proticyklických predpisov, dezinvestície, predaje, rast kapitálu a ďalšie. Manažment musel prijímať rôzne kroky na odstránenie negatívnej situácie.



EBA zohľadnila nové kapitálové požiadavky podľa smernice o kapitálových požiadavkách (CRD IV), podľa ktorej sa navyšoval kapitál, vrátane štandardov pre systémovo dôležité finančné inštitúcie. V kombinácii s nutnosťou splácať vládnu podporu sa pridal ďalší impulz, aby banky posilnili kapitálové pozície za časový horizont záťažového testu. Nasledujúci graf ukazuje, že pod vplyvom zložitej situácie Core Tier 1 klesla z 8,9 % na 7,7 %, pričom klesli aj riziko vážene aktíva.

#### Vývoj kapitálovej primeranosti (Core tier 1 ratio)

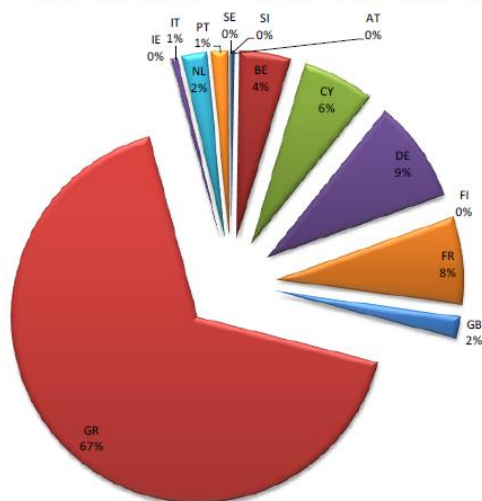


Prameň : European Banking Authority 2011 EU-Wide Stress test Aggregate Report 2011

Záťažový test bol robený s veľkou mierou transparentnosti expozície bánk a zloženia kapitálu, zdrojov tak, aby investori, analytici a ďalší účastníci trhu získali pravdivý pohľad o odolnosti bankového sektora v EÚ.

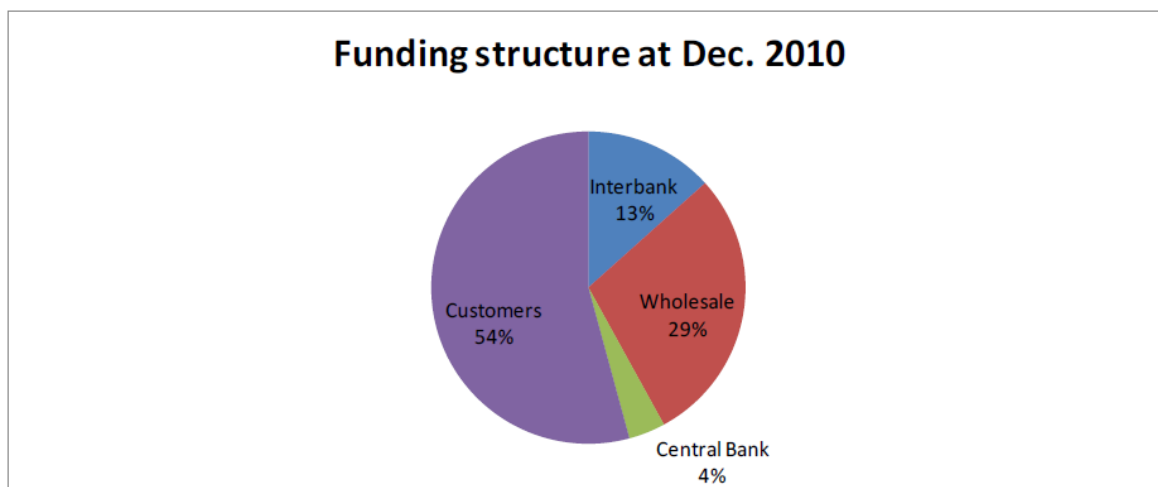
Boli zverejnené aj agregátne údaje podľa bánk, ktoré obsahujú grécke dlhopisy. Z nasledujúceho grafu vyplýva, že najväčší podiel mali samozrejme grécke banky a potom nasledovali francúzske a nemecké banky.

Greek sovereign exposures by counterparty country



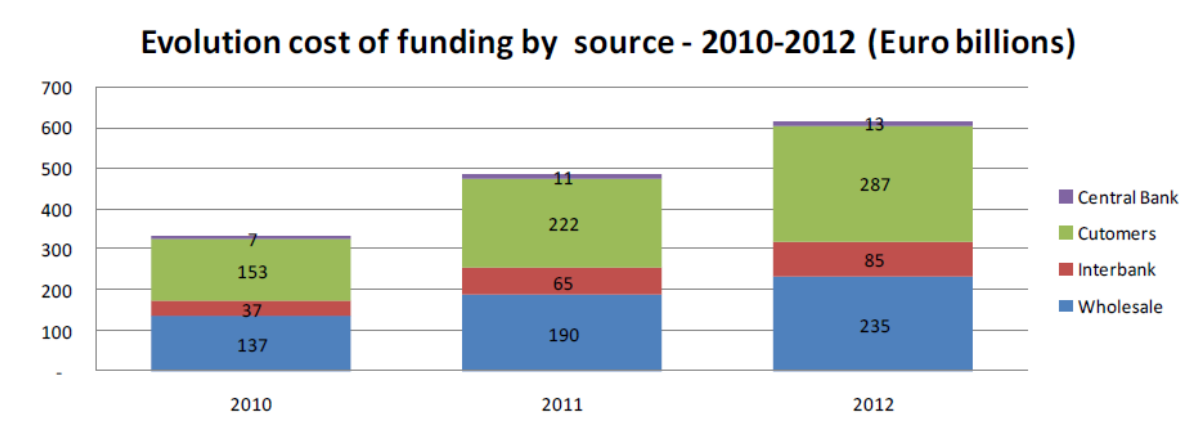
Prameň : European Banking Authority 2011 EU-Wide Stress test Aggregate Report 2011

Boli zverejnené aj údaje o štruktúre zdrojov bánk, ktorú ukazuje nasledujúci graf, z ktorého je možné vidieť, že zdroje klientov predstavovali v r. 2010 54 %, a zdroje z medzibankového trhu len 13 % a zdroje od centrálnej banky predstavovali 4 % všetkých zdrojov komerčných bánk.



*Prameň : European Banking Authority 2011 EU-Wide Stress test Aggregate Report 2011*

Uvedená štruktúra zdrojov mala aj vplyv na štruktúru nákladov na financovanie, kde prevažujú náklady na primárne zdroje od klientov.



*Prameň : European Banking Authority 2011 EU-Wide Stress test Aggregate Report 2011*

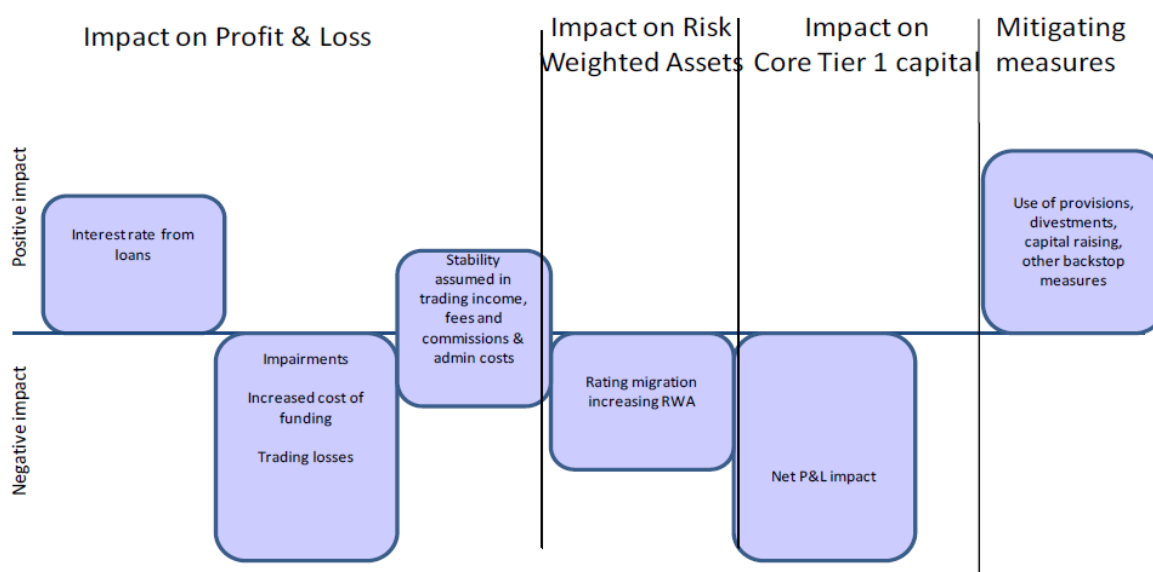
EBA na základe testu odporučila národným bankovým dohľadom, aby vykonali v bankách, kde klesol CT1R pod 5 % podrobnú analýzu kapitálu a zároveň vykonali opatrenia tak, aby nedostatky odhalené v záťažovom teste boli okamžite odstránené. Jednalo sa najmä o to aby, vnútroštátne orgány dohľadu zabezpečili, aby tieto banky predložili opatrenia na obnovenie kapitálovej pozície aspoň na 5% referenčnej hodnoty.

Nápravné opatrenia po dohode s príslušnými orgánmi budú musieť byť plne realizované do konca roku 2011. Ďalšie opatrenia sú potrebné, aby sa zabezpečili silné pozície bánk na zvládnutie možných šokov. EBA poznamenala, že vnútroštátne orgány dohľadu môžu v problémových krajinách, ktoré čerpajú pomoc MMF a EÚ programy stanoviť prísnejšie požiadavky na posilnenie kapitálu bánk ako sú stanovené v celej EÚ.

EBA poukázala na problém likvidity komerčných bánk a preto odporučila, aby vnútroštátne orgány prijali kroky na predĺženie splatnosti pasív a rozvíjali plány na podporu likvidity. Ďalšie odporúčania EBA pre následné opatrenia smerovali k tomu, aby národné orgány

dohľadu požadovali, aby všetky banky, ktorých CT1R je tesne nad hranicou 5 % pri nepriaznivých scenároch, podnikli konkrétne kroky na posilnenie svojej kapitálovej pozície, vrátane prípadných obmedzení dividend, oddľžovanie, vydanie nového kapitálu alebo konverziu menej kvalitných nástrojov do vlastného kapitálu . Očakáva sa, že tieto banky pripravia plán nápravných opatrení do troch mesiacov (do 15. októbra 2011), s tým, že plány musia byť plne realizované do deviatich mesiacov (do 15. apríla 2012). Vnútroštátne orgány budú vyzývané, aby poskytli podrobné prehľady opatrení, ktoré majú byť prijaté banky do 31. októbra 2011. EBA preskúma opatrenia prijaté bankami a zverejní hodnotiace správy vo februári a júni 2012.

### Opatrenia voči rizikám



Prameň : European Banking Authority 2011 EU-Wide Stress test Aggregate Report 2011

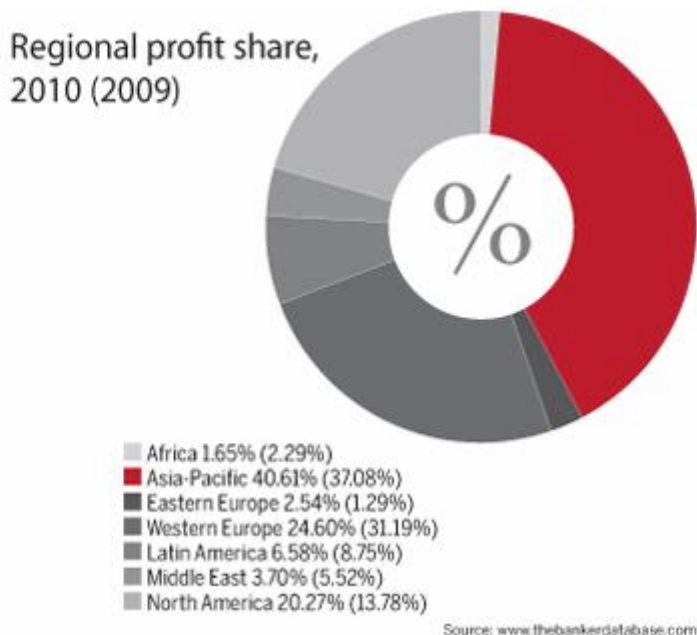
Ako ukazuje súčasná situácia, navrhnuté opatrenia nie sú dostatočne účinné a EK prísnejšou reguláciou chce zabrániť tomu, aby sa zopakovala finančná kríza, ktorá vypukla v roku 2008. Chce hlavne stanoviť prísnejšie pravidlá týkajúce sa likvidity a kapitálu bánk. Nové pravidlá prikážu bankám, aby v prípadoch, keď podstupujú vyššie riziko, viazali viac kvalitného kapitálu. Pre nedostatok kapitálu už niektoré banky potrebovali finančnú injekciu od štátu. Predstavené pravidlá nadväzujú na dohodu krajín G20 z novembra minulého roka, ktorou sa rozšírili pravidlá kapitálovej primeranosti - Basel III a ktorý predpokladá navýšenie a viazanie kapitálu aj na III. pilier, ktorý smeruje k zabezpečeniu likvidity.

EK navrhla aj ďalšie opatrenia, ktorými sa snaží regulovať činnosť bánk, resp. postihovať ich činnosť napr. daňou z finančných transakcií a na druhej strane cez vytvorenie Európskeho stabilizačného finančného systému Eurovalu I a Eurovalu II chce bankám poskytnúť pomoc v súvislosti s odpísaním gréckeho dlhu.

Mnohé opatrenia sú bankami prijímané často negatívne a obvykle čím viac a čím inovatívnejšie formy regulácie sa zavádzajú tým, banky ako podnikateľské subjekty budú hľadať svoje obchodné aktivity inovatívnejším spôsobom. Je to prirodzená snaha každého podnikateľského subjektu, a preto EU by mala zväziť mieru regulácie a mala by ponechať bankám viac voľného priestoru na vyvinutie vlastných systémov riadenia rizík bankovej činnosti.

Určitou výstrahou môže byť aj znižujúca sa ziskovosť bánk v západnej Európe. Ako ukazuje nasledujúci graf podiel ziskovosti bankového sektora v ázijsko-pacifickom regióne, vo východnej Európe, v severnej Amerike vzrástol na rozdiel od západnej Európy, kde došlo k výraznému poklesu podielu zisku bánk.

**Štruktúra zisku bánk podľa regiónov.**



Prameň: <http://www.thebankerdatabase.com/static/index.cfm?CFID=1972870&CFTOKEN=46202472>

Záverom chcem zdôrazniť, že cieľom predloženého článku bolo poukázať na problémy riadenie rizík v komerčnej banke v čase hospodárskej a finančnej krízy, ktorá mala negatívny vplyv aj na pozíciu komerčných bánk, ktorá sa prejavuje najmä v portfóliách obsahujúcich štátne dlhopisy rizikových krajín. EU sa snažila riešiť uvedené problémy jednak riešením problémov v oblasti chýbajúcej spoločnej fiškálnej politiky cez uplatnenie tzv. ekonomického governance a sprísnením hospodárskeho dohľadu nad krajinami, vytvorením nových orgánov dohľadu na makro - a mikroúrovni. Ďalej EU prijala viaceré opatrenia dotýkajúce sa regulácie predajov nakrátko, derivátových obchodov, regulácie ratingových agentúr a pod. Nový orgán Európskeho dohľadu vykonal záťažový test s cieľom veľmi transparentne odkryť pozície komerčných bánk, pričom navrhol bankám posilniť svoje kapitálové pozície.

Všetky uvedené aktivity a najmä Basel III budú mať vplyv na kvalitu manažmentu rizík vo všetkých bankách v budúcnosti s cieľom obmedziť rizikové pozície, zvýšiť likviditu a zvýšiť podiel vlastných zdrojov.

## Použitá literatúra (References)

1. Public finance in EMU EUROPEAN ECONOMY 3|2011
2. Longauerová, A : Základy manažmentu rizík v komerčnej banke FF UMB, Banská Bystrica 1996,
3. Longauerová, A. : Európsky semester ako nástroj presadzovania stratégie EU 2020. Vystúpenie na slávnostnom zhromaždení Den Evropy, Strategie 2020, 4. máj 2011, Praha, Vysoká škola medzinárodných a verejných vzťahov.

- 
4. Longauerová, A. : Európsky semester ako nástroj účinnejšieho presadzovania cieľov EU 2020. Medzinárodná vedecká konferencia „Európa 2020 – stratégia pre inteligentnú, stabilnú a inkluzívnu Európu, UMB, EF ,18.10.2011
  5. portál : [www.ec.europa.eu](http://www.ec.europa.eu) : predpisy :
  6. zavedenie hospodárskeho dohľadu s cieľom ozdraviť verejné financie jednotlivých krajín
  7. Smernicu Európskeho parlamentu a Rady 2010/78/EÚ z 24. novembra 2010, ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 98/26/ES, 2002/87/ES, 2003/6/ES, 2003/41/ES, 2003/71/ES, 2004/39/ES, 2004/109/ES, 2005/60/ES, 2006/48/ES, 2006/49/ES a 2009/65/ES v súvislosti s právomocami Európskeho orgánu dohľadu (Európskeho orgánu pre bankovníctvo), Európskeho orgánu dohľadu (Európskeho orgánu pre poisťovníctvo a dôchodkové poistenie zamestnancov) a Európskeho orgánu dohľadu (Európskeho orgánu pre cenné papiere a trhy)
  8. nariadenie EP a Rady o makroprudenciálnom dohľade Spoločenstva nad finančným systémom a o zriadení Európskeho výboru pre systémové riziká - návrh rozhodnutia Rady, ktorým sa Európska centrálna banka poverila osobitnými úlohami týkajúcimi sa fungovania Európskeho výboru pre systémové riziká
  9. návrh nariadení EP a Rady, ktorým sa zriadil Európsky orgán pre bankovníctvo, Európsky orgán pre poisťovníctvo a dôchodkové poistenie zamestnancov, Európsky orgán pre cenné papiere a trhy
  10. European Banking Authority 2011 EU-Wide Stress test Aggregate Report 2011
  11. [6.http://www.thebankerdatabase.com/static/index.cfm?CFID=1972870&CFTOKEN=46202472](http://www.thebankerdatabase.com/static/index.cfm?CFID=1972870&CFTOKEN=46202472)

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

Doc. Ing. Alena Longauerová, PhD  
Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky  
Mierová 19  
Bratislava  
Slovenská republika  
E-mail: [alena.longauerova@centrum.sk](mailto:alena.longauerova@centrum.sk)

---

# **DECISION-MAKING PROCESS IN ENTREPRENEURSHIP: METHODS OF RISK ASSESSMENT IN THE PRACTICE OF THE LARGEST POLISH COMPANIES IN THE LIGHT OF THE EMPIRICAL RESEARCH**

**Krzysztof Marcinek, Monika Foltyn-Zarychta, Piotr Tworek  
University of Economics in Katowice, Faculty of Finance and  
Insurance, Department of Investments and Real-Estate**

---

## **Abstract**

Risk is an inherent part of any investment. In business practice companies need to manage risk, using a number of methods, techniques and tools. In order to take risk into account in capital budgeting, by employing appropriate risk assessment methods, people who deal with feasibility studies have to possess specialised knowledge. In this respect, the paper provides an overview of the selected methods. It aims to outline the quantitative methods, which are most effective and popular among the biggest Polish companies. The deliberations presented here are both theoretical and empirical. The empirical illustrations in the paper are the results of the empirical research conducted among a select group of the largest companies in Poland.

Key words – risk, methods of risk assessment, risk management, capital budgeting, investment projects, enterprises, Poland

## **INTRODUCTION**

Risk is an integral part of any investment decision-making processes, which take place in companies. Both in theory and in practice, this issue may be analysed throughout a number of areas and considered from various perspectives. One of such areas is an investment project evaluation, which always has to take risk into account. Otherwise, investment decisions may be incorrect and lead to a company's losses (based on a risk definition)<sup>278</sup>. Therefore, decision makers need to possess appropriate knowledge in this field and be professionally prepared to estimate the financial efficiency of an investment project, taking into account appropriate risk calculation methods. The basic aim of the paper, then, is to outline the problems of risk inclusion in investment project evaluation. In particular, the paper discusses the selected methods applicable to investment accounting and risk estimation, which may be used in capital budgeting processes in operations of the largest companies in Poland. The paper presents the selected issues in a synthetic way. When discussing these topics, the authors draw on their business experience and the knowledge acquired during their scientific research on risk, conducted within the framework of the statutory research projects conducted in the years

---

278 See more: TWOREK, P.: *Ryzyko wykonawców przedsięwzięć inwestycyjnych*. Katowice: Akademia Ekonomiczna im. K. Adamieckiego w Katowicach, 2010, 15 p. et seq.

---

of 2008-2009<sup>279</sup> at the Department of Investments and Real-Estate, the University of Economics in Katowice (in cooperation with the Applied Mathematics Department, the University of Economics in Katowice and the Mineral and Energy Economy Research Institute, the Polish Academy of Sciences in Cracow). It should be emphasized that the authors analyze the issues contemplated in the paper mainly with reference to investment activities conducted by the biggest Polish companies, as such companies, as a rule, carry out big investment projects, have appropriate facilities and are well prepared to produce financial analyses, in which risk is taken into account (estimated) in a professional and comprehensive way. The empirical background here is the top twenty manufacturing companies, according to a ranking issued by the 'Polityka' weekly. The research was conducted among the selected group of entities, out of five hundred top companies in Poland.

## **1 METHODS OF RISK ASSESSMENT IN INVESTMENT ACTIVITIES – THEORETICAL APPROACH**

Both in theory and in practice, there are many methods used to estimate risk in investment project evaluation. As already mentioned in the introduction, the capital budgeting process as such has to include risk, as risk is an inherent element in investments, irrespective of an industry in which an entity (an investor) performing a given investment project operates. In investment decision-making processes in business risk is taken into account in various ways, i.e. there are a variety of methods and techniques to choose from. In Poland, risk in implementation processes connected with corporate investment projects is most frequently estimated using such methods as decision trees, sensitivity analysis or risk simulation. Businesses also use some statistical measures such as a standard deviation and variation. In investment analysis, a number of approaches may be followed to incorporate risk as a category. In particular, this applies to the estimation of a discount rate, taking into account a risk premium. This approach currently belongs to the most popular solutions, which is justified from a practical point of view. At the same time, it should be emphasized that it isn't enough to include risk in evaluation of investment projects, by supplementing so-called traditional discount methods with additional procedures, e.g. the sensitivity analysis or adjustment of investment calculation parameters. This wouldn't change the fact that the project evaluation remains static, meaning that project cash flows are determined during the project ex-ante evaluation and no later changes are assumed. This limitation makes the commonly used discount methods an insufficient tool, if one wants to take into account any possible future changes in the economic reality, i.e. changes which will occur after an investment decision is made and, therefore, will hinder effective reduction of an investment project risk. As a consequence, it's necessary to check whether there is any better and more effective practical way of quantifying investment project risk based on other, more modern methods. Therefore, there is a necessity to compare the existing solutions offered in risk

---

279 See more: MARCINEK, K., FOLTYN-ZARYCHTA, M., JANTA, R., PERA, K., TWOREK, P.: Ryzyko w inwestowaniu rzeczowym. Etap I: Metody szacowania ryzyka w ocenie efektywności projektów inwestycyjnych. Project leader: Prof. K. Marcinek. Akademia Ekonomiczna im. K. Adamieckiego w Katowicach. Statutory research, Katowice 2008; MARCINEK, K., FOLTYN-ZARYCHTA, M., JANTA, R., PERA, K., SAŁUGA, P., TWOREK, P.: Ryzyko w inwestowaniu rzeczowym. Etap II: Metody szacowania ryzyka w ocenie efektywności projektów inwestycyjnych. Project leader: Prof. K. Marcinek. Akademia Ekonomiczna im. K. Adamieckiego w Katowicach. Statutory research, Katowice 2009. See also: MARCINEK, K., FOLTYN-ZARYCHTA M., PERA, K., SAŁUGA, P., TWOREK, P.: Ryzyko w finansowej ocenie projektów inwestycyjnych. Wybrane zagadnienia. Katowice: Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, 2010.

---

management methodology, in terms of quantity, with the new solutions, such as for example real options<sup>280</sup>, which increasingly tend to be used worldwide in various investment projects carried out by companies. Such comparison is the aim of the paper, as well as the statutory research, co-performed by the authors of the paper. As a consequence, both in theory and in practice, the increasingly popular classification of financial evaluation methods for investment projects is the division into simple, discount and dynamic ones. Real options introduce dynamism and flexibility, which should be regarded as an advantage of these financial instruments (when compared to the traditional method of NPV). In this context, the scientific literature provides also other approaches. In the Polish scientific literature, the division into direct and indirect methods is still favoured. According to this division:

- (...) direct methods – incorporate risk into a decision making criterion, which is connected with a specific method of investment profitability evaluation (i.e. methods which directly incorporate risk aren't a separate decision-making criterion); in these methods the same criterion, which is used for investment profitability may also be used to take an investment decision, taking into account investment risk,
- indirect methods – additional information can be collected about the risk level for an investment and, consequently, uncertainty can be reduced (methods which consider risk indirectly aren't one of the elements of a decision-making criterion based on a given investment profitability evaluation, but a separate element of the decision-making process)<sup>281</sup>.

This division is reasonable, in terms of business practice, and worth acceptance. In particular, the direct methods of risk analysis are important for practical business activities. According to W. Rogowski „(...) a feature demonstrated by direct methods is the fact that risk is directly reflected in an algorithm of an investment profitability evaluation method, within a mathematical algorithm, and consequently it's also reflected in an absolute decision-making criterion based on the given method - most frequently the NPV method, which is commonly regarded as the theoretically most accurate method to evaluate the absolute investment profitability”<sup>282</sup>. Figure 1, however, shows a different division in this field.

---

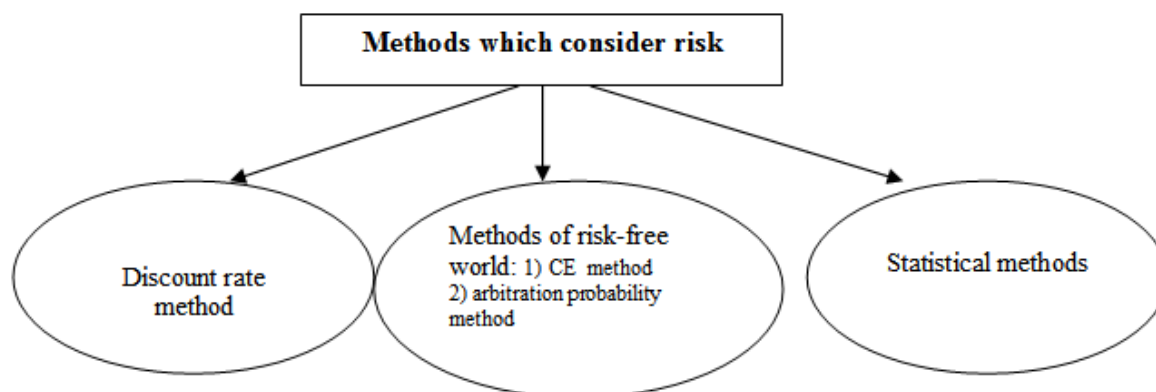
280 See more: MUN, J.: Real Options and Monte Carlo Simulation versus Traditional DCF Valuation in Layman's Terms. In: *Managing Enterprise Risk*. Edited by LEGGIO, K.B., BODDE, D.L., TAYLOR, M.L. Oxford: Elsevier Ltd., 2006, p. 75 et seq.

281 KAWA, P., WYDYMUS, S.: *Metodologia oceny efektywności projektów inwestycyjnych według standardów Unii Europejskiej*. Kraków: Text, 1998; JAJUGA, T., SŁONSKI, T.: *Finanse spółek – długoterminowe decyzje inwestycyjne i finansowe*. Wrocław: Akademia Ekonomiczna im. O. Langego, 1998. After: ROGOWSKI, W.: *Rachunek efektywności inwestycji*. Kraków: Oficyna Ekonomiczna, 2008, 253 p.

282 ROGOWSKI, W.: *Rachunek efektywności...*, op. cit., 292 p.



**Fig. 1. Classification of risk methods in investment evaluation**



Source: MANIKOWSKI, A.: *Analiza metod uwzględniania ryzyka w ocenie inwestycji*. In: *Zarządzanie Finansami. Zarządzanie Ryzykiem i Kreowanie Wartości. Vol. I*. Edited by ZARZECKI, D. Szczecin: Uniwersytet Szczeciński, 2007, 429 p.

According to H. Gawron, we can distinguish the following ways of considering risk, when evaluating investment profitability:

- adjustments of project parameters,
- evaluation of most probable value,
- evaluation of critical values,
- parallel calculation (for a few different alternatives of a project),
- evaluation of effect of parameter changes<sup>283</sup>.

Taking into account the division of risks into active and passive ones<sup>284</sup> the discussed methods can be placed in the following groups:

- passive risk analysis methods:
  - sensitivity analysis,
  - (quantitative) scenario analysis,
  - probability and statistical methods,
- active risk analysis methods:
  - (qualitative) scenario analysis,
  - decision trees,
  - valuation of real options,
  - Monte Carlo simulation method<sup>285</sup>.

In principle, all the methods and measures were described in detail in the scientific literature. They may just be modified, in order to tailor them to a given investment project and an industry in which this project is going to be performed and in which the investor operates. As

283 GAWRON, H.: *Ocena efektywności inwestycji*. Poznań: Akademia Ekonomiczna, 1997, 140-141 pp.

284 See more: WIŚNIEWSKI, T.: *Ryzyko projektu inwestycyjnego a ocena jego efektywności*. In: *Zarządzanie Finansami. Zarządzanie Ryzykiem i Kreowanie Wartości. Vol. I*. Edited by ZARZECKI, D. Szczecin: Uniwersytet Szczeciński, 2007, 503 p.

285 WIŚNIEWSKI, T.: *Ryzyko projektu...*, op. cit., 506 p.

---

emphasized by H. Gawron „(...) uncertainty about the conditions in which an investment project is to be conducted and operated has led to the development of a number of interesting and well-tested methods to analyse investment profitability in the market economy, taking into account risks, i.e. trying to anticipate the uncertainty about data and events”<sup>286</sup>. Two risk methods are popular:

- Risk-Adjusted Discount Rate method (RADR),
- Certainty Equivalent method (CE)<sup>287</sup>.

In a way, these are the two most important methods for considering risk in investment profitability calculation, as the former one, i.e. RADR, concerns the fundamental issue for companies, which is the capital cost (price) of a given investment, and the latter one concerns cash flows to be generated by an investment project in the future. Risk here is connected with the correct valuation of a discount rate and determination of future net cash flows from investment. In terms of investment project financing, these are two key risk estimation areas. The valuation of a discount rate is particularly important as it may be subject to change throughout the implementation period as well as a long life of the investment project. This may largely be impacted by inflation, as well as changes in the time value of money. If these changes are taken into consideration, this will affect the ultimate NPV value for an investment project, i.e. after consideration of the risk category. The advantages and disadvantages of the Risk-Adjusted Discount Rate method and the Certainty Equivalent method are shown in Tab. 1.

---

286 GAWRON, H.: Ocena efektywności..., op. cit., 140 p.

287 MANIKOWSKI, A.: Analiza metod..., op. cit., 429 p.

**Table 1.: Advantages and disadvantages of Risk-Adjusted Discount Rate Method and Certainty Equivalent Method**

| <b>Certainty Equivalent Method</b>   |   |
|--|---|
| <b>Advantages</b>  | <b>Disadvantages</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• simple methodology</li> <li>• takes into account different risks of net cash flows, which is very important in practical terms – in reality the risk levels of specific net cash flows may vary substantially</li> <li>• makes a distinction between risks and ‘pure’ changeability of time value of money</li> <li>• no assumption that risk levels are dependent on time</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• no scope or quite imprecise scope of practical suggestions on how to determine the levels of certainty equivalent (CE) indicators, in specific situations – the determination of risk levels becomes a very subjective and, therefore, imprecise category</li> </ul> |
| <b>Risk-Adjusted Discount Rate Method</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• the most intuitive and comprehensible method to consider risk in the absolute investment effectiveness calculation</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• difficulties in subjective determination of a risk premium (expert judgment tends to be the most popular method),</li> <li>• risk is only connected with changes in time value of time (discount rate)</li> </ul>  |

Source Based on: ROGOWSKI, W.: *Rachunek efektywności...*, op. cit., 303, 309 p.

A vital issue which needs to be taken into account when considering risks in the financial evaluation of an investment project is an investment project lifecycle. In business practice, the period of execution and subsequent operation of big investment projects span many years. In this context, in the scientific literature it's proposed that the solutions offered by the method of the payback period may be used. „(...) The method of payback period takes into account risk, establishing, in an arbitrary way, a short period (shorter than the investment lifecycle accepted in the return calculation, e.g. in case of the NPV method it often equals the payback period accepted in the PP method or the DPP method<sup>288</sup>) for which the value of discounted net cash inflows will equal the value of discounted net cash outflows, i.e. NPV will be 0”<sup>289</sup>. In case of such investment projects for which a final number of cash flow alternatives and probability of their occurrence may be estimated, i.e. when we deal with risk not uncertainty in terms of data availability, a project risk may be quantified by means of statistical methods<sup>290</sup>. Consequently, it should be concluded that the most essential issue in the practical approach to investment projects is appropriate selection of discount rates for the calculation of financial profitability of these projects. If no mistakes are made, any calculations of project risks will usually find their reflection in actual results obtained by a project. At the same time, we should always remember about the subjectivity of the people who carry out the evaluations and make the calculations, in business reality there is always a risk that incorrect assumptions may be made, e.g. when financial analysts determine risk bonuses in companies.

288 PP and DPP are the acronyms, which stand for the methods of the payback period and the discounted payback period respectively. See more: BEHRENS, W., HAWRANEK, M.P.: *Poradnik przygotowania przemysłowych studiów feasibility*. United Nations Industrial Development Organization, UNIDO 1991, 370 p. et seq.

289 ROGOWSKI, W.: *Rachunek efektywności...*, op. cit., 293 p.

290 MARCINEK, K.: *Ryzyko projektów inwestycyjnych*. Katowice: Akademia Ekonomiczna im. K. Adamieckiego, 2001, 157 p.

---

## 2 QUANTITATIVE RISK MANAGEMENT IN INVESTMENT PROJECTS IN THE LARGEST POLISH COMPANIES – SURVEY RESEARCH

In the research carried out among the largest Polish companies in 2009, the techniques of a survey and a personal interview were used. One of the survey questions concerned the risk evaluation methods belonging to the quantitative approaches, which included a sensitivity analysis, statistical methods connected with project parameters, the value-at-risk (VaR) method, the risk-adjusted discount rate (RADR) method, a decision tree, network methods, methods based on stochastic dominations, the analytic hierarchy process (AHP) and mathematical programming methods. In the survey, with reference to the sensitivity analysis, 38% of the respondents declared that they always used this method, 46% - often and 15% never<sup>291</sup>. No 'sometimes' answers were given. Statistical methods such as a standard deviation, were by far less popular. None of the respondents chose 'always' or 'often'. 54% of the replies indicated that the respondents sometimes used these methods, the remaining 46% answered 'never'<sup>292</sup>. The value-at-risk method was given 8% 'always' and 'often' answers and the remaining 84% of the ones surveyed declared that they never used this tool. The risk-adjusted discount rate, in turn, appeared to be quite a popular tool<sup>293</sup>. Although there were no 'always' answers given here, as many as 46% of the replies were 'often' and 15% of them - 'sometimes'<sup>294</sup>. The remaining 38% stated that this tool was not used at all. Another method - a decision tree - was always used in 15% cases, sometimes in 38% and never in 46%. Network methods, however, such as PERT or GERT and the analytic hierarchy process, were used only sometimes (15% of the replies). The remaining respondents (85%) chose 'never' as their answer. Similar replies were given about the mathematical programming, where 8% of the companies surveyed informed that they sometimes used such methods and the remaining 92% declared that they didn't use such tools at all. In case of the methods based on stochastic dominations, no respondent gave a positive reply about their use of this approach. The respondents also wrote that they sometimes (8%) used other risk evaluation methods. This is illustrated in Fig. 2.

---

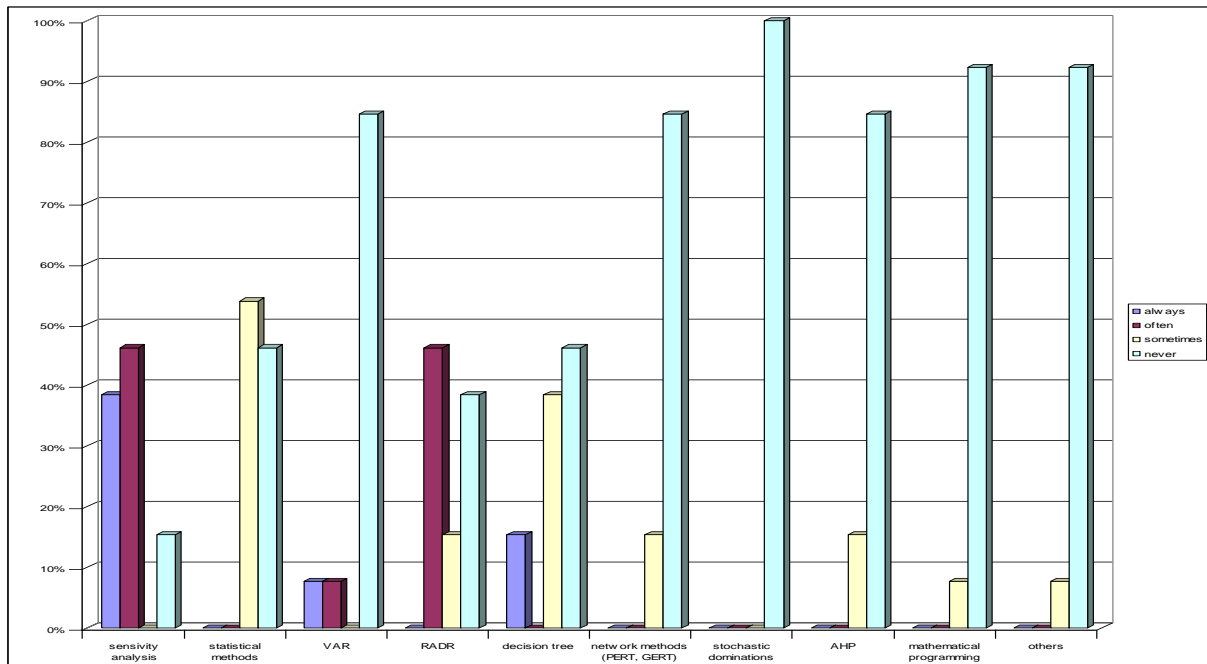
291 MARCINEK, K., FOLTYN-ZARYCHTA M., PERA, K., SAŁUGA, P., TWOREK, P.: Ryziko w finansowej ocenie..., op. cit., 86 p.

292 Ibid., 86 p.

293 Ibid., 86 p.

294 Ibid., 86 p.

**Fig. 2. Answers to the question: „If you have marked >QUANTITATIVE APPROACH<, please indicate which methods you use in practice most often”**



Source Own elaboration

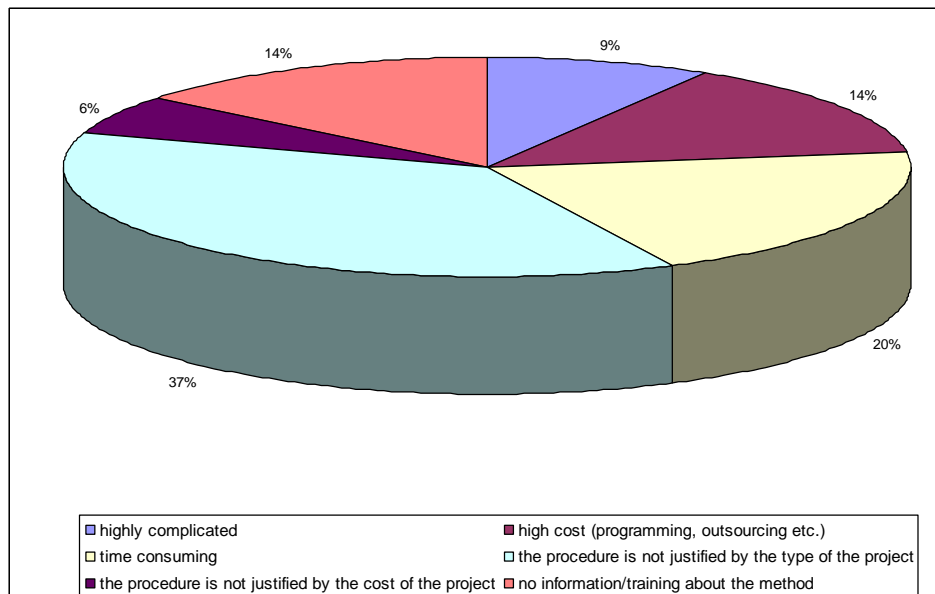
In the survey, the respondents who declared they didn't use any of the methods listed in Fig. 2, informed that the most frequent (37%) reason why was a profile of investment projects conducted by their companies, which wouldn't justify the selection of such a procedure. Another reason given was being time consuming (20%), followed by a high cost and a lack of information about (training in) the given method (14% each). Such reasons as the method being highly complicated and low expenditure of investment were not relevant for the respondents (only 9% and 6% of the replies respectively). The companies surveyed didn't indicate any other reasons why they didn't use the methods listed. The results of the survey in this respect are presented in Fig. 3.

In the research, no company gave a positive answer, when asked about the use of the real option method, but 5% of the respondents declared they used the Monte Carlo stochastic simulation, although it was only sometimes used. The declared objective of this method was to identify the distribution of decision-making variables.

When summarising the outcome of the research, we can see that the most popular quantitative method was a classic sensitivity analysis. On one hand, the method seem to owe its popularity to simplicity and the availability of numerous professional publications<sup>295</sup>, which describe it in detail, in terms of the underlying theory and practical applications. On the other hand, it's popular due to the usefulness of a study containing a project risk analysis, with an often obligatory and required sensitivity analysis, e.g. when applying for a credit or EU grants

295 See for example: BEHRENS, W., HAWRANEK, M.P.: Poradnik przygotowania..., Op. cit.; PIKE, R., NEALE, B.: Corporate Finance and Investment. Decisions and Strategies. London: Prentice Hall, 4th ed., 2003; LUMBY, S.: Investment Appraisal and Financial Decisions. London: Chapman & Hall, 5th ed., 1995.

**Fig. 3.** Answers to the question: „If you have marked >NEVER< next to one of the methods above, please indicate three most important reasons why”



Source: Own elaboration.

to finance the project<sup>296</sup>. Similar reasons may justify the popularity of the RADR method, although it should be noted here that this method, to a certain extent, is only seemingly simple as the estimation of an appropriate risk bonus is a highly challenging task. The value-at-risk method and the decision tree method, although they belong to the more complicated tools, are quite often used. Their popularity may result from the availability of the related scientific literature, which was confirmed in the replies to the question about the obstacles to the use of the method. The major reasons given here included a lack of information and training. It should also be emphasized that the methods with the better developed tools, such as mathematical programming, stochastic domination or real options, are used only marginally. A positive exception to this rule is the use of the Monte Carlo simulation, although it's used only sometimes and in the limited scope (to identify the distributions of variables used in analyses).

## CONCLUSION

Based on the conducted research, it may be concluded that the risk quantification methods, which consider risk explicitly in the investment profitability calculation are used in a limited way by the largest companies in Poland. The absence of a formalized risk management framework in these companies is largely due to a fact that company owners don't feel a pressing need to use such tools and that the knowledge of project risk management solutions in Poland is inadequate. This is best evidenced by the results of the research, i.e. only one company declared that they knew and used the methods of Cash Flow at Risk (CFaR) and

296 See: EVALSED: The resource for the evaluation of Socio-Economic Development, [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/evaluation/evalsed/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/evalsed/index_en.htm) or Guide to Cost Benefit Analysis of Major Projects in the Context of EC Regional Policy, European Commission Directorate-General for Regional Policy and Cohesion, 1997, europa.eu.int and Wytuczne do przygotowania inwestycji w zakresie środowiska współfinansowanych przez Fundusz Spójności i Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego w latach 2007-2013, Jaspers, www.mrr.gov.pl

---

Earnings at Risk (EaR)<sup>297</sup>. In investment projects carried out by companies, risk is managed both quantitatively and qualitatively. The methods used are typical for the project management area. They include, in particular, a sensitivity analysis, which is always used by 38% of the respondents in their business activities and often used by 46% of the ones surveyed. What may come as a surprise is the fact that classic statistical measures, such as a standard deviation, are hardly ever used to measure the changeability of the project parameters. It should be noted that most of the companies surveyed, when managing risk in investment projects, (simultaneously) use two approaches, which have a complementary effect, i.e. the qualitative ones (13 companies) and the quantitative ones (17 companies). It should also be emphasized that although a response rate for the survey wasn't very high, the survey covered the largest and most important companies in Poland, with their investment expenditures (as given by the respondents in the survey) of often close to a billion zlotys (e.g. the companies from the fuel industry), as well as some companies listed on the Warsaw Stock Exchange.

### **Použitá literatúra (References)**

1. BEHRENS, W., HAWRANEK, M.P.: Poradnik przygotowania przemysłowych studiów feasibility. United Nations Industrial Development Organization, UNIDO 1991, 370 p. et seq.
2. EVALSED: The resource for the evaluation of Socio-Economic Development, [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/evaluation/evalsed/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/evalsed/index_en.htm)
3. GAWRON, H.: Ocena efektywności inwestycji. Poznań: Akademia Ekonomiczna, 1997, 140-141, 140 p. ISBN 8385530983
4. Guide to Cost Benefit Analysis of Major Projects in the Context of EC Regional Policy, European Commission Directorate-General for Regional Policy and Cohesion, 1997, europa.eu.int
5. KAWA, P., WYDYMUS, S.: Metodologia oceny efektywności projektów inwestycyjnych według standardów Unii Europejskiej. Kraków: Text, 1998; JAJUGA, T., SŁOŃSKI, T.: Finanse spółek - długoterminowe decyzje inwestycyjne i finansowe. Wrocław: Akademia Ekonomiczna im. O. Langego, 1998. After: ROGOWSKI, W.: Rachunek efektywności inwestycji. Kraków: Oficyna Ekonomiczna, 2008, 253 p. ISBN 978-83-7526-630-6
6. LUMBY, S.: Investment Appraisal and Financial Decisions. London: Chapman & Hall, 5th ed., 1995. ISBN-13: 978-1861523228
7. MANIKOWSKI, A.: Analiza metod uwzględniania ryzyka w ocenie inwestycji. In: Zarządzanie Finansami. Zarządzanie Ryzykiem i Kreowanie Wartości. Vol. I. Edited by ZARZECKI, D. Szczecin: Uniwersytet Szczeciński, 2007, 429 p. ISSN 1640-6818, 1232-5821
8. MARCINEK, K., FOLTYN-ZARYCHTA, M., JANTA, R., PERA, K., TWOREK, P.: Ryzyko w inwestowaniu rzeczowym. Etap I: Metody szacowania ryzyka w ocenie efektywności projektów inwestycyjnych. Project leader: Prof. K. Marcinek. Akademia Ekonomiczna im. K. Adamieckiego w Katowicach. Statutory research, Katowice 2008.

---

297 Ibid., 86 p.

- 
9. MARCINEK, K., FOLTYN-ZARYCHTA, M., JANTA, R., PERA, K., SAŁUGA, P., TWOREK, P.: Ryzyko w inwestowaniu rzeczowym. Etap II: Metody szacowania ryzyka w ocenie efektywności projektów inwestycyjnych. Project leader: Prof. K. Marcinek. Akademia Ekonomiczna im. K. Adamieckiego w Katowicach. Statutory research, Katowice 2009.
  10. MARCINEK, K., FOLTYN-ZARYCHTA M., PERA, K., SAŁUGA, P., TWOREK, P.: Ryzyko w finansowej ocenie projektów inwestycyjnych. Wybrane zagadnienia. Katowice: Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, 2010. ISBN 978-83-7246-634-1
  11. MARCINEK, K.: Ryzyko projektów inwestycyjnych. Katowice: Akademia Ekonomiczna im. K. Adamieckiego, 2001, 157 p. ISBN 8372460035
  12. MUN, J.: Real Options and Monte Carlo Simulation versus Traditional DCF Valuation in Layman's Terms. In: Managing Enterprise Risk. Edited by LEGGIO, K.B., BODDIE, D.L., TAYLOR, M.L. Oxford: Elsevier Ltd., 2006, p. 75 et seq. ISBN-13: 978-0080449494
  13. PIKE, R., NEALE, B.: Corporate Finance and Investment. Decisions and Strategies. London: Prentice Hall, 4th ed., 2003. ISBN 0 273 65138 2
  14. ROGOWSKI, W.: Rachunek efektywności inwestycji. Kraków: Oficyna Ekonomiczna, 2008, 292, 293, 303, 309 p. ISBN 978-83-7526-630-6
  15. TWOREK, P.: Ryzyko wykonawców przedsięwzięć inwestycyjnych. Katowice: Akademia Ekonomiczna im. K. Adamieckiego w Katowicach, 2010, 15 p. et seq. ISBN 978-83-7246-500-9
  16. WIŚNIEWSKI, T.: Ryzyko projektu inwestycyjnego a ocena jego efektywności. In: Zarządzanie Finansami. Zarządzanie Ryzykiem i Kreowanie Wartości. Vol. I. Edited by ZARZECKI, D. Szczecin: Uniwersytet Szczeciński, 2007, 503, 506 p. ISSN 1640-6818, 1232-5821
  17. Wytyczne do przygotowania inwestycji w zakresie środowiska współfinansowanych przez Fundusz Spójności i Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego w latach 2007-2013, Jaspers, [www.mrr.gov.pl](http://www.mrr.gov.pl)

### **Kontaktne údaje (Contact data)**

Prof. Krzysztof Marcinek  
Monika Foltyn-Zarychta, Ph.D.  
Piotr Tworek, Ph.D.  
Investment Economics Unit  
Department of Investments and Real-Estate  
Faculty of Finance and Insurance  
University of Economics in Katowice  
Bogucicka 3a Street  
40-226 Katowice  
POLAND



---

# **RIADENIE OPERAČNÉHO RIZIKA V BANKÁCH NA SLOVENSKU**

## **OPERATIONAL RISK MANAGEMENT IN BANKS IN SLOVAKIA**

**Katarína Oravíková Podoliaková**  
**Ekonomická univerzita**

---

### **Abstrakt**

Tento príspevok sa zaoberá problematikou riadenia operačného rizika v bankách na Slovensku. Je rozdelený do troch tematických celkov. Prvá časť je zameraná na teoretické vymedzenie prístupov k riadeniu operačného rizika a definovanie jednotlivých krokov v procese riadenia, pričom hlavný dôraz je kladený na požiadavky na kapitálovú primeranosť vyplývajúce z platnej legislatívy. V druhej, praktickej časti sa venuje pozornosť analýze riadenia rizika, spôsobu akým sa zostavuje stratégia riadenia a aká je organizačná štruktúra riadenia operačného rizika v bankovom sektore na Slovensku. Na záver formulujem a uvádzam stručne niektoré odporúčania pre zefektívnenie riadenia operačného rizika bankami na Slovensku. Tretia časť je venovaná problematike Basel III.

Kľúčové slová – operačné riziko, banka, riadenie, Basel III

### **Abstract**

This contribution deals with the operational risk management in banks in Slovakia. It is divided into three thematic units. The first part focuses on theoretical approaches to the operational risk management and define partial steps in the process of managing operational risk, with particular emphasis on capital adequacy requirements under current legislation. In the second part, the operational risk management deal with practical problems, the way it compiles management strategy and how has been of operational risk management organized in the banking sector of Slovakia. Finally, I make recommendations for more effective operational risk management applied by banks in Slovakia. The third part is devoted to issues of Basel III

Key words – operational risk, bank, management, Basel III

## **ÚVOD**

Popri riadení trhového a úverového rizika sa do popredia vo finančných inštitúciách dostalo aj riadenie operačného rizika. Riadenie operačného rizika sa stalo dôležitou súčasťou moderných postupov riadenia rizík a nie je tomu inak ani v bankovom sektore na Slovensku.

---

Operačné riziko je riziko vyplývajúce z nevhodných alebo chybných vnútorných postupov, zo zlyhania ľudského faktora, zo zlyhania používaných systémov alebo z vonkajších udalostí. Súčasťou operačného rizika je právne riziko, ktoré znamená riziko vyplývajúce najmä z nevykonalnosti zmlúv, hrozby neúspešných súdnych konaní alebo rozsudkov s negatívnym vplyvom na banku. Pod operačné riziko nespadá strategické a riziko straty reputácie.

Cieľom banky v oblasti riadenia operačného rizika je identifikácia, znižovanie, eliminácia a sledovanie operačného rizika v banke za účelom minimalizácie strát vyplývajúcich z operačného rizika pri zachovaní konkurencieschopnosti a pozície na trhu. Banka by pri vykonávaní tejto činnosti mal klásť dôraz predovšetkým na zlepšovanie kvality procesov a opatrení na znižovanie operačných rizík. Základné očakávané ciele musia vychádzať z poznania operačných rizík a z celkovej kultúry banky v oblasti riadenia operačných rizík.

## **1 TEORETICKÉ VYMEDZENIE PRÍSTUPOV K RIADENIU OPERAČNÉHO RIZIKA**

Operačné riziko nie je novou kategóriou v bankovom sektore, no myšlienka, že riadenie operačného rizika je disciplína s vlastnou riadiacou štruktúrou, nástrojmi a procesmi, je nová.<sup>298</sup> Operačné riziko bolo až do doby, kedy boli publikované požiadavky Basel II koncom 90tych rokov 20. storočia, hlavne reziduálnou rizikovou kategóriou, ktorá sa len ťažko kvantifikovala, poisťovala a merala tradičným spôsobom. Z týchto dôvodov je takmer nemožné nájsť veľa štúdií zameraných na operačné riziko, ktoré by boli vypracované skôr ako koncom 90tych rokov.

Metódy riadenia operačného rizika sa líšia od tých, ktoré sa používajú pri riadení kreditného a trhového rizika a to hlavne z toho dôvodu, že samotná podstata operačného rizika je odlišná. Jedna z prvých štúdií riadenia operačného rizika bola uskutočnená Embrechtsom v roku 1997, ktorý modeloval extrémne udalosti v poisťovníctve a vo financiách. Neskôr Embrechts inicioval aj ďalší výskum v oblasti operačného rizika (výsledky týchto výskumov boli postupne publikované v jeho prácach z rokov 2003, 2005, 2006) a jeho práca sa stala klasikou v odbornej literatúre zameranej na operačné riziko.

Ďalšími priekopníkmi v oblasti riadenia operačného rizika boli Cruz (1998), Coleman a Cruz (1999) and King (2001) so svojimi prácami. Následne ďalší výskumníci ako je van den Brink (2002), Hiwatshi a Ashida (2002), de Fontnouvelle (2003 a 2005), Moscadelli (2004), Nešlehová (2006) alebo Dutta a Perry (2007), ktorí experimentovali s údajmi o stratových udalostiach vyplývajúcich z operačného rizika pozbieraných za posledné dve desaťročia, na základe rôznych výskumov iniciovaných tak zo strany samotných bánk, ako aj zo strany regulačných a dohliadačích orgánov.

Do dnešného dňa je však pravdepodobne najdôležitejšou prácou v tejto oblasti Moscadelliho dielo "The modelling of operational risk: experience with analysis of the data, collected by the Basel Committee", ktorá bola publikovaná v júli 2004 na konferencii usporiadanej Talianskou bankou na tému riadenie rizika v bankovej praxi. Moscadelli tu predstavil detailnú analýzu teórie extrémnej hodnoty, ktorú aplikoval na údaje zozbierané v rámci QIS (Quantitative

---

298 Power, M.: "The invention of operational risk", Review of International Political Economy, Október 2005, str. 577–599.

---

Impact Study - kvantitatívna dopadová štúdia)<sup>299</sup>, čiže na všetkých 47 000 stratových udalosti a na základe tejto práce dospel k záveru, že funkcie distribúcie, resp. rozdelenia straty z operačného rizika sú dobre opísateľné pomocou Paretovho rozdelenia v oblasti horného konca. Odhadované koncové parametre pre rôzne obchodné línie boli v intervale od 0,85 pre riadenie aktív až po 1,39 pre komerčné bankovníctvo. Šesť obchodných línií malo tento parameter odhadovaný na hodnotu vyššiu než je jedna, čo korešponduje s nelimitovanou strednou hodnotou. Na základe údajov z tejto dopadovej štúdie, odhadovaná kapitálová požiadavka na krytie operačného rizika sa pohybuje v intervale od 8,3% pre retailové bankovníctvo po 33,3% pre obchodnú líniu platby a zúčtovanie, pričom celková kapitálová požiadavka bola vypočítaná na 13,3%, čo je len mierne pod hodnotou stanovenou v rámci (Basel II 15% pri používaní prístupu základného indikátora).

Modelovanie operačného rizika pomáha rizikovým manažérom lepšie predchádzať operačnému riziku a tak podporovať efektívnejšie riadenie celého rizika banky. Existuje niekoľko techník a metodologických nástrojov v rámci už spomínanej teórie extrémnej hodnoty, ktorou sa zaoberal okrem Cruza ešte aj Embrechts a Chernobai, používaných v prípade operačného rizika, ďalej to je Bayesianka implikácia (Schevchenko a Wuthrich) alebo dynamická Bayesianka sieť, ktorej sa venuje Ramamurthy vo svojej práci "Operational risk and probabilistic networks – An application to corporate actions processing" z roku 2005 a pravdepodobnosť maximalizácie algoritmov (Bee, M.: Estimating and simulating loss distributions with incomplete data, Oprisk and Compliance, 2006).

Nové tendencie vývoja v oblasti riadenia operačného rizika môžeme nájsť zhrnuté v prácach Petersa a Teraudsa "Quantifying Bank Operational Risk" z roku 2006, van Leyveld "Economic Capital Modelling: Concepts, Measurement and Implementation" z roku 2007, Chernobaita "Operational Risk: A Guide to Basel II Capital Requirements" tiež z roku 2007 alebo Jobsta "The Regulation of Operational Risk under the New Basel Capital Accord - Critical Issues, ktorý bol publikovaný v májovom čísle medzinárodného časopisu Journal of Banking Law and Regulation z roku 2007. Všetky tieto práce však majú jedno spoločné, riadia sa nepísaným pravidlom bankového manažmentu, čo je merateľné, dá sa aj riadiť. Ako však ukázala prax, práve merateľnosť operačného rizika je jedným zo základných problémov pri snahe efektívne riadiť toto riziko v bankovom sektore.

## 1.1 RIADENIE OPERAČNÉHO RIZIKA V BANKE

Riadenie operačného rizika je v komerčnej banke väčšinou upravené pokynmi predstavenstva, ktoré upravujú postupy pre identifikáciu, odhad, sledovanie a zmierňovanie operačných rizík. Hlavné ciele a zásady banky pri riadení operačných rizík obsahuje dokument „**Stratégia riadenia rizík**“. Ďalším dôležitým prvkom, ktorý banka pre potreby riadenia operačného rizika zriaďuje v rámci svojej štruktúry je oddelenie riadenia operačného rizika. Toto oddelenie zabezpečuje požiadavky, postupy a metódy riadenia operačného rizika, rozvoj základných princípov, tvorbu a udržiavanie konzistentnej metodiky pre identifikáciu, sledovanie, hodnotenie a zmierňovanie operačného rizika.

Banka využíva pri riadení operačného rizika informačný systém na evidenciu potenciálnych a skutočných stratových udalostí spôsobených vplyvom operačného rizika. Vlastník procesu/rizika priradí na základe expertného odhadu každej identifikovanej udalosti operačného rizika tri parametre (priemernú početnosť udalosti, priemernú stratu spôsobenú

---

299 QIS – kvantitatívna dopadová štúdia uskutočnená Bazilejským výborom pre bankový dohľad, ďalším dôležitým zdrojom údajov je výskum uskutočnený Bostonskou federálnou rezervnou bankou a publikovaný v rámci práce de Fontnouvelle z roku 2004.

---

jednou udalosťou a maximálnu stratu spôsobenú jednou udalosťou), ktoré sa využívajú pri meraní operačného rizika.

Riadenie operačného rizika pozostáva z jeho identifikácie, hodnotenia, monitorovania a voľby spôsobu jeho riadenia a zmiernovania. Cieľom je optimalizácia rizikového profilu banky za primerané náklady.

Identifikácia operačného rizika je realizovaná formou analýz rizík v procese prípravy nových produktov, nových procesov, neštandardných obchodov, implementácie nových informačných technológií, riadenia projektov a plánovania kontinuity bankových činností. Banka sleduje a analyzuje vývoj kľúčových rizikových indikátorov, reziduálne riziko identifikuje v procese Risk and Control Selfassessment a všetky udalosti operačného rizika zhromažďuje a analyzuje.

Po identifikácii operačného rizika sú spravidla prijímané akčné plány za účelom jeho eliminácie resp. zmiernenia výskytu v budúcnosti. Pre účely zmiernenia finančného dopadu výskytu udalostí má banka uzatvorené viaceré poisťné zmluvy kryjúce hlavné riziká.

Riadenie operačného rizika sa opiera o štyri základné nástroje riadenia operačného rizika:

- **Databáza zberu operačných strát**, ktorá umožňuje monitorovanie prípadov operačných strát a poskytuje základ pre zmapovanie operačného rizika v jednotlivých obchodných líniách, procesoch, produktoch ako aj typoch operačného rizika.
- **KRI (Key Risk Indicator)**, čo predstavuje mieru používanú pri riadení rizík banky, ktorá naznačuje, ako je proces alebo produkt popisovaný daným indikátorom rizikový. KRI slúži ako varovný systém na identifikáciu potenciálnych stratových udalostí s negatívnym vplyvom na banku.
- **Risk assessment (alebo hodnotenie rizika)**, ktorý je určený na identifikáciu a kvantifikáciu rizík v banke. Jeho podstatou je hodnotenie rizika založené na subjektívnom odhade výšky potenciálnej straty v danom časovom horizonte. Výsledkom tohto procesu je identifikácia významných zdrojov operačného rizika, ktorým je banka vystavená.
- **Scenáre operačného rizika**, ktoré slúžia na popis možných, ale málo pravdepodobných extrémnych udalostí s významným vplyvom na banku.

Pre potreby výpočtu kapitálovej požiadavky sú činnosti a procesy banky rozdelené do 8 obchodných línií a na základe súčtu indikátora (čistého príjmu každej obchodnej línie) je vypočítaná požiadavka na vlastné zdroje na krytie operačných rizík.

Jednotlivé činnosti a procesy banky sú zmapované v procesnej mape. Obvykle raz ročne prebieha samohodnotenie banky, v rámci ktorého vlastníci procesov organizujú workshopy zamerané na identifikáciu a prehodnotenie rizík v zabezpečovaných procesoch. Ku každému hodnotenému riziku sa vypočítava očakávaná strata na základe odhadu dopadu a pravdepodobnosti daného rizika.

Súčasťou riadenia operačných rizík je aj vypracovanie plánov kontinuity obchodných činností, ktorých cieľom je zabrániť nežiaducemu prerušeniu činností vykonávaných bankou a ochrániť kritické procesy pred následkami závažných chýb a nepredvídaných udalostí.

Plány kontinuity sú vypracované pre procesy, ktoré boli posúdené ako kritické z hľadiska fungovania banky. Obsahujú kritické časy výpadku systémov a aplikácií a určenie doby a postupov potrebných na obnovu procesu a nastolenia štandardnej situácie. Plány kontinuity

---

banka testuje a pravidelne prehodnocuje tak, aby zodpovedali aktuálnej obchodnej stratégii banky.

## **2 OPERAČNÉ RIZIKO V BANKOVOM SEKTORE NA SLOVENSKU**

Podľa štatistiky Národnej banky Slovenska k 30.6.2011 pôsobilo na Slovensku 32 úverových inštitúcií, ktoré svoju činnosť vykonávajú na základe bankovej licencie. Z toho jedna štátna banka a dve banky sú vlastnené domácimi investormi. Okrem bánk pôsobí na našom trhu 17 pobočiek zahraničných bánk, z toho 4 pobočky boli založené v roku 2010.

### **2.1 LEGISLATÍVNA ÚPRAVA**

Do slovenskej legislatívy sa pojem operačné riziko dostal spolu s novelou Zákona o bankách v roku 2006 a to v rámci implementácie európskej legislatívy. Išlo o reakciu na prevzatie konceptu Basel II do legislatívneho rámca Európskej únie v rámci dvoch smerníc o kapitálovej primeranosti (smernice 2006/48/ES o začatí a vykonávaní činností úverových inštitúcií a smernice 2006/49/ES o kapitálovej primeranosti investičných spoločností a úverových inštitúcií).

Medzi právne normy upravujúce operačné riziko v slovenskej legislatíve patri

- Zákon 483/2001 o bankách v znení neskorších predpisov,
- Zákon o 566/2001 o cenných papieroch a investičných službách v znení neskorších predpisov,
- Opatrenie NBS č. 4/2007 o vlastných zdrojoch financovania bánk a požiadavkách na vlastné zdroje financovania bánk,
- Opatrenie NBS č. 13/2010 o ďalších druhoch rizík, o podrobnostiach o systéme riadenia rizík banky a pobočky zahraničnej banky,
- Opatrenie NBS č. 15/2010 o uverejňovaní informácií bankami a pobočkami zahraničných bánk,
- Opatrenie NBS č. 11/2011 o rizikách a systéme riadenia rizík, meraní rizík a výpočte celkového rizika a rizika protistrany.

### **2.2 PROBLEMATIKA RIADENIA OPERAČNÉHO RIZIKA V PRAXI SLOVENSKEHO BANKOVNÍCTVA**

Väčšina bánk na Slovensku je súčasťou medzinárodných bankových skupín, ktoré svojim dcérskym spoločnostiam spravidla stanovujú postupy pre riadenie a meranie operačného rizika. Dokonca v niektorých prípadoch sa aj samotná kapitálová požiadavka na krytie operačného rizika danej komerčnej banky vypočítava priamo v materskej spoločnosti. No zväčša banky upravujú tieto postupy podľa svojich špecifických pomerov a vlastného rizikového profilu.

Prvým krokom pri vytváraní efektívnej štruktúry riadenia operačného rizika je menovanie a dôverovanie zodpovedným pracovníkom za operačné riziko. Výsledkom je potom vytvorenie samostatného oddelenia pre operačné riziko, alebo takéto oddelenie integrovať s výkonom aj iných činností ako sú napr. riadenie trhového rizika, sekuritizácia, alokácia kapitálu a pod. Zároveň musím zdôrazniť, že vytvorenie samostatnej riadiacej jednotky pre riadenie operačného rizika predstavuje jednu zo základných požiadaviek Bazilejského výboru.

Vytvorenie samostatného oddelenia je zároveň aj možnosť, ktorú si zvolila väčšina bánk na Slovensku. Podľa mojich znalostí až 92% bánk na Slovensku tak už urobila. Je to významný pokrok, najmä keď si uvedomíme, že v roku 2004, keď sa začínalo s implementáciou iba 38% z nich malo vytvorenú nezávislú jednotku pre riadenie operačného rizika v rámci svojej riadiacej štruktúry.

Banková jednotka pre operačné riziko je vo väčšine prípadov priamo zodpovedná za definovanie postupov pri riadení a kontrole operačného rizika, popisovanie a implementovanie metodológie hodnotenia operačného rizika a systém podávania a vypracovávania správa ako aj identifikovanie, hodnotenie a vnútro bankový dohľad nad operačným rizikom. Zodpovednosť za definovanie politiky a stratégie pre operačné riziko však stále zostáva v rukách predstavenstva banky.

Menší pokrok bol dosiahnutý v prípade vytvárania výborov pre operačné riziko. Iba polovica z bánk má zriadený samostatný výbor pre operačné riziko v rámci ich riadiaceho systému a jedna banka ma vytvorený podvýbor pre operačné riziko v rámci výboru pre riadenie rizík celej banky. Pozitívnou správou však je, že ďalšie dve referujúce banky pracujú na implementácii takéhoto výboru do svojej riadiacej štruktúry.

Ďalším dôležitým krokom pri riadení operačného rizika je jeho meranie a následne výpočet kapitálovej požiadavky na krytie potenciálnych alebo reálnych strát vzniknutých v dôsledku vystavenia sa banky operačnému riziku. V prípade slovenského bankového sektora sa pre výpočet kapitálovej požiadavky na krytie operačného rizika najviac používa štandardizovaný prístup, ktorý používa až 42,9% referujúcich bánk<sup>300</sup>. Slovenská sporiteľňa, UniCredit banka a Všeobecná úverová banka používajú rizikovo senzitivnejšie metódy merania operačného rizika a vyvinuli vlastné techniky merania schválené individuálne NBS. Tieto spomínané banky v priebehu posledných troch rokov postupne prešli k pokročilým prístupom výpočtu kapitálovej požiadavky, čo si vyžadovalo nemalé úsilie najmä zo strany rizikových manažérov tej ktorej banky. No i napriek týmto pokrokom v oblasti riadenia operačného rizika v bankách na Slovensku, nájdu sa aj také banky, ktoré si len veľmi chabo plnia základné oznamovacie povinnosti v oblastiach týkajúcich sa monitorovania operačného rizika. V nasledujúcej tabuľke môžeme vidieť rozdelenie jednotlivých bánk na Slovensku medzi tri základné spôsoby výpočtu kapitálovej požiadavky na krytie strát vzniknutých vplyvom operačného rizika.

**Tabuľka č. 1: Rozdelenie spôsobov výpočtu kapitálovej primeranosti bánk podľa jednotlivých prístupov**

| <i><b>Prístupy na výpočet kapitálovej požiadavky pre operačné riziko</b></i> | <i><b>Prístup založený na základnom indikátore</b></i> | <i><b>Štandardizovaný prístup</b></i> | <i><b>Pokročilé prístupy</b></i> |
|--|--|---------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Počet bánk</b>  | 1  | 6                                     | 3                                |

*Zdroj: vlastné spracovanie*

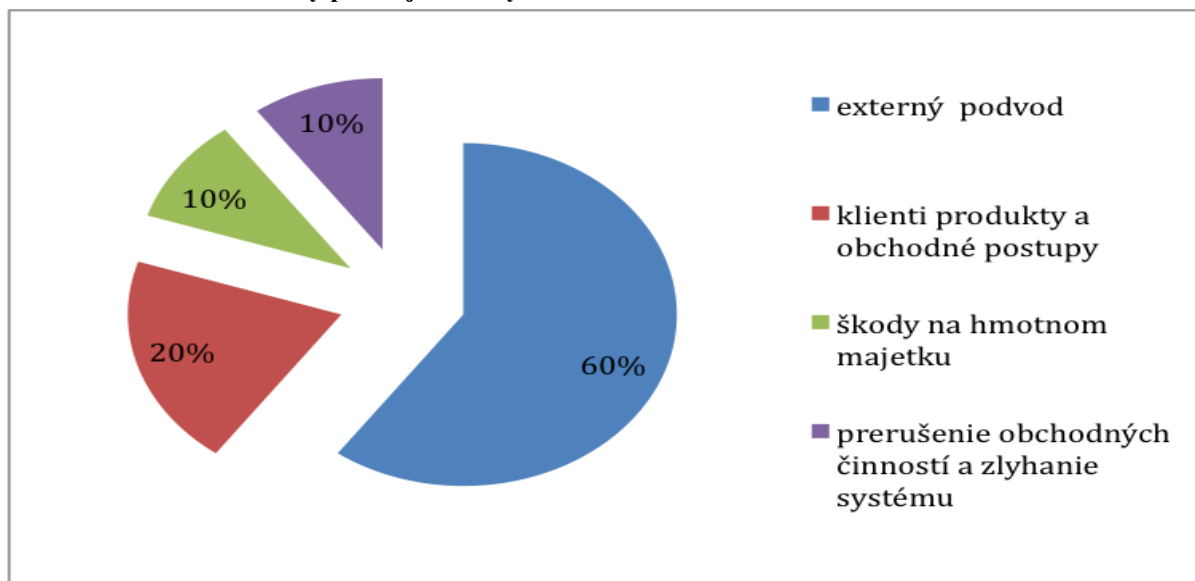
Ako už bolo povedané prirodzenou súčasťou všetkých bankových činností je operačné riziko. Banka ho riadi prostredníctvom procesu zloženého z identifikovania, merania, monitorovania, vyhodnocovania a kontroly. Nepriaznivá ekonomická situácia v posledných rokoch v rámci celosvetového rozsahu teda aj v podmienkach Slovenskej republiky núti banky dôkladnejšie monitorovať a analyzovať všetky druhy rizík, ktoré sú späté s ich činnosťou. Práve z tohto

300 Tieto výsledky vyplývajú z analýzy uskutočnenej autorkou tohto článku medzi poprednými komerčnými bankami na Slovensku.

dôvodu upravujú svoje procesy v tejto oblasti a kladú dôraz na dodržiavanie regulačných požiadaviek upravené Národnou bankou Slovenska. Význam procesu riadenia rizík spočíva v zabezpečení ziskovosti bánk a každá je samostatne zodpovedná za mieru rizika, ktorú podstupuje.

Zdroje operačného rizika môžu byť rôzne. Avšak v rámci slovenského bankového sektora medzi najčastejšie zdroje operačného zlyhania patrí externý podvod; klienti, produkty a obchodné postupy; škody na hmotnom majetku a prerušenie obchodných činností a zlyhanie systému. Jednotlivé percentuálne zastúpenie škodových udalostí sú zobrazené kumulovane za celý sektor v nasledovnom grafe.

**Graf č. 1: Percentuálny podiel jednotlivých zložiek na celkovom riziku**



Zdroj: vlastné spracovanie

Ako možno vidieť z grafu najčastejším zdrojom operačného zlyhania je externý podvod. Ide hlavne o straty spôsobené činnosťami tretích strán uskutočnenými so zámerom podvodu, sprenevery alebo obchádzania právnych predpisov.

Medzi oblastí, v ktorých sa vyskytuje zlyhanie operačného rizika patria korporátne financie, obchodovanie a predaj, retailové bankovníctvo, komerčné bankovníctvo, sprostredkovateľské služby, riadenie aktív a maklérsstvo. Stupeň výskytu týchto stratových udalostí uvádzam v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č. 2: Oblasti a stupeň výskytu operačného rizika

| <i>Oblasť</i>                     | <i>Stupeň</i> |
|-----------------------------------|---------------|
| <i>Korporátne financie</i>        | Nízky         |
| <i>Obchodovanie a predaj</i>      | Stredný       |
| <i>Retailové bankovníctvo</i>     | Vysoký        |
| <i>Komerčné bankovníctvo</i>      | Nízky         |
| <i>Platba a zúčtovanie</i>        | Vysoký        |
| <i>Sprostredkovateľské služby</i> | Stredný       |
| <i>Riadenie aktív</i>             | Nízky         |
| <i>Maklérstvo</i>                 | Nízky         |

Zdroj: vlastné spracovanie podľa interných údajov bánk

Medzi oblasti najčastejšieho výskytu operačného rizika patrí retailové bankovníctvo a platba a zúčtovanie ako možno vidieť aj z vyššie uvádzanej tabuľky. Dôvodom častého výskytu operačného rizika v oblasti retailového bankovníctva môže byť aj to, že retailoví klienti predstavujú najpočetnejší segment v bankovom sektore na Slovensku. Platba a zúčtovanie v tomto prípade ide o zlyhanie na jednej strane ľudského faktora alebo systémov na zúčtovanie jednotlivých platieb.

Na základe informácií a po dôkladnej analýze získaných poznatkov si dovoľujem konštatovať, že množstvo operačných zlyhaní má rastúcu tendenciu. Jedným z dôvodov môže byť aj zvýšená dynamika zmien v externom prostredí, zvýšená konkurencia a tlak na znižovanie nákladov v celom bankovom sektore.

V posledných rokoch celý bankový sektor na Slovensku vyvinul nemalé úsilie pri implementácii efektívneho systému riadenia operačného rizika a i keď tento proces ešte ani z ďaleka nie je na konci, počas relatívne krátkej doby bol dosiahnutý významný pokrok. Existuje síce väčšia preferencia používania jednoduchších metód (prístup základného indikátora, štandardizovaný prístup) oproti komplexnejším metódam, avšak situácia sa postupne mení a bude zaujímavé sledovať jej ďalší postup aj v budúcnosti.

Zahrnutie operačného rizika do celobankovej kultúry jednotlivých bánk predstavuje hlavnú výzvu, ktorej bankové inštitúcie na Slovensku čelia. Komplexné riadenie tejto kategórie rizika im pritom môže pomôcť nie len pri splnení regulačných požiadaviek a platných predpisov, ale zároveň im umožňuje redukovať straty spôsobené operačnými chybami, kontrolovať samotné riziko a zlepšiť kvalitu poskytovaných služieb, čo v konečnom dôsledku prispieva k efektívnejšiemu fungovaniu celej bankovej inštitúcie.

### **3 OPERAČNÉ RIZIKO A BASEL III**

Finančné trhy za posledných desať rokov prešli mnohými zmenami, predovšetkým v oblasti inovácií, ktoré umožňujú bankám narábať s rizikom efektívnejšie a využívať sofistikovanejší prístup pri riadení bankových rizík. Práve riziko sa stáva fenoménom dnešných čias, ktoré je



---

najčastejšie skloňované. Možno povedať, že bankový systém je len taký silný ako jeho najslabšie spojenie. V tejto súvislosti sa vynára otázka, kto by mal predvídať a upozorňovať na tieto slabé miesta.

Vplyv krízy poukázal na nedostatky regulačných pravidiel. Vystala potreba revidovať aj pravidlá stanovené v rámci iniciatívy Basel II. V dôsledku toho boli prijaté nové opatrenia v podobe Basel III. George Soros vyslovil názor, že: „Potrebujeme Basel III pre nový poriadok“. Soros vidí zlyhanie finančného trhu hlavne v nesprávnej regulácii. Súčasná finančná kríza odhalila vo finančnom dohľade problémy, a to tak v konkrétnych prípadoch, ako aj v súvislosti s finančným systémom ako celkom. Súčasný mechanizmus dohľadu sa preukázali ako neschopné predchádzať kríze, zvládnuť ju a riešiť ju.

Kríza odhalila vážne nedostatky v kooperácii, koordinácii, konzistentnosti a dôvere medzi vnútroštátnymi orgánmi dohľadu. Je zrejmé, že sú nevyhnutné zmeny v oblasti dohľadu, ktorý však nemôže predpovedať ďalšie krízy, ale môže priniesť ponaučenie z nedávnych udalostí na podporu bankového systému. Vplyvom krízy je upriamená pozornosť na oblasť zverejňovania informácií a transparentnosti, taktiež na riešenie nových rizík, ktoré neboli zahrnuté do Basel II. Medzi ďalšie osobnosti, ktoré si uvedomili nevyhnutnosť Basel III bol Alan Greenspan: „Basel III je oveľa lepší ako Basel II, ale to neznamená, že je dosť dobrý. Má niektoré vážne nedostatky.“

Nové pravidlá si vyžadujú zmeny v množstve a kvalite kapitálu, aby systém ako celok vykonával politiku tak, že banky, ktoré vlastnia minimálnu požadovanú výšku kapitálu budú jasne životaschopné v kríze a dôvera v celý systém bude zachovaná.

Na dosiahnutie vyššej stability finančného sektora je rámec kapitálu v Basel II revidovaný. To znamená, že v priebehu času sa úroveň a kvalita minimálnych kapitálových požiadaviek podstatne zvýši. Kapitálové požiadavky fungujú tak, že finančné inštitúcie musia vybudovať kapitálovú rezervu presahujúcu minimálne požiadavky v tzv. dobrých časoch, ktoré môžu byť čerpané v kríze. V priebehu roka 2010 boli implementované výrazne vyššie kapitálové požiadavky na krytie rizík zaznamenaných v obchodných knihách, pokiaľ ide o kapitálovú požiadavku pre najväčšie riziká, tie boli prinajmenšom zdvojnásobené. Okrem iného sa zvýšila kvalita, konzistencia a transparentnosť Tier 1.

Prevládajúcou formou Tier 1 musia byť bežné akcie a nerozdelený zisk. Taktiež sa vyvíjajú vhodné princípy pre iné spoločnosti ako akciové, aby sa zabezpečilo, že majú porovnateľnú úroveň kapitálu Tier 1. Všetky zložky kapitálovej základne sú plne zverejnené, aby bolo možné porovnávať jednotlivé inštitúcie. Orgány sa snažia skúmať využitie podmieneného kapitálu a podobných nástrojov ako potenciálne nákladovo-efektívnych nástrojov na splnenie časti kapitálovej rezervy vo forme, ktorá sa chová ako dlh a časom sa premení na kapitál, ktorý absorbuje straty počas finančnej krízy a pôsobí ako tlmič. Okrem týchto akcií na posilnenie kapitálu a likvidity, sú potrebné ďalšie opatrenia na zníženie rizika morálneho hazardu a hospodárskych škôd, ktoré zapríčinili najväčšie inštitúcie.

Prejavuje sa tendencia na zníženia systematického rizika, ktoré predstavujú tieto inštitúcie. Možné opatrenia zahŕňujú mimoriadne dodatočný kapitál, likviditu a iné obozretné požiadavky, ako aj ďalšie opatrenia na zníženie zložitosti štruktúry skupiny. Pravdepodobnosť zlyhania týchto inštitúcií môže znížiť silnejšia a medzinárodne koordinovaná regulácia a dohľad nad podnikmi, ktoré predstavujú väčšie riziko. Možno usudzovať, že kríza vyzdvihla problém morálneho hazardu a teda vzniklo nebezpečenstvo v podobe inštitúcií, ktoré vďaka vzájomnej prepojenosti ohrozujú celý finančný trh.

---

Implementácia Basel III si vyžiada ešte veľa času a peňazí aj od bankových inštitúcií na Slovensku a nám nezostáva nič iba veriť, že konečný výsledok prispeje k zdravšiemu, efektívnejšiemu a dôveryhodnejšiemu bankovému systému tak vo svete ako aj na Slovensku.

### **Použitá literatúra (References)**

1. Basel Committee on Banking Supervision: Basel III: A Global Regulatory framework for more resilient banks and banking systems - revised version, BIS jún 2011.
2. Basel Committee on Banking Supervision: The International Convergence of Capital, Measurement and Capital Standards: A Revised Framework – Comprehensive Version, BIS jún 2006.
3. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2006/48/ES o začatí a vykonávaní činností úverových inštitúcií
4. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2006/49/ES o kapitálovej primeranosti investičných spoločností a úverových inštitúcií
5. Zákon č. 644/2006 ktorým sa mení a dopĺňa zákon 483/2001 o bankách
6. Zákon č. 552/2008 ktorým sa mení a dopĺňa zákon 566/2001 o cenných papieroch a investičných službách
7. Opatrenie NBS 12/2004 o rizikách a systéme riadenia rizík v znení neskorších predpisov
8. Opatrenie NBS č. 4/2007 o vlastných zdrojoch financovania bank a požiadavkách na vlastné zdroje financovania bank a o vlastných zdrojoch financovania obchodníkov s cennými papiermi a požiadavkách na vlastné zdroje financovania obchodníkov s cennými papiermi
9. Opatrenie NBS č. 13/2010 o ďalších druhoch rizík, o podrobnostiach o systéme riadenia rizík banky a pobočky zahraničnej banky
10. Opatrenie NBS č. 15/2010 o uverejňovaní informácií bankami a pobočkami zahraničných bánk
11. Opatrenie NBS č. 11/2011 o rizikách a systéme riadenia rizík, meraní rizík a výpočte celkového rizika a rizika protistrany
12. <http://www.bis.org>
13. <http://www.sbaonline.sk>
14. <http://www.nbs.sk>

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Katarína ORAVÍKOVÁ PODOLIAKOVÁ, PhD.  
Katedra bankovníctva a medzinárodných financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
email: podoliakova@zoznam.sk

---

# MODEL CAPM A LIKVIDITA FINANČNÝCH AKTÍV<sup>301</sup>

## CAPITAL ASSET PRICING MODEL AND LIQUIDITY OF FINANCIAL ASSETS

**Rudolf Sivák, Pavol Ochotnický, Miloš Hofreiter**

**Ekonomická univerzita v Bratislave, RITRO Finance, s. r. o.,**

---

### **Abstrakt**

Capital Asset Pricing Model (CAPM) patrí medzi najpoužívanejšie koncepty oceňovania kapitálových aktív v modernej finančnej ekonomii. Obsahom príspevku je prezentácia základnej verzie modelu CAPM a následný historický prehľad jeho inovácií. Spomedzi inovácií modelu CAPM je v príspevku najväčší dôraz kladený na zapracovanie faktora likvidity do oceňovania kapitálových aktív. Hlavnou motiváciou realizácie takéhoto teoretického prehľadu je najmä fakt extrémnych výkyvov likvidity na finančných trhoch v súvislosti s prebiehajúcou finančnou krízou, ako aj ambícia uskutočnenia empirickej analýzy v ďalšej fáze výskumu.

Kľúčové slová – finančný trh, model CAPM, rozšírenia modelu CAPM, faktor likvidity.

### **Abstract**

The CAPM model is certainly one of the most frequently used tools of capital assets' pricing in a modern financial economics. This paper presents basic version of the CAPM together with review of its consecutive innovations. Among of the CAPM innovations the paper pays biggest attention to inclusion of liquidity factor to capital assets' pricing. The main motivation of such theoretical review is notably a fact of extreme liquidity swings on financial markets regarding current period of financial crisis as well as an ambition of empirical analysis' accomplishment as a following step.

Key words – financial market, Capital Asset Pricing Model, CAPM extensions, liquidity factor.

## **ÚVOD**

Capital Asset Pricing Model (ďalej len CAPM) patrí medzi najznámejšie a najpoužívanejšie koncepty v modernej finančnej ekonomii. Model CAPM ako historicky prvý koncept zaujíma komplexné stanovisko k vzťahom predpokladaného rizika investície (resp. investičného

---

301 Príspevok vznikol v rámci riešeného projektu OP VaV s názvom Vytvorenie excelentného pracoviska ekonomického výskumu pre riešenie civilizačných výziev v 21. storočí (ITMS 26240120032). Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ.

portfólia) a jeho očakávanej výnosnosti. Autorstvo modelu CAPM je spojené s navzájom nezávislými prácami autorov *Jack Treynor (1962)*, *William Sharpe (1964)*, *John Lintner (1965)* a *Jan Mossin (1966)*. Model CAPM do značnej miery vychádza z Markowitzovej teórie portfólia<sup>302</sup>. Samotný model CAPM vychádza z niekoľkých podstatných predpokladov:

- Kapitálový trh je charakterizovaný ako dokonale konkurenčný trh, a to vo viacerých ohľadoch: všetky aktíva (akcie, dlhopisy, bezrizikové aktíva) sú nekonečne deliteľné, neexistujú transakčné náklady, dane, ani obmedzenia „krátkeho predaja“, existuje bezplatný a rovnaký prístup všetkých investorov k informáciám, všetci investori môžu uskutočňovať pôžičky aj výpožičky za „bezrizikovú“ úrokovú sadzbu.
- Všetci účastníci trhu sú rizikovo averzní, t. j. investičné príležitosti hodnotia na základe porovnania očakávaného výnosu a štandardnej odchýlky, pričom cieľom je maximalizácia dodatočného výnosu na jednotku rizika.
- Všetci investori uvažujú s rovnako dlhým investičným horizontom.
- Všetci investori majú prístup k rovnakým investičným príležitostiam.
- Všetci investori rovnako odhadujú očakávanú výnosnosť jednotlivých aktív, riziko výnosnosti, ako aj korelácie medzi výnosnosťou jednotlivých aktív.

Tieto predpoklady sú už na prvý pohľad zjednodušujúce a v praktickom fungovaní kapitálového trhu ťažko dosiahnuteľné, avšak ich zahrnutie je nevyhnutné pre determináciu základnej formy CAPM, ako aj identifikáciu trhovej rovnováhy (*Perold, 2004*). Zjednodušujúce predpoklady základnej verzie modelu CAPM boli predmetom rozsiahlej odbornej diskusie prakticky od uvedenia modelu CAPM<sup>303</sup>. Jedným z dôsledkov kritiky predpokladov základnej verzie modelu CAPM boli početné rozšírenia modelu, ktorým bude venovaná pozornosť v ďalšom texte.

## 1 ZÁKLADNÁ VERZIA MODELU CAPM

Podľa modelu CAPM je rovnováha na trhu dosiahnutá vtedy, ak všetci investori dosiahli optimálny pomer očakávaného výnosu a rizika vzhľadom na svoje individuálne preferencie (sklon k riziku, resp. riziková averzia). Oproti Markowitzovej teórii portfólia spočíva posun v modeli CAPM predovšetkým v zavedení kľúčovej úlohy faktora  $\beta$ <sup>304</sup>. Ako uvádza *Perold (2004)*, zavedenie faktora  $\beta$  „ponúka metódu merania takého rizika aktíva, ktoré nemôže byť odstránené diverzifikáciou“. Základnú verziu modelu CAPM možno formalizovať nasledovne: v prípade trhovej rovnováhy je očakávaný (resp. požadovaný) výnos akéhokoľvek kapitálového aktíva ( $E(r)_i$ ) definovaný vzťahom:

302 Pozri napr. Markowitz (1952), alebo Markowitz (1959)

303 Pozri napr. Ross (1978), alebo Fama a French (2004)

304  $\beta$  reprezentuje kovarianciu výnosov i-teho aktíva s výnosmi trhového portfólia (m), t. j.  $\beta_i = \frac{\sigma_{im}^2}{\sigma_m^2}$ . Je to časť rizika (resp. variancie výnosov) finančného aktíva, ktorá nemôže byť eliminovaná diverzifikáciou v rámci portfólia viacerých finančných aktív. Vo finančnej teórii je  $\beta$  tiež vnímaná ako meradlo tzv. „systematického rizika“. Naopak reprezentantom tzv. špecifického rizika cenného papiera, ktoré môže byť eliminované diverzifikáciou, je  $\alpha$ . Vzájomný vzťah medzi  $\alpha$  a  $\beta$  daného cenného papiera (i) je v modeli CAPM definovaný nasledovne:  $E(r)_i - r_{rf} = \alpha + \beta (E(r)_m - r_{rf})$ .

$$E(r)_i = r_f + \beta_i (E(r)_m - r_f) \quad (1)$$

kde  $r_f$  je výnosnosť „bezrizikového“ aktíva,  $\beta_i$  je hodnota  $\beta$  pre finančné aktívum ( $i$ ), a  $E(r)_m$  je očakávaný výnos trhového portfólia (resp. kapitálového trhu). Zo vzťahu (1) vyplýva dôležitá implikácia, a to že podľa modelu CAPM očakávaný výnos finančného aktíva ( $i$ ) závisí primárne od tzv. systematického rizika ( $\beta_i$ ), t. j. nie od tzv. špecifického rizika daného cenného papiera ( $\alpha_i$ ).

## 2 HISTORICKÝ VÝVOJ – ROZŠÍRENIA MODELU CAPM

Naznačené nedostatky pôvodnej verzie modelu CAPM viedli pomerne rýchlo k početným snahám o doplnenie teoretickej bázy modelu. *Perold (2004)* uvádza nasledujúce najznámejšie rozšírenia modelu CAPM:

- Zahrnutie možnosti heterogénnych očakávaní investorov.
- Eliminácia možnosti realizácie pôžičiek a výpožičiek za „bezrizikovú“ sadzbu a rozšírenie analýzy o možnosť obmedzeného „krátkeho predaja“ cenných papierov.
- Zahrnutie možnosti viacerých časových období a investičných príležitostí meniacich svoje parametre v rôznych periódach.
- Rozšírenie modelu o možnosť medzinárodného toku kapitálu, t. j. predpoklad existencie medzinárodného kapitálového trhu.

Uvedené rozšírenia boli motivované najmä snahou o isté zrealnenie modelu CAPM, t. j. priblíženie východísk modelu CAPM skutočnému fungovaniu kapitálového trhu. Podľa *Perold (2004)* výsledkom väčšiny uvedených rozšírení modelu CAPM je skutočnosť, že žiadne jednotlivé portfólio rizikových aktív nie je optimálne pre všetkých investorov. „Trhové portfólio“ je potom agregáciou odlišných portfólií všetkých investorov.

Ďalšia skupina rozšírení modelu CAPM zahŕňa do modelu dodatočné premenné ovplyvňujúce očakávanú výnosnosť a riziko investície. Jedným z najznámejších a najkomplexnejších rozšírení modelu CAPM je model arbitrážneho oceňovania aktív (Arbitrage Pricing Theory, ďalej len APT). Model APT síce možno vnímať aj ako samostatný model oceňovania kapitálových aktív, avšak pri pohľade na formalizovanú podobu tohto modelu a teoretickú argumentáciu jeho autora (*Ross, 1976*) je tiež zrejmé, že vychádza z modelu CAPM a do značnej miery ho rozširuje o cenotvorný vplyv ďalších premenných. Podľa modelu APT je výnos aktíva  $i$  ( $r_i$ ) lineárnou funkciou pôsobenia množiny exogénnych faktorov:

$$r_i = \alpha_i + \beta_{i1} f_1 + \beta_{i2} f_2 + \dots + \beta_{ik} f_k + \varepsilon_i \quad (2)$$

pričom  $\alpha_i$  je konštanta pre aktívum  $i$ ,  $f_k$  reprezentuje  $k$ -ty exogénny faktor,  $\beta_{ik}$  je citlivosť ceny aktíva  $i$  vzhľadom na  $f_k$  a  $\varepsilon_i$  je náhodný šum pre aktívum  $i$ . Za exogénne faktory ( $f_k$ ) sú obvykle volené makroekonomické premenné, prípadne iné systémové faktory finančného trhu (t. j. nie napr. špecifické faktory pre  $i$ -ty podnik). Platí tiež podmienka, že počet aktív

(akcií)  $i$  je výrazne vyšší ako počet faktorov  $k$ . V prípade, že platí (2), môžeme definovať vzťah očakávaného výnosu aktíva  $i$  ( $E(r)_i$ ) a jednotlivých  $\beta_{ik}$  nasledovne:

$$E(r)_i = r_f + \beta_{i1} \rho_1 + \beta_{i2} \rho_2 + \dots + \beta_{ik} \rho_k, \quad (3)$$

kde  $\rho_k$  je riziková prémie pripadajúca na  $k$ -ty exogénny faktor ( $\rho_k = (E(r_{ik}) - r_f)$ ). Pri porovnaní zápisov (1) a (3) možno na jednej strane vnímať model APT ako zovšeobecnenie modelu CAPM, resp. model CAPM ako špecifický prípad modelu APT, kedy faktor  $\beta_i$  z rovnice (1) je jedinou premennou s určujúcim vplyvom na očakávanú výnosnosť (a teda cenu)  $i$ -tej akcie. Ako píše samotný autor modelu APT Ross (1976), APT je treba vnímať ako samostatný model najmä z dvoch dôvodov:

- Na rozdiel od modelu CAPM, vzťah (3) platí nielen v prípade trhovej rovnováhy, ale aj v prípade väčšiny nerovnovážnych stavov.
- Trhové portfólio, resp. jeho výnos  $E(r)_m$ , nezohráva v modeli APT žiadnu podstatnú úlohu.

Reakciou na značnú idealizáciu reality finančného trhu, ako aj slabnúcu štatistickú robustnosť (relevanciu) empirických výsledkov základnej verzie modelu CAPM bolo tiež vyvinutie trojfaktorového modelu autormi Fama a French (1993). Autori na základe empirických pozorovaní identifikujú tri navzájom nekorelované rizikové faktory determinujúce výnosnosť akcií<sup>305</sup>:

- Trhový výnos (podobne ako v prípade CAPM)
- Veľkosť firmy, resp. jej trhová kapitalizácia
- Book-to-market equity (BE/ME), t. j. pomer účtovného a trhového ocenenia podniku.

Podľa trojfaktorového modelu akciového trhu Fama a French (1993) možno očakávaný „dodatočný“ výnos investičného portfólia vyjadriť nasledovne:

$$E(r)_i - r_f = [\alpha + b(r_m - r_f)] + s SMB + h HML + \varepsilon \quad (4)$$

kde  $r$  je výnos investičného portfólia<sup>306</sup>,  $r_f$  je výnos bezrizikového aktíva (v tomto prípade pokladničnej poukážky USA s mesačnou splatnosťou),  $r_m$  je vážený priemer výnosu trhového portfólia,  $SMB$  (*small minus big*) je premenná pre zachytenie vplyvu veľkosti podniku,  $HML$  (*high minus low*) je premenná pre zachytenie vplyvu veľkosti pomeru BE/ME;  $\alpha$ ,  $b$ ,  $s$ ,  $h$  sú odhadnuté koeficienty.

305 Okrem uvedených troch (rizikových) faktorov výnosnosti aktív na akciovom trhu identifikujú dodatočné dva faktory determinujúce cenu (a teda aj výnosnosť) dlhopisov, a to doba splatnosti (maturita) a ohodnotenie rizika defaultu emitenta (rating emitenta).

306 Fama a French (1993) pri regresnej analýze časových radov aplikovali segmentáciu trhového portfólia na 25 druhov portfólií v závislosti od kombinácie veľkosti podniku a hodnoty BE / ME. Pre výnos každého z 25 portfólií následne aplikujú lineárnu regresiu v tvare (4).

---

Pri porovnaní výrazov (1) a (4) vidíme, že trojfaktorový FF model obsahuje v porovnaní so základnou verziou modelu CAPM dodatočne vysvetľujúce premenné *SMB* a *HML*. *SMB* (small minus big) je vypočítaný v každom mesiaci ako rozdiel priemerného výnosu troch portfólií s akciami podnikov s najmenšou trhovou kapitalizáciou a priemerného výnosu troch portfólií s akciami najväčších podnikov. *HML* (high minus low) je vypočítaný ako rozdiel výnosu dvoch portfólií s najvyššou hodnotou BE/ME (tzv. „value stocks“) a dvoch portfólií akcií s nízkou hodnotou BE / ME (tzv. „growth stocks“).

Empirická analýza aplikovaná autormi *Fama a French (1993)* potvrdila predpoklady o zápornej korelácii medzi veľkosťou podniku a výnosnosťou jeho akcie, resp. pozitívnej korelácii (resp. pozitívnom vplyve) hodnoty book-to-market equity (BE / ME) emitenta a výnosnosťou jeho akcií. Malo by teda platiť, že hodnota odhadnutého parametra *s* spolu s veľkosťou podniku (resp. priemernou veľkosťou podnikov v portfóliu) klesá. Naopak, veľkosť odhadnutého parametra *h* spolu s rastúcim pomerom BE / ME stúpa. Parameter *b* v rovnici (4) plní v modeli *Fama-French* (ďalej len FF) podobnú úlohu ako faktor  $\beta$  v modeli CAPM<sup>307</sup>, avšak nie totožnú, nakoľko trojfaktorový model FF na rozdiel od modelu CAPM obsahuje viac vysvetľujúcich premenných. Jedným zo zaujímavých prínosov FF modelu je skutočnosť, že zavedenie dodatočných faktorov (*SMB*, *HML*) vedie k výraznej redukcii extrémnych hodnôt  $\beta$  z modelu CAPM pre jednotlivé akciové portfóliá, t. j. po zavedení dodatočných faktorov sa hodnoty parametra *b* v dlhom období pohybovali blízko 1.

Kortela(2006) pri predikcii trhového výnosu akcií firiem aplikoval trojfaktorový CAPM model. Ako tretí špecifický faktor zaviedol firemné investície do inovácií. Model bol testovaný v tvare:

$$re_{it} = \alpha_i + \beta_i (re_{mt}) + \gamma_i (aci_i) + u_{it} \quad (5)$$

kde  $re_{it}$  predstavoval rizikový výnos (excess return) ceny akcie *i* tej firmy,  $re_{mt}$  je rizikový výnos (excess return) trhového portfólia,  $aci_i$  - firemné investície do inovácií,  $\alpha, \beta, \gamma$  sú parametre modelu a  $u_{jt}$  - náhodné chyby. O faktor inovácií uvedený autor vo svojom výskume ďalej rozšíril aj trojfaktorový model Fama, French, resp. testoval aj vzťah výdavkov na vedu a výskum s inováciami.

### 3 FAKTOR LIKVIDITY

V posledných dvoch desaťročiach v rámci finančnej ekonomie kontinuálne narastala pozornosť venovaná likvidite ako samostatnému faktoru s vplyvom na oceňovanie kapitálových aktív. Vo finančnej ekonomii existuje všeobecný konsenzus ohľadom predpokladu nepriamej úmery medzi likviditou finančného aktíva a jeho očakávaným výnosom. Dôvodom je skutočnosť, že nižšia likvidita znamená de facto vyššie transakčné náklady, čo vedie investorov k aplikovaniu vyššej diskontnej sadzby na výpočet budúcej, resp. súčasnej hodnoty investície s nižšou likviditou. Samostatnou otázkou v rámci skúmania vplyvu likvidity aktív na ich cenu je spôsob vyjadrenia samotnej likvidity. Zo samotnej

---

307 t. j. odzrkadľuje vplyv výnosnosti trhového portfólia na výnos cenného papiera, resp. portfólia cenných papierov, pozri rovnicu (1).

definície<sup>308</sup> totiž vyplýva viacdimenzionálny charakter pojmu likvidita. Liu (2006) zdôrazňuje štyri dimenzie pojmu likvidita: trading quantity, trading speed, trading cost a price impact.

Jedným z prvých pokusov o formalizáciu vplyvu likvidity na oceňovanie aktív bola práca autorov Amihud a Mendelson (1986), ktorí sa pri zameriavajú na stránku finančných nákladov transakcie (trading cost). Likvidita je v ich modeli reprezentovaná veľkosťou rozdielu (spreadu) medzi okamžitou nákupnou (ask, offer) a predajnou (bid) cenou (t. j. bid - ask spread), pričom skúmali hypotézu, že očakávaný hrubý výnos (excess gross return) je rastúcou konkávnou funkciou bid – ask spreadu. Vychádzali pritom z (prakticky overeného) predpokladu o negatívnej korelácii medzi veľkosťou spreadu akcií a exaktnými parametrami likvidity, ako napr. objem obchodovaných akcií, počet vlastníkov akcií, ne/spojitosť vývoja ceny akcie, a pod. Konkávnny priebeh funkcie možno zdôvodniť prostredníctvom tzv. „cliente effect“, podľa ktorého akcie s relatívne vyšším bid-ask spreadom nakupujú vo väčšej miere investori s dlhším investičným horizontom, pre ktorých zohrávajú okamžité náklady transakcie minoritnú úlohu, nakoľko dochádza k ich rozloženiu na dlhšie časové obdobie.

Amihud a Mendelson (1986) definujú rovnovážnu cenu j-teho aktíva ( $V_j^*$ ) pre i-teho investora<sup>309</sup> ako súčasnú hodnotu perpetuity (dividendového toku cash – flow;  $d_j^*$ ):

$$V_j^* = \frac{d_j^*}{r_i^* - \mu_i S_j} \quad (6)$$

kde  $V_j^*$  je rovnovážna cena j-teho aktíva,  $d_j^*$  je perpetuálny tok dividend j-teho aktíva,  $r_i^*$  je požadovaná hodnota netto („spread-adjusted“) výnosu,  $\mu_i$  je očakávaná frekvencia obchodovania za časovú periódu a  $S_j$  je relatívny (%) bid – ask spread daného aktíva. Aj keď ústrednou myšlienkou modelu Amihud-Mendelson je hypotéza o cene (resp. výnose) ako funkcii spreadu (t. j. likvidity), autori nadviazali aj na model CAPM, nakoľko faktor  $\beta$  v aplikovanej regresnej analýze vystupuje ako dodatočná vysvetľujúca premenná na zachytenie systematického rizika akciového trhu. Do istej miery teda možno model Amihud-Mendelson vnímať tiež ako rozšírenie modelu CAPM.

Práca autorov Brennan a Subrahmanyam (1996) bola ďalším výrazným krokom smerom pri skúmaní vzťahu likvidity a výnosu akcií, resp. výnosovej prémie. Uvedení autori nadviazali na Fama a French (1993) a zároveň na Amihud a Mendelson (1986). Na základe záverov štúdie Lee (1993), autori Brennan a Subrahmanyam (1996) poukazujú na skutočnosť že veľkosť bid-ask spreadu použitá v modeli Amihud-Mendelson môže byť veľmi nepresným meradlom likvidity, nakoľko veľa transakcií o veľkom objeme sa uskutočňuje za ceny mimo bežného spreadu daného finančného aktíva a naopak veľa malých transakcií sa realizuje v rámci spreadu. Znamená to, že relatívna veľkosť bid-ask spreadu pri danej transakcii pri danom finančnom aktíve sa môže výrazne meniť v závislosti od veľkosti (objemu) konkrétnej transakcie.

308 Vychádzame zo zaužívanej definície finančnej likvidity ako možnosti uskutočnenia transakcií (t. j. výmeny hotovosti za finančné aktívum alebo naopak) v dostatočne veľkom objeme, v rýchлом čase, s minimálnymi transakčnými nákladmi a bez relevantného vplyvu na cenu obchodovaného aktíva.

309 Amihud a Mendelson (1986) vychádzajú z predpokladu existencie M typov investorov ( $i = 1, 2, \dots, M$ ) a N+1 kapitálových aktív, označených ako  $j = 0, 1, 2, \dots, N$ .



Namiesto relatívnej veľkosti bid-ask spreadu *Brennan a Subrahmanyam (1996)* použili ako meradlo likvidity tzv. „likviditné premenné“ (liquidity variables) reprezentujúce náklady obchodovania. Pritom náklady obchodovania rozdeľujú na fixné ( $\Psi$ ) (t. j. ktorých podiel na celkovej transakcii sa nemení) a variabilné ( $\lambda$ ) (t. j. ktorých podiel na hodnote transakcie sa proporcionálne mení v závislosti od objemu realizovanej transakcie). Variabilné náklady obchodovania ( $\lambda$ ) možno charakterizovať ako inverznú hodnotu „hlbky trhu“<sup>310</sup>, t. j. ak predpokladáme, že existuje priama úmera medzi likvidnosťou daného trhu a jeho „hlbkou“, potom by mala existovať nepriama úmera medzi likvidnosťou daného trhu a hodnotou ( $\lambda$ ). Vo formálnej podobe je vplyv „likviditných premenných“ ( $\Psi$ ) a ( $\lambda$ ) na zmenu ceny daného aktíva ( $\Delta p$ ) v modeli *Brennan a Subrahmanyam (1996)* definovaný nasledovne:

$$\Delta p_t = \lambda q_t + \Psi(D_t - D_{t-1}) + y_t \quad (7)$$

kde  $q_t$  je tok obchodných príkazov na dané aktívum („order flow“);  $D_t$  je znamienko prichádzajúceho príkazu v čase  $t$  (+1 pre nákupné príkazy a -1 pre predajné príkazy<sup>311</sup>); a  $y_t$  reprezentuje náhodný faktor, ktorým môže byť napr. signál vychádzajúci z novej informácie na trhu.

Okrem inovatívneho spôsobu vyjadrenia faktora likvidity ďalším posunom oproti práci autorov *Amihud a Mendelson (1986)* je, že *Brennan a Subrahmanyam (1996)* pri regresnej analýze aplikovanej na zachytenie vzťahu likvidity a výnosu akcií eliminujú faktor rizika nie pomocou základnej verzie modelu CAPM, ale pomocou troch faktorov z modelu *Fama a French (1993)*<sup>312</sup>. Rovnica (4) je potom v modeli autorov *Brennan a Subrahmanyam (1996)* rozšírená nasledovne:

$$[(r)_{it} - r_{ft}] = [\alpha_i + \sum_{k=2}^5 \gamma_k L_{ik} + b_i(r_{mt} - r_{ft})] + s_i SMB_t + h_i HML_t + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

, kde  $r_{it}$  je výnos  $i$ -teho portfólia<sup>313</sup> v čase  $t$ ,  $L$  reprezentuje umelé premenné na zachytenie vplyvu likvidity,  $\gamma_k$  je odhadovaný parameter pre  $L$ ; ostatné ako v rovnici (4).

Odhadom parametrov rovnice (7) *Brennan a Subrahmanyam (1996)* zistili, že existuje významný dodatočný výnos v súvislosti s fixným aj variabilným elementom nákladov obchodovania. Vzťah medzi dodatočným výnosom a variabilnými nákladmi ( $\lambda$ ) je konkávny,

310 „hlbka trhu“ (market depth) je obvykle charakterizovaná veľkosťou (objemom) príkazu, resp. hodnotou transakcie, ktorá je potrebná na zmenu ceny obchodovaného aktíva o istú jednotku. Čím je trh daného aktíva hlbší, tým väčší objem transakcií môže simultánne prebiehať bez vplyvu na cenu.

311 Takéto označenie vychádza najmä z praxe, že kupujúci obvykle realizujú transakciu za cenu vyššiu ako je aktuálna stredová kótovaná cena (t. j. cena „uprostred“ bid-ask spreadu) a naopak.

312 T.j. 1) trhovú výnos (market excess return); 2) trhovú kapitalizáciu firmy; a 3) hodnotu book-to-market equity.

313 *Brennan a Subrahmanyam (1996)* aplikovali uvedenú regresnú analýzu na 25 portfólií (t. j.  $i=25$ ), do ktorých boli akcie začlenené podľa veľkosti podniku a odhadnutých parametrov likvidity počas rokov 1984 – 1991.

čo korešponduje so závermi *Amihud a Mendelson (1986)*. Na druhej strane vzťah medzi fixným elementom ( $\Psi$ ) a dodatočným výnosom finančného aktíva je konvexný, čo je do istej miery v rozpore s *Amihud a Mendelson (1986)*.

Ďalšia dimenzia vplyvu likvidity na oceňovanie cenných papierov bola preskúmaná v prácach *Brennan et al. (1998)* a *Chordia et al. (2001)*. Kým práce spomenuté v predošlom texte sa zameriavali predovšetkým na nákladovú („trading cost“) dimenziu likvidity, posledne spomenuté štúdie zamerali pozornosť na skúmanie objemovej („trading quantity“) dimenzie likvidity. *Brennan et al. (1998)* používajú za mieru likvidity objem zobchodovaných akcií (v USD), pričom jedným zo záverov ich skúmania je poukázanie na nepriamo úmerný vzťah medzi priemernou výnosnosťou akcií a objemom zobchodovaných akcií danej spoločnosti. Tento záver je v súlade so všeobecne zaužívanou hypotézou o nepriamej úmere medzi likviditou finančného aktíva a jeho očakávaným výnosom (pozri text vyššie).

*Chordia et al. (2001)* skúmali nielen vplyv samotného objemu zobchodovaných akcií, ale aj vplyv variability tohto objemu na oceňovanie kapitálových aktív. Dospeli k záveru, že existuje negatívny vzťah medzi očakávaným výnosom akcií a objemom zobchodovanej likvidity, ako aj variabilitou likvidity akcií (v „trading quantity“ zmysle). Tento záver je do istej miery v rozpore so všeobecne zaužívanou hypotézou o nepriamej úmere medzi likviditou finančného aktíva a jeho očakávaným výnosom. Najmä ak zoberieme do úvahy, že samotnú likviditu možno chápať ako parameter rizika daného finančného aktíva, keďže menej likvidné finančné aktíva sú obvykle investormi vnímané ako rizikovejšie.

Prejavuje sa teda istý paradox v tom zmysle, že ak chápeme likviditu a jej variabilitu ako parametre rizikovosti finančného aktíva, potom podľa záverov *Brennan et al. (1998)* a čiastočne aj *Chordia et al. (2001)* existuje medzi likviditným rizikom a očakávaným výnosom *priamo úmerný vzťah* (t. j. nižšia likvidita znamená vyššie riziko a s tým spojený vyšší očakávaný výnos), a zároveň podľa *Chordia et al. (2001)* medzi prvou diferenciou jednotky likviditného rizika (variabilita objemu zobchodovaných akcií) a očakávaným výnosom sa prejavuje *nepriamo úmerný vzťah* (t. j. vysoká variabilita likvidity znamená vyššie riziko, čo v tomto prípade znižuje očakávanú výnosnosť cenného papiera).

*Pastor a Stambaugh (2003)* na rozdiel od predošlých prác skúmajú vplyv celkovej trhovej likvidity (t. j. nie individuálnej likvidity finančného aktíva) na formovanie ceny, resp. výnosu finančných aktív. Inovácia v skúmaní vplyvu trhovej likvidity v prístupe *Pastor-Stambaugh* (najmiesto likvidity individuálnych akcií) si vyžiadala aj hľadanie alternatívnej miery likvidity. Trhová likvidita („marketwide liquidity“) je v jednotlivých mesiacoch v prístupe *Pastor-Stambaugh* vyjadrená ako „jednoduchý aritmetický priemer mier likvidity individuálnych akcií pri použití denných údajov v danom mesiaci“. Použitá miera likvidity individuálnej akcie vychádza z denného objemu zobchodovaných akcií (v USD) a je odhadom parametra  $\gamma_{i,t}$  (metódou najmenších štvorcov) v nasledovnej rovnici:

$$r_{i,d+1,t}^e = \theta_{i,t} + \phi_{i,t} r_{i,d,t} + \gamma_{i,t} \text{sign}(r_{i,d,t}^e) * v_{i,d,t} + \varepsilon_{i,d+1,t}; \quad d = 1, \dots, D \quad (9)$$

, kde  $r_{i,d,t}$  je výnos (return) akcie  $i$  počas dňa  $d$  v mesiaci  $t$ ;  $r_{i,d,t}^e$  je výnosová prémia (angl. „market excess return“) akcie  $i$  v danom časovom období; a  $v_{i,d,t}$  je objem zobchodovaných akcií  $i$  v USD počas dňa  $d$  v mesiaci  $t$ . V nadväznosti na odhad parametra  $\gamma_{i,t}$ , priemerná trhová likvidita v danom mesiaci je odhadnutá nasledovne:

$$\hat{y}_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \hat{y}_{i,t} \quad (10)$$

kde  $\hat{y}_{i,t}$  je odhadnutá odhota  $y_{i,t}$  z rovnice (8) a  $N$  je počet akciových titulov obchodovaných na danom trhu.

Ako uvádzajú *Pastor a Stambaugh (2003)*, východiskom konštrukcie takejto miery likvidity je hypotéza, že „tok obchodných príkazov (angl. „order flow“) vyjadrený ako objem zobchodovaných akcií so znamienkom „nadmerného“ výnosu akcie oproti trhovému výnosu, by mal byť nasledovaný čiastočným reverzným tokom obchodných príkazov, ak akcia nie je dokonale likvidná“. Autori následne formulujú hypotézu, že čím je následný reverzný výnos akcie pre daný objem obchodov výraznejší, tým je likvidita akcie nižšia, t. j. malo by platiť, že odhadnutý parameter  $y_{i,t}$  bude v obdobiach nízkej likvidity záporný a jeho absolútna hodnota relatívne vysoká.

*Pastor a Stambaugh (2003)* zapracovali faktor likvidity do trojfaktorového modelu oceňovania kapitálových aktív autorov *Fama a French (1993)* nasledovne:

$$[(r)_{i,t} - r_{f,t}] = \beta_i^0 + \beta_i^L L_t + \beta_i^M MKT_t + \beta_i^S SMB_t + \beta_i^H HML_t + \varepsilon_{i,t} \quad (11)$$

kde  $[(r)_{i,t} - r_{f,t}]$  reprezentuje výnosovú prémii  $i$ -teho aktíva, MKT je výnosová prémia príslušného trhového indexu<sup>314</sup>, SMB a HML sú určujúce premenné prevzaté z modelu Fama-French (pozri rovnicu (4)),  $\beta_i^X$  ( $X = (0, L, M, S, H)$ ) sú odhadované parametre a  $L_t$  je upravený časový rad rezíduí regresného odhadu  $\hat{y}_{i,t}$  vyjadrujúci vplyv zmien likvidity („liquidity innovations“). Následná empirická analýza uvedených autorov potvrdila relevanciu takto definovaného faktora likvidity ako významného cenotvorného faktora akcií<sup>315</sup>. Akcie s vyššou hodnotou  $\beta_i^L$  v dlhom časovom období (1962 – 1998) vykazovali nižšiu likviditu, naopak preukázal sa pozitívny vzťah medzi  $\beta_i^L$  a cenou akcií. Teda akcie s vyššou senzitivitou na zmeny trhovej likvidity boli obvykle menej likvidné akcie, avšak s vysokým očakávaným výnosom.

## ZHRNUTIE

Model CAPM ako historicky prvý koncept zaujíma komplexné stanovisko k vzťahom predpokladaného rizika investície (resp. investičného portfólia) a jeho očakávanej výnosnosti.

314 t. j. existuje značná analógia medzi MKT v rovnici (10) a zápisom  $([E(r)]_m - r_f)$  v základnej verzii modelu CAPM (pozri rovnicu (1)), alebo zápisom  $[(r)_m - r_f]$  z trojfaktorového modelu Fama-French (pozri rovnicu (4)).

315 Spolu s faktormi MKT, SMB, HML a faktorom označovaným ako momentum akcie (pozri *Pastor a Stambaugh (2003)*)

---

Viacere nedostatky pôvodnej verzie modelu CAPM viedli pomerne rýchlo k početným snahám o doplnenie teoretickej bázy modelu. Jedna skupina rozšírení modelu CAPM bola zameraná najmä na isté zrealnenie modelu CAPM, t. j. priblíženie východísk modelu CAPM skutočnému fungovaniu kapitálového trhu. Ďalšia skupina rozšírení modelu CAPM zahŕňa do modelu dodatočné premenné ovplyvňujúce očakávanú výnosnosť a riziko investície. Najvýznamnejšími rozšíreniami modelu CAPM z tejto druhej skupiny sú predovšetkým model APT a trojfaktorový model Fama-French.

V posledných dvoch desaťročiach v rámci finančnej ekonomie kontinuálne narastala pozornosť venovaná likvidite ako samostatnému faktoru s vplyvom na oceňovanie kapitálových aktív, čo viedlo k zapracovaniu faktora likvidity aj do modelu CAPM, resp. do niektorých rozšírení modelu CAPM. Vo finančnej ekonomii existuje všeobecný konsenzus ohľadom predpokladu nepriamej úmery medzi likviditou finančného aktíva a jeho očakávaným výnosom. Osobitnou otázkou v rámci skúmania cenotvorného vplyvu likvidity je samotný spôsob vyjadrenia likvidity, nakoľko už z definície vyplýva viacdimenzionálny charakter pojmu likvidita.

V priebehu skúmania cenotvorného vplyvu likvidity sa pozornosť presúvala od nákladovej dimenzie smerom k objemovej dimenzii likvidity. To sa odzrkadlilo aj v postupnom prechode od relatívne jednoduchých ukazovateľov „nákladovej likvidity“ (napr. relatívna veľkosť bid-ask spreadu) k zložitejším premenným zachytávajúcim vplyv objemovej dimenzie likvidity. Medzi ďalšie významné kroky v skúmaní likvidity ako faktora oceňovania kapitálových aktív bol tiež posun od absolútnej hodnoty likvidity cenného papiera smerom k variabilite (t. j. zmenám) likvidity, ako aj posun od likvidity individuálnych aktív smerom ku skúmaniu vplyvu celkovej trhovej likvidity. Posledný uvedený krok môže byť mimoriadne cenený najmä v súčasnej dobe extrémnych výkyvov likvidity na finančných trhoch.

## **Použitá literatúra (References)**

1. AMIHUD, Y., MENDELSON, H. (1986): Asset pricing and the bid-ask spread. *Journal of Financial Economics* 17. Pp 223 – 249.
2. BLACK, F. (1972): Capital Market Equilibrium with Restricted Borrowing. *The Journal of Business*. July, 45, pp. 444 – 455.
3. BRENNAN, M. J., CHORDIA, T., SUBRAHMANYAM, A. (1998): Alternative Factor Specifications, Security Characteristics, and the Cross-Section of Expected Stock Returns. *Journal of Financial Economics*, Vol. 49 (1998), pp. 345 – 373.
4. BRENNAN, M. J., SUBRAHMANYAM, A. (1996): Market Microstructure and Asset Pricing: On the Compensation for Illiquidity in Stock Returns. *Journal of Financial Economics*, Vol. 41 (July 1996), pp. 441 – 464.
5. FAMA, E. F., FRENCH, K. R. (1993): Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds. *Journal of Financial Economics*, Vol. 33 (February 1993), pp. 3 – 56.
6. FAMA, E. F., FRENCH, K. R. (2004): The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence. *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 18, No. 3 (Summer 2004), pp. 25 – 46.
7. CHORDIA, T., SUBRAHMANYAM, A., ANSHUMAN (2001): Trading Activity and Expected Stock Returns. *Journal of Financial Economics*, Vol. 59 (2001), pp. 3 – 32.

- 
8. JENSEN, M., C.: The performance of Mutual Funds in the Period 1945-1964. *The Journal of Finance*, Volume 23, Issue 2, May 1968, p. 389-416.
  9. KORTELA, H.: The predictive power of financial markets. Faculty of Economics and Business Administration of the University of Oulu, for public defence in Auditorium TA105, Linnanmaa, on December 2nd, 2006.
  10. LEE, C. (1993): Market Fragmentation and Price-execution in NYSE-Listed Securities. *Journal of Finance*, Vol. 48 (1993), pp. 1009 - 1038.
  11. LINTNER, J. (1965): The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. *Review of Economics and Statistics*. February, 47, pp. 13-37.
  12. LIU, W. (2006): A Liquidity-augmented Capital Asset Pricing Model. *Journal of Financial Economics*, Vol. 82 (2006), pp. 631 – 671.
  13. MARKOWITZ, H. (1952): Portfolio Selection. *Journal of Finance*. March, 7, pp. 77 – 91.
  14. MARKOWITZ, H. (1959): Portfolio Selection: Efficient Diversifications of Investments. Cowles Foundation Monograph No. 16. New York: John Wiley & Sons, Inc.
  15. MOSSIN, J. (1964): Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk. *Journal of Finance*. September, 19, pp. 425 – 42.
  16. PASTOR, L., STAMBAUG, R. F.(2003): Liquidity Risk and Expected Stock Returns. *The Journal of Political Economy*, Vol. 111, No. 3 (June 2003), pp. 642 – 685.
  17. PEROLD, A. F. (2004): The Capital Asset Pricing Model. *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 18, No. 3, Summer 2004, pp 3 – 24.
  18. ROSS, S. A. (1976): The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing. *Journal of Economic Theory*. 13, pp 341-60.
  19. ROSS, S. A. (1978): The Current Status of the Capital Asset Pricing Model (CAPM). *The Journal of Finance*. Vol. 33, No. 3 (June 1978), pp 885 - 901.
  20. SHARPE, W. (1964): Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk. *Journal of Finance*, September, 19, pp. 425 – 442.
  21. TREYNOR, J. L. (1962): Toward a Theory of Market Value of Risky Assets. Unpublished manuskript. Final vision in *Asset Pricing and Portfolio Performance*, 1999, Robert A. Korajczyk, ed., London: Risk Books, pp. 15 – 22.

---

## **Kontaktné údaje (Contact data)**

Dr.h.c. prof. Ing Rudolf SIVÁK, PhD., Rektor Ekonomickej univerzity v Bratislave,  
Katedra financií NHF,  
Ekonomická univerzita v Bratislave,  
Dolnozemska cesta 1,  
852 35 Bratislava.  
e-mail: rudolf.sivak@euba.sk

Doc. Ing. Pavol OCHOTNICKÝ, CSc., vedúci Katedry financií NHF  
Katedra financií NHF,  
Ekonomická univerzita v Bratislave,  
Dolnozemska cesta 1,  
852 35 Bratislava.  
e-mail: pavol.ochotnický@euba.sk

Ing. Miloš HOFREITER, PhD.  
RITRO Finance, s. r. o.,  
Mnoheľova 3891/3A;  
058 01 Poprad

---

# MANAGING RISK IN PROJECTS IN COAL-MINING INDUSTRY: THE EXAMPLE OF POLISH COAL-MINES

**Seweryn Tchórzewski, Piotr Tworek**  
**Silesian University of Technology in Gliwice**  
**University of Economics in Katowice**

---

## **Abstract**

In the coal-mining industry risk management is an area, which falls within the scope of project management. Risk is managed by means of appropriate methods, techniques and tools. The knowledge of methods, which can be employed in project risk management, especially the ones used to identify risks and risk-inducing factors in the coal-mining industry, is needed to address risks effectively. The paper provides an overview of these issues. Based on the example of the projects carried out in the Polish coal-mining industry, the authors discuss the related problems in a synthetic way. The paper is both theoretical and empirical in its content. The methods of synthesis and deduction are used.

Key words – risk, risk management, projects, coal-mining industry, coal-mines, Poland

## **INTRODUCTION**

The coal-mining industry is a branch of the economy in which risk is pervasive. This also concerns investment activities carried out by coal-mines, and projects undertaken in the coal-mining industry - due to their specific character - require a different approach to risk management. This applies, in particular, to the use of risk management methods, techniques and tools as risk, which occurs in the coal-mining industry is quite unique. In principle, every project conducted in this industry is different. Also the conditions in which projects are performed differ on a case-by-case basis. In the coal-mining sector, the environmental risks are particularly vital. The impact of risk on project performance varies and may sometimes be quite significant. There are also various, often tragic, consequences of such risks. Risks, however, may be managed and such management may significantly mitigate their negative effects. At the same time, it's impossible to predict all events (hazards), which may occur in the coal-mining industry, therefore it's regarded to be one of the most dangerous areas in an economy.

The key aim of the paper is to discuss the selected issues of risk management in projects conducted in the coal-mining industry. In particular, the authors deal with risk identification in such projects. The paper is both theoretical and empirical. It presents the related problems in a synthetic way. The authors draw on the knowledge and experience they gained, when conducting scientific research into project management, with focus on the risk aspect. The methods of deduction and induction are used in the paper, in addition to a review of literature on the topic.

The authors are the scientific staff members of the two educational establishments, i.e. Silesian University of Technology in Gliwice (*Politechnika Śląska w Gliwicach*) and the

---

University of Economics in Katowice (*Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach*), therefore this paper is interdisciplinary.

## **1 RISK MANAGEMENT IN COAL-MINING – THEORETICAL APPROACH**

As emphasized in the introduction, risks which occur in the coal-mining industry are unique in their character. Also, risks which accompany investment projects carried out in this industry are fairly specific. This is due to the specificity of projects performed in the coal-mining industry, as well as the conditions in which these investment projects are implemented. Difficult conditions in coal-mines make risk management a particularly challenging task. As already mentioned above, there are a lot of Acts of God risks in the coal-mining sector. Due to the specific character of risks which occur in this sector, all over the world coal mining is commonly believed to be a high-risk activity<sup>316</sup>. It should be also emphasized again that in the coal-mining industry, unlike many other industries, the importance of Acts of God is especially high<sup>317</sup>. No matter, however, how risk in coal-mining is perceived, the risk mechanism is the same as in other sectors of the economy, i.e. there is always a cause, which leads to an event (risk) and, as a consequence, there are some risk effects that need to be handled. An essential thing here is the role of safety risk in the coal-mining industry. In practice, this issue is a priority. The importance attached to this risk results from the fact that natural hazards are a common phenomenon in coal-mines<sup>318</sup>. Specific coal-mining conditions are caused by:

- dominant geo-mechanical environmental impact of an orogen,
- limited space of an excavation site,
- forced limited ventilation at an excavation site,
- high-impact equipment at an excavation site<sup>319</sup>.
- In particular, risks in coal-mines should be analyzed in the following areas:
  - investment risk,
  - operational risk,
  - work safety risk,
  - environmental risk<sup>320</sup>.

In this context, we can assume that a so-called global risk in coal-mining should be considered through these four categories. The environmental risk should be determined by analysing the hazards related to natural forces. The operational risk, in turn, covers hazards connected with the functioning of an excavation site. The work safety risk should be

---

316 TWOREK, P.: The risk measurement in the operating activities of Polish coal-mines - selected aspects. International Scientific Conference European Financial Systems 2009. Brno: Masarykova Univerzita, June 2009, 71 p.

317 Ibid., 71 p.

318 KAPIESZ, J.: Zagrożenia skojarzone a ocena ryzyka zawodowego. „Wiadomości Górnicze” 2004, No. 4, 183 p.

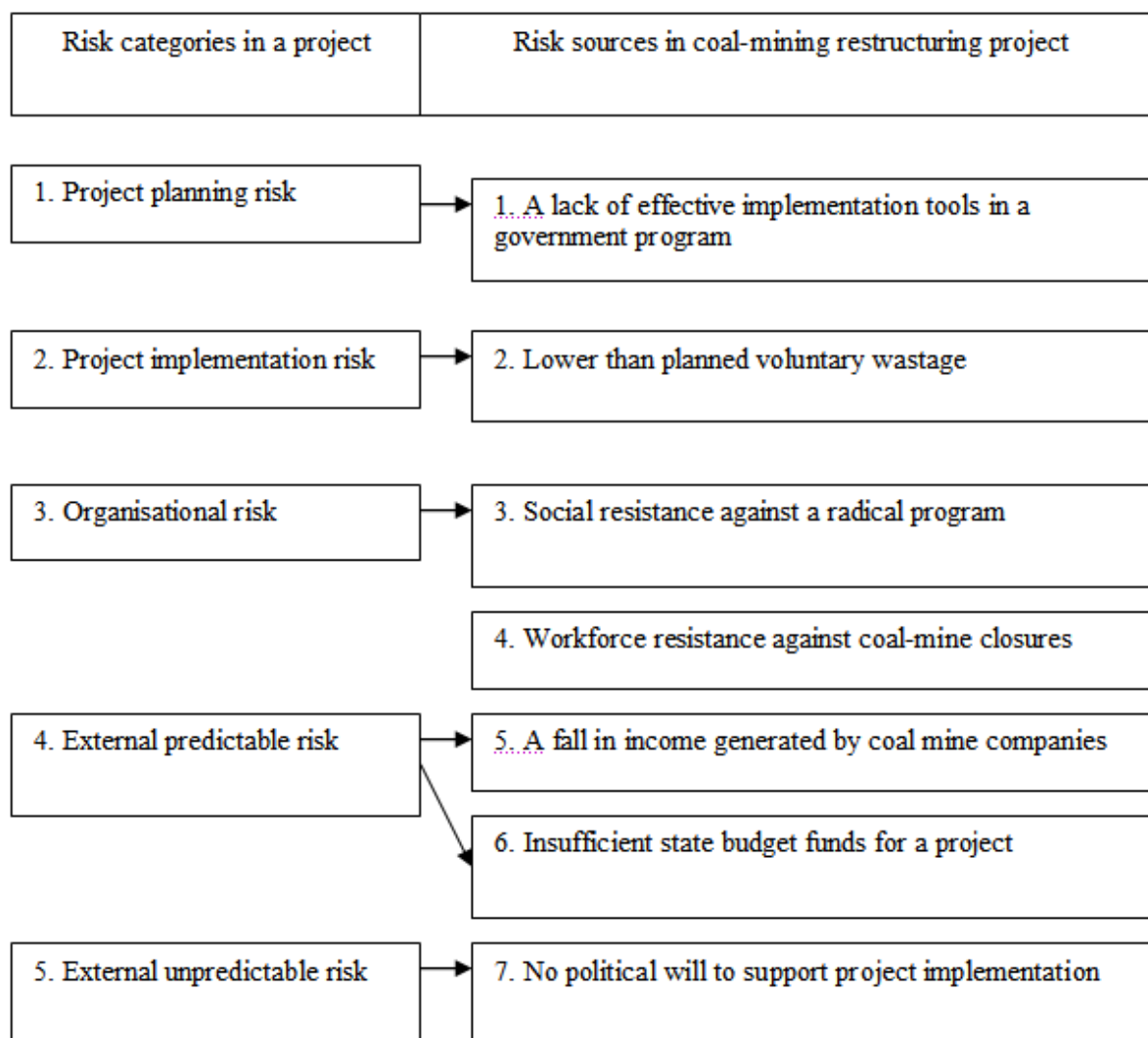
319 Ibid., 183 p.

320 CIEŚLAK, W.: Ocena ryzyka inwestycyjnego i eksploatacyjnego dla zakładów przeróbki węgla. „Wiadomości Górnicze” 2004, No. 1, 29 p.



identified by looking at hazards connected with work-related injuries suffered by coal-miners and fatal accidents. The investment risk should be analyzed by looking at the types of projects, which are performed in the coal-mining industry. Therefore, an assumption may be made that investment strategies in coal-mining companies are implemented via a portfolio of projects, which need to be managed appropriately. Also, risks which occur in investment projects carried out in coal-mining have to be addressed effectively. To do that, a number of risk management tools and methods may be used at a coal-mine level, across a coal-mine company, and at the project level. In addition to the four main global risk categories listed above, there are a number of fractional risks in coal-mining. For instance, with reference to the coal-mining restructuring process, A. Karbownik uses a general distinction into a project planning risk, a project implementation risk, an organisational risk, an external predictable risk and an external unpredictable risk, which are presented in Fig 1.

**Fig. 1. Risk categories and sources in the coal-mining restructuring project**

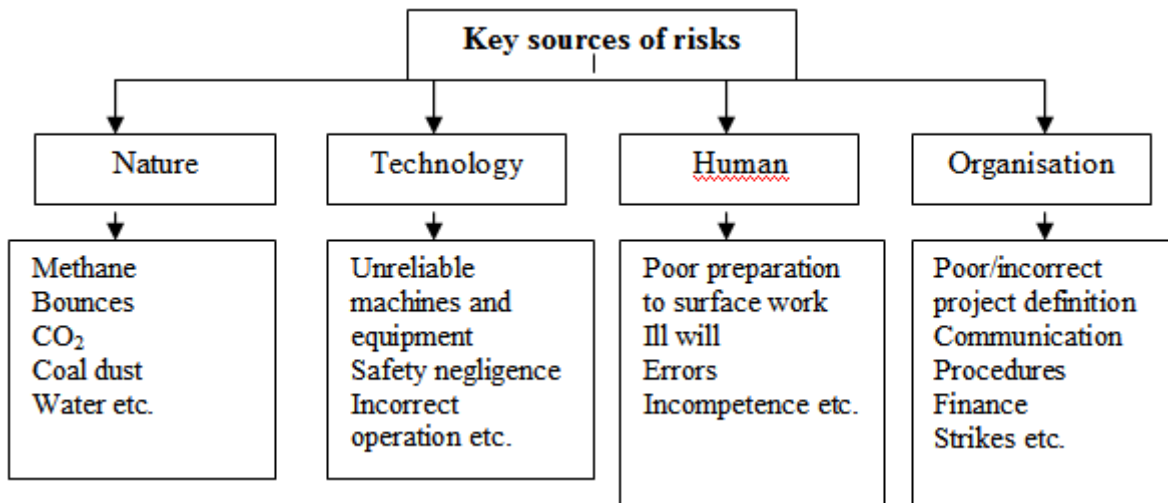


Source: KARBOWNIK, A.: Zarządzanie ryzykiem w projekcie restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego. „Wiadomości Górnicze” 2005, No. 1, p. 4

From the point of view of risk management methodology, a particularly important issue is risk identification. „(...) Conventionally it is the first and, at the same time, highly critical stage of a risk management process, as any mistakes made at the very beginning of the entire risk

management process may greatly complicate and hinder further work on risk<sup>321</sup>. Figure 2 presents typical sources of risks which occur in projects undertaken in the coal-mining industry.

Fig. 2. Typical sources of risks in projects conducted in the coal-mining industry



Source: Based on: KARBOWNIK, A., TCHÓRZEWSKI, S.: *System zarządzania projektami w przedsiębiorstwie*. [in:] *Nowoczesność przemysłu i usług - nowe wyzwania, tom I*. Edited by PYKA, J., Katowice: TNOiK, 2004; WIDEMAN, M.R.: *Project & Program Risk Management. A guide to managing project risk & opportunities*. Newtown Square: Project Management Institute, 1992; WODARSKI, K.: *Zarządzanie ryzykiem w procesie planowania strategicznego w górnictwie węgla kamiennego*. Gliwice: Wyd. Politechniki Śląskiej, 2009.

As can be seen in Fig. 2, the organisation-related factors are indicated as the ones, which may affect the achievement of an organisations' goals. It's nothing unusual in any organisation, but what should be emphasised here is the scale of Acts of God risks (not infrequent collective fatal accidents due to e.g. methane or coal dust explosions<sup>322</sup>), therefore such risks are always taken into account as the priority ones. It should be added that risk quantification is equally important here. „(...) Risk quantification, in its essence, is the most important stage from among the ones distinguished by the new field of knowledge, i.e. risk management. (...) When analyzing the business operations of coal-mining companies, one can also take advantage of the solutions offered by such methods as EaR (Earnings at Risk), or CFaR (Cash Flow at Risk)<sup>323</sup>”.

321 TWOREK, P.: *Ryzyko wykonawców przedsięwzięć inwestycyjnych*. Katowice: Akademia Ekonomiczna w Katowicach, 2010, 124 p.

322 E.g. a methane explosion in KWK Halemba coal-mine in 2006, as a result of which twenty-six coal-miners died, or a methane explosion in KWK Wujek coal-mine in 2009, when twenty coal miners lost their lives and thirty-five were injured.

323 TWOREK, P.: The risk in the aspect of arrangement of financial strategies of Polish coal-mines – selected theoretical and practical problems. 7th International Conference “Financial Management of Firms and Financial Institutions”. Ostrava: VŠB-Technická Univerzita Ostrava, September 2009, 442 p.

---

## **2 SPECIFIC CHARACTER OF COAL-MINING ACTIVITIES – NATURAL RISK (ALMOST) UNDER CONTROL**

Attempts made to ensure access to all types of mineral raw materials are connected with the environmental interference. As a result, a coal miner is exposed to a number of risks, which may lead to a loss of health or even life. The typical examples of risks resulting from coal-mining activities are all types of collapses and shocks, which result from the disturbance of balance between rocks or problems with the interruption of water-carrying layers. As a result, almost every coal-mine needs to solve a water supply problem, and what makes it still more difficult is the fact that this water is often highly salinated. Preventing such phenomena is an extremely tough, though feasible task. The experience gained throughout many decades and the conducted research helped to work out some ways of dealing with most of these risks. In case of deep coal mining (which is used in Poland and other European countries), some additional phenomena need to be taken into account - a frequent risk related to the presence of methane in coal mine air, which may explode in certain conditions. Another frequent problem, which is due to the need to extract coal at bigger and bigger depths, is a rise in rock temperature, which shortens the effective working time of miners and may lead to a heat shock.

### **2.1 PROJECTS PERFORMED IN THE COAL-MINING INDUSTRY IN POLAND**

Due to the need to continuously move the exploration front in a coal-mine to get access to new deposits, every coal-mine has to carry out projects. They focus, first of all, on objectives related to coal production. They include (starting from the biggest ones):

- construction of a new coal-mine,
- access to a new extraction field,
- construction (expansion) of an extracting level,
- access to an extraction field at an extracting level,
- longwall support/liquidation,
- construction and modernisation of a process line.

All these activities may be referred to as a project as they demonstrate features, which are typical for projects, namely:

- have a clear goal and a planned scope - detailed technical and process documentation is prepared,
- are limited in time - longwall support/liquidation takes two to three months, but in case of getting access to a field or expanding a coal-mine works may take even five to eight years,
- a budget is estimated and then allocated for their implementation - ranging from several dozen thousand zlotys in case of modernisation of a process line

---

to a few billion zlotys in case of a new field or construction of a new coal mine<sup>324</sup>.

Apart from typical ‘production-related’ projects, every coal mine or group of coal mines carry out project-like activities in other areas. The standard examples of such projects include:

- implementation of an integrated management system,
- implementation of ICT systems,
- implementation of sales and marketing solutions,
- coal-mine mergers.

Of course, these activities aren’t the only areas, in which projects are conducted. Taking into account the big impact of projects on production processes in coal-mines and their capital intensity, it’s necessary to organize them in such a way as to make sure that their objectives are met, first of all, and that they disturb the coal extraction process as little as possible.

## **2.2 RISK SCORECARDS**

A very popular solution, which enables us to put in order the entire risk management process (including risk management in coal-mines) is a risk scorecard. This is a document, which helps us to create a systematic inventory of risk factors and review them for a given project. The work on the document is divided into three or four parts (depending on a solution accepted in a given organisation). The elements which are always taken into account include:

- risk identification, which helps to indicate specific reasons for negative phenomena, which may occur in the future,
- risk analysis, which helps to evaluate the impact of specific phenomena on a project,
- risk treatment proposal, which shows how to handle risk in order to minimise the probability of a given risk occurrence or mitigate the negative impact of a given event on the project in case it occurs.

It quite frequently happens, although it unfortunately isn’t a rule yet, that details about risk control are added. Table 1 presents sample data to be used in analyzing and monitoring of project risks.

---

324 The purchase of complete equipment for one longwall in a coal-mine costs approx. 150-200 million zlotys.

**Table 1. Sample data in a scorecard**

| Risk identification |                         |                   | Risk analysis                      |                  |                                 | Risk treatment plan        |   | Risk control                             |                            |
|---------------------|-------------------------|-------------------|------------------------------------|------------------|---------------------------------|----------------------------|---|--|----------------------------|
| <i>Risk area</i>    | <i>Risk description</i> | <i>Effects</i>    | <i>Probability of occurrence P</i> | <i>Effects S</i> | <i>Resultant risk R = P × S</i> | <i>Actions to be taken</i> | <i>Description</i>  | <i>Person responsible for monitoring</i> | <i>Current risk status</i> |
| Project budget      | Rise in expenses        | Going over budget | Ś                                  | D                | significant                     | avoid                      | Constant monitoring of costs of actions, making allowances for a rise in expenses | Full name                                | Current risk status        |

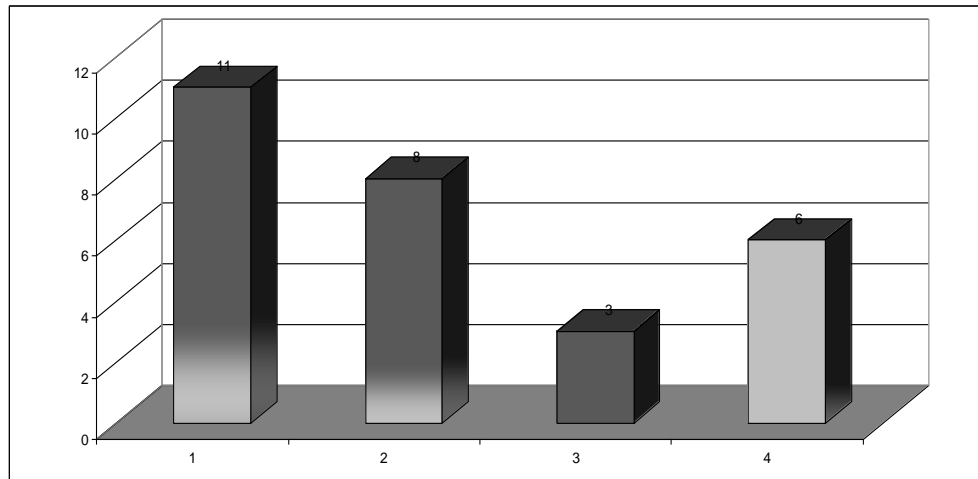
Source: Own elaboration.

### 2.3 TYPICAL RISK FACTORS IN COAL-MINES IN POLAND

In order to find out which risk factors occur most frequently when projects are implemented, an analysis of twenty-eight projects undertaken by coal-mines in Poland was performed. The analyzed projects were carried out in the years of 2008-2011 in coal-mines belonging to various coal-mine corporate groups. The projects were divided into four categories, depending on performed activities, namely:

- underground projects - production - aimed at meeting tasks, which are directly connected with a coal-mine capacity, e.g. longwall support or liquidation;
- underground projects - infrastructure - aimed at meeting tasks related to elements of infrastructure that are needed for correct operation of an underground part of a coal-mine, e.g. construction or liquidation of an extracting level, infrastructure for water drainage and demethanation etc.;
- surface projects - infrastructure - aimed to meeting tasks related to elements of infrastructure that are needed for correct operation of a surface part of a coal mine, e.g. construction of a demethanation station;
- surface projects - other - activities connected with operation of a coal-mine, aimed at support processes as such information exchange, sales network development etc. Figure 3 presents the details about the projects analyzed in individual categories.

**Fig. 3. Number of projects in analyzed categories**

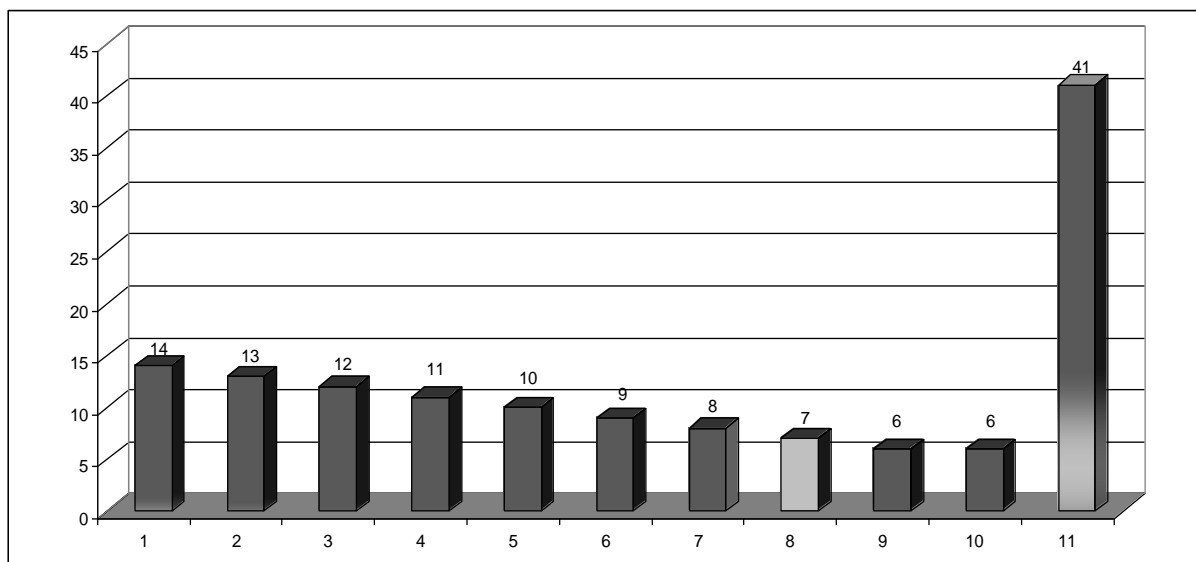


1 – underground-infrastructure; 2 - underground – production; 3 - surface – infrastructure; 4 - surface - other  
 Source: Own elaboration.

The major observations made, when analysing the projects are as follows:

- despite the fact that various coal-mines carry out actions which are identical in terms of technology, such as e.g. longwall support, there is no uniform system for analyzing and evaluating project risks,
- in twenty-eight analyzed projects, over two hundred and fifty various risks could be identified, including thirty-five risks, which had at least significant impact on a project,
- in the category of factors, which had the least important impact on a project, we can distinguish a group of ten elements, which were indicated more than five times (Fig. 4); these factors can be said to occur commonly in the projects.

**Fig. 4. Frequency of occurrence of key risk factors in projects conducted by coal-mines**



1 – natural hazards; 2 – delays in project tasks; 3 – errors in technical documentation; 4 – delays in projects due to fire protection procedures, 5 – PL and PT lack of experience and competence..., 6 – delays in supplies of materials for..., 7 – performing works on a facility, which is already in operation..., 8 – insufficient funds, 9 – disturbances concerning funds for project performance..., 10 – a rise in project performance costs, 11 – other

---

*factors*

*Source: Own elaboration.*

- the most important risk factor in projects undertaken by coal-mines in Poland is the mining environment (natural hazards); the analyzed group contains nineteen projects, but this factor was only indicated in fourteen cases, although it occurs practically in every project,
- it may be seen that the group of factors under the common term of „delays...” belongs to the most frequent ones (thirty-three occurrences), the most frequently indicated preventive measure for this group was to make an allowance in the project for any possible delays, which means that the respondents were aware of too demanding schedules, but the conditions in the environment force coal-mines to accept tight time schedules,
- the factor of „Project Leader and Project Team’s lack of project management experience and competence” occupies the fifth position; such a high position results from the fact that managers working in coal-mines are more aware of project requirements and of the need to further improve their own and their staff’s competences,
- as coal-mines carry out a big number of projects at the same time, some concerns were raised about the access to funds to finance these projects, even in case of projects which could be considered strategic for a coal-mine’s operation.

## **CONCLUSION**

Taking into account the points made above, a few conclusions may be drawn:

- Coal-mining activities always carry risks, due to the type of environment in which they are carried out. In order to conduct coal mining operations efficiently and safely, risk management has to be performed in a regular and orderly way.
- Coal-mines need to introduce an integrated risk management system in all areas of their activities, i.e. investment, operational and financial ones. Only such a formula can limit the global risk faced by coal-mining companies.
- A risk scorecard, which is a simple tool, enables effective inventory and analysis of possible risk factors which, in turn, provides the foundation for preventive measures, i.e. solving a problem or minimizing its effect.
- Based on the analysis of twenty-eight projects conducted in the years of 2008-2011, typical risk factors which may occur in the coal-mining industry can be identified. They include: environmental (natural) risk, delays in task performance, errors in documentation, a lack of project management experience, disturbances connected with a project budget and provision of funds by its owner.

---

## **Použitá literatura (References)**

1. CIEŚLAK, W.: Ocena ryzyka inwestycyjnego i eksploatacyjnego dla zakładów przeróbki węgla. „Wiadomości Górnicze” 2004, No. 1, 29 p. ISSN 0043-5120
2. KAPIESZ, J.: Zagrożenia skojarzone a ocena ryzyka zawodowego. „Wiadomości Górnicze” 2004, No. 4, 183 p. ISSN 0043-5120
3. KARBOWNIK, A.: Zarządzanie ryzykiem w projekcie restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego. „Wiadomości Górnicze” 2005, No. 1, 4 p. ISSN 0043-5120
4. KARBOWNIK, A., TCHÓRZEWSKI, S.: System zarządzania projektami w przedsiębiorstwie. [in:] Nowoczesność przemysłu i usług – nowe wyzwania, tom I. Edited by PYKA, J., Katowice: TNOiK, 2004. ISBN 83-85587-15-2
5. TWOREK, P.: Ryzyko wykonawców przedsięwzięć inwestycyjnych. Katowice: Akademia Ekonomiczna im. K. Adamieckiego, 2010. 90 p. ISBN 978-83-7246-500-9
6. TWOREK, P.: The risk measurement in the operating activities of Polish coal-mines - selected aspects. International Scientific Conference European Financial Systems 2009. Brno: Masarykova Univerzita, June 2009, 71 p. ISBN 978-80-210-4882-9
7. TWOREK, P.: The risk in the aspect of arrangement of financial strategies of Polish coal-mines – selected theoretical and practical problems. 7<sup>th</sup> International Conference “Financial Management of Firms and Financial Institutions”. Ostrava: Vysoká Škola Báňská -Technická Univerzita Ostrava, September 2009, 442 p. ISBN 978-80-248-2059-0.
8. WIDEMAN, M.R.: Project & Program Risk Management. A guide to managing project risk & opportunities. Newtown Square: Project Management Institute, 1992. ISBN 1-880410-06-0
9. WODARSKI, K.: Zarządzanie ryzykiem w procesie planowania strategicznego w górnictwie węgla kamiennego. Gliwice: Wyd. Politechniki Śląskiej, 2009. ISBN 978-83-7335-659-7

## **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Seweryn Tchórzewski, Ph.D.  
Department of Management and Administration  
Faculty of Organization and Management  
Silesian University of Technology in Gliwice  
Roosevelta 26 Street  
41-800 Zabrze  
POLAND

Piotr Tworek, Ph.D.  
Department of Investments and Real-Estate  
Faculty of Finance and Insurance  
University of Economics in Katowice  
Bogucicka 3a Street  
40-226 Katowice  
POLAND



---

# **SLOVENSKÝ BANKOVÝ SEKTOR V KONTEXTE EKONOMICKEJ KRÍZY<sup>325</sup>**

## **SLOVAK BANKING SECTOR IN THE CONTEXT OF ECONOMIC CRISIS**

**Dana Tkáčová**

**Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

Príspevok sa zaoberá problematikou slovenského bankového sektora v období ekonomickej krízy. Vo vybraných bankách analyzuje vývoj kvalitatívnych ukazovateľov za obdobie od roku 2007 do roku 2010. Ide o ukazovatele kapitálovej primeranosti, zisku, rentability aktív a rentability vlastného kapitálu, na základe ktorých hodnotí ekonomické postavenie komerčných bánk na Slovensku a dopady krízy na náš bankový sektor. Tiež poukazuje na vývoj vysoko-výnosových aktív v uvedených bankách za skúmané obdobie, pričom na základe ich kvantitatívneho vývoja a ich štruktúry v portfóliu aktív analyzuje ich súčasný stav a možný vývoj v budúcnosti.

Kľúčové slová – slovenský bankový sektor, kríza, kapitálová primeranosť, ROA, ROE,

### **Abstract**

This article deals with the problematic of the Slovak banking sector during the economic crisis. It analyzes the development of qualitative indicators in selected banks from 2007 to 2010. The analyzed indicators are; capital adequacy ratio, earnings, return on assets and return on equity which all assess the economic position of commercial banks in the Slovak republic and the consequences of the crisis on our banking sector. The article also points out the development of high yield assets in Slovak banks during the studied period, analyzing their current status and possible evolution in the future based on their quantitative development and their structure in asset portfolio.

Key words –slovak banking sector, crisis, capital adequacy, return on assets, return on equity

---

325 „Príspevok/výstup vznikol v rámci riešeného projektu OP VaV s názvom Vytvorenie excelentného pracoviska ekonomického výskumu pre riešenie civilizačných výziev v 21. storočí (ITMS 26240120032). Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ“.

---

# 1 VÝNOSOVÉ AKTÍVA VYBRANÝCH BÁNK A EKONOMICKÁ KRÍZA

Banka ako ekonomický subjekt s nízkym podielom vlastného kapitálu sa musí vo svojej podnikateľskej činnosti vyvarovať rizikám. Z toho dôvodu je nevyhnutná optimálna alokácia zdrojov kapitálu s cieľom minimalizácie rizík a maximalizácie výnosov z vložených prostriedkov.

Ak všeobecne o bankových aktívach platí, že čím je aktívum likvidnejšie a menej rizikové, tým je jeho výnos nižší, potom musí banka pri voľbe daného aktíva „obetovať“ zisk za likviditu a nižšie riziko a naopak.

Banka pri svojej podnikateľskej činnosti vytvára niekoľko skupín aktív – za tým účelom, aby minimalizovala riziká a súčasne aby našla najvýhodnejší pomer medzi výnosmi a rizikom.

Nejde pritom len o voľbu aktív v záujme vyvarovania sa rizikovým aktivitám, ale ide aj o nové formy podnikania bánk, ktoré banky uskutočňujú jednak z konkurenčných dôvodov, jednak z dôvodov vyskúšania si nových podnikateľských aktivít a tým aj nových foriem zhodnocovania dočasne voľného kapitálu. Nezanedbateľnú úlohu zohráva tiež skutočnosť, že užívatelia finančných služieb sa začali v tejto oblasti veľmi dobre orientovať, čo si tiež vynútilo vznik nových a početnejších produktov.

## 1.1 ŠTRUKTÚRA VÝNOSOVÝCH AKTÍV

### 1.1.1 ALOKÁCIA ZDROJOV DO VÝNOSOVÝCH AKTÍV

Kvalitu komerčnej banky môžeme okrem iného merať aj podielom výnosových aktív na celkovej sume aktív. Za výnosové aktíva považujeme tie aktívne operácie, ktoré prinášajú úrokový výnos, ktorý sa stáva rozhodujúcim zdrojom ziskov komerčnej banky.

Vo vyspelých bankových sústavách sa za štandard považuje vyšší, ako 90 % - ný podiel výnosových aktív na celkových aktívach banky. V štruktúre bankových aktív majú dominantné postavenie:

- úvery,
- medzibankové aktíva – vklady bánk v bankách, úvery a pôžičky bánk iným bankám, účty v iných bankách a účty iných bánk,
- operácie s cennými papiermi, ktoré prinášajú úrokový výnos,
- ostatné výnosové aktíva – debetné zostatky na bežných účtoch.

Výnosové aktíva tak zahŕňajú všetky aktíva v bilancii banky okrem hmotného a nehmotného majetku, prechodných účtov aktív a ostatných aktívnych účtov, ktorých vymenovanie je komplikované vzhľadom na ich množstvo. Nepatria sem ani investičné cenné papiere, ktoré sú súčasťou konsolidovaných účtovných výkazov.

Za špecifickú položku na strane aktív v bilancii komerčnej banky považujeme povinné minimálne rezervy (PMR), ktoré môžu, ale nemusia byť úročené centrálnou bankou. Závisí to od ich akceptácie pri realizácii menovej politiky. Vo vyspelých trhovách ekonomikách neplnili vždy dôležitú funkciu v menovopolitickom inštrumentáriu, preto boli spravidla úročené trhovými úrokovými sadzbami. U nás sú PMR nástrojom menovej politiky. Eurosystem vyžaduje, aby banky držali PMR na účtoch v národných centrálnych bankách., nakoľko ich systém prispieva k stabilizácii úrokových sadzieb na peňažnom trhu a k ovplyvňovaniu štrukturálnej likvidity. Úročené sú priemernou sadzbou pre hlavné

---

refinančné operácie Eurosystemu počas periódy pre dodržanie povinných minimálnych rezerv. Nadbytočné rezervy sa neúročia.

Výnosovosť výnosových aktív v rozhodujúcej miere ovplyvňuje rentabilitu jednotlivých bánk a tým aj celého bankového sektora. Banka pri alokácii zdrojov do aktív musí brať do úvahy dva faktory:

- rizikovosť aktíva, ktorá je vyjadrená mierou jeho návratnosti,
- cenu aktíva, vyjadrenú úrokom. Úrokové rozpätie vyjadruje rozdiel medzi priemernou kreditnou a debetnou úrokovou sadzbou banky. Pri úrokovom rozpätí chýba väzba inkasovaných a vyplácaných úrokov na aktíva a pasíva, z ktorých plynú. Rozdiel medzi úrokovými výnosmi a úrokovými nákladmi kvalitatívne lepšie vyjadří čistá úroková marža, prostredníctvom ktorej je možno veľmi jednoducho hodnotiť úrokovú výkonnosť banky.<sup>326</sup>

## **1.2 ŠTRUKTÚRA VÝNOSOVÝCH AKTÍV A NIEKTORÝCH UKAZOVATEĽOV VO VYBRANÝCH BANKÁCH NA SLOVENSKU V ČASE EKONOMICKEJ KRÍZY**

Ekonomická kríza, ktorá začala v roku 2007 slovenskú ekonomiku a slovenský bankový sektor bezprostredne po jej vypuknutí nezasiahla. Prepad cien na svetových finančných trhoch v tomto roku nemal výrazný dosah na slovenský finančný trh. V ekonomike a komerčných bankách na Slovensku sa nepriaznivý dopad prejavil v roku 2008. Začiatkom roka sa ekonomika vyvíjala ešte vysokým tempom, reálny rast HDP bol na úrovni 6,4 %. Koncom roku však došlo k jeho spomaleniu, pokleslo tempo rastu domácej priemyselnej výroby a exportu.

Prvého januára 2009 vstúpila Slovenská republika do eurozóny. Napriek tomu sme v roku 2009 zaznamenali medziročný pokles HDP o 4,7 %. Dôvodom bol pokles zahraničného dopytu, pokles produktivity práce, rast nezamestnanosti, pokles domáceho dopytu. Uvedená situácia sa nepriaznivo prejavila aj na stave bankového sektora. Rok 2009 môžeme považovať za najhorší rok pre bankový sektor od druhej polovice 90. rokov, kedy banky na Slovensku boli vo veľmi vážnej ekonomickej situácii.

Porovnávať budeme banky, ktoré prešli procesom reštrukturalizácie úverových portfólií v druhej polovici 90. rokov a následne boli sprivatizované. Ide o Slovenskú sporiteľňu, a. s., Všeobecnú úverovú banku, a. s. a OTP Banku Slovensko, a. s. (pred privatizáciou Investičnú a rozvojovú banku).

V uvedených bankách pred reštrukturalizáciou ich úverových portfólií (pred rokom 2001) bol vysoký objem stratových pohľadávok (zlyhané úvery). Podiel výnosových aktív na celkových aktívach v týchto bankách bol okolo 70 %. Najvyššie výnosy dosiahli tieto banky z medzibankových operácií a z operácií s cennými papiermi. Celkovú pozíciu negatívne ovplyvnili klasifikované úvery a opravné položky k nim vytvorené. Ani jedna z reštrukturalizujúcich sa bánk nedosiahla štandard, teda podiel výnosových aktív na celkových aktívach vyšší ako 90 %. Bankový sektor na Slovensku do roku 1999 z hľadiska členenia aktív na výnosové a nevýnosové nemal priestor na rast rentability a nedosiahol v tomto smere štandard porovnateľný s bankovými sektormi vyspelých ekonomík.

---

326 Čistú úrokovú maržu vypočítame ako podiel čistého úrokového príjmu a priemerných výnosových aktív.  
Čistý úrokový príjem = úrokové výnosy – úrokové náklady.

Reštrukturalizácia uvedených bánk a ich následná privatizácia mali za následok podstatné zlepšenie ich ekonomického postavenia.

### 1.2.1 SLOVENSKÁ SPORITELŇA, A. S.

Jedna z najdlhšie pôsobiacich bánk na Slovensku, od roku 2001 je súčasťou finančnej skupiny Erste Bank der Österreichischen Sparkassen AG. Patrí medzi popredné banky na slovenskom bankovom trhu, má úplnú devízovú licenciu, najväčší podiel vkladov a popredné postavenie v segmente vydávania bankových platobných kariet.

Tab. č. 1 Štruktúra výnosových aktív v SLSP, a. s. (v mil. €)

| Podľa IFRS   | k 31. 12. 2007 | k 31. 12. 2008 | k 31. 12. 2009 | k 31. 12. 2010 |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Bilančná suma</b>                                 | 10 088         | 12 557         | 11 485         | 11 027         |
| <b>Vklady a pôžičky v peňažných ústavoch</b>         | 1 132          | 2 713          | 1 198          | 1253           |
| <b>Úvery klientom</b>                                | 5 204          | 5 711          | 6 050          | 6 075          |
| <b>Cenné papiere a majetkové účasti</b>              | 3 163          | 2 453          | 3 714          | 3 331          |
| <b>Podiel výnosových aktív na celkových aktívach</b> | 94, 16 %       | 86, 47 %       | 95,44 %        | 96,66 %        |

Premeň: Výročné správy SLSP, a. s., roky 2007, 2008, 2009, 2010, vlastné výpočty, vlastná tabuľka.

Poznámka: finančné ukazovatele z rokov 1997 a 1998 boli prepočítané oficiálnym výmenným kurzom 30,1260 SKK/EUR.

Od roku 2007 každý kalendárny rok dosiahla Slovenská sporiteľňa štandardný podiel (viac ako 90 %) výnosových aktív na celkových aktívach. Výnimkou je rok 2008, kedy bol pokles zapríčinený poklesom objemu cenných papierov.

V roku 2010 dosiahol uvedený pomer najvyššiu hodnotu za posledné štyri roky. Na tomto výsledku sa podieľali predovšetkým úvery klientom, rast zaznamenali predovšetkým úvery pre obyvateľstvo. Pomer úverov a vkladov dosiahol 74,5 %. Banka poskytla úvery v celkovej výške 6,1 mld. €, čo predstavuje 55 % celkovej bilančnej sumy banky.

V porovnaní s rokom 2009 klesli cenné papiere o viac ako 380 mil. €. Dôvodom bola tá skutočnosť, že uplynula splatnosť cenných papierov, ktoré banka držala v portfóliu cenné papiere do splatnosti a banka tiež predala cenné papiere určené na predaj, na zabezpečenie likvidity.

Možno konštatovať, že Slovenská sporiteľňa za prioritu svojho podnikania považuje orientáciu na klientov, čo sa odrazilo v zmene štruktúry bilancie v prospech klientských aktív a pasív. Uvedený trend zabezpečí udržateľný rast banky do budúcnosti.

Tab. č. 2 Základné pomerové ukazovatele v SLSP, a. s.

| Základné pomerové ukazovatele            | K 31. 12. 2006 | k 31. 12. 2007 | k 31. 12. 2008 | k 31. 12. 2009 | k 31. 12. 2010 |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| ROE                                      | 20,3 %         | 19,8 %         | 18,7 %         | 3,9 %          | 17,7 %         |
| ROA <sup>327</sup>                       | 1,4 %          | 1,5 %          | 1,3 %          | 0,3 %          | 1,3 %          |
| Prevádzkové náklady / Prevádzkové výnosy | 54,1 %         | 51,8 %         | 49,7 %         | 48,6 %         | 40,5 %         |
| Neúrokové výnosy/prevádzkové výnosy      | 30,3 %         | 27,0 %         | 28,6 %         | 23,2 %         | 21,6 %         |
| Čistá úroková marža                      | 3,5 %          | 4,0 %          | 4,0%           | 4,0 %          | 4,3 %          |
| Pomer úverov ku klientskym vkladom       | 61,7 %         | 68,2 %         | 66,7 %         | 77,6 %         | 74,4 %         |
| Kapitálová primeranosť (%)               | 9,1 %          | 10,3 %         | 9,6 %          | 10,5 %         | 13,2 %         |

Premeň Výročné správy SLSP, a. s., roky 2007, 2008, 2009, 2010, vlastné výpočty.

Poznámka finančné ukazovatele z rokov 1997 a 1998 boli prepočítané oficiálnym výmenným kurzom 30,1260 SKK/EUR.

Sporiteľňa počas sledovaného obdobia dosiahla dobrú úroveň (1,00 – 1,25) ukazovateľa ROE, s výnimkou roku 2009, kedy bol prepad ROA na úroveň 0,3 %, čo predstavuje veľmi nízku návratnosť aktív. Ukazovateľ ROE klesol v roku 2009 na úroveň 3,9 %, čo je najväčší prepad za posledných 8 rokov. Uvedený stav bol zapríčinený poklesom zisku, poklesom objemu aktív a zmenou ich štruktúry v portfóliu.

Kapitálová primeranosť je kvalitatívny ukazovateľ, Slovenský sporiteľňa počas celého sledovaného obdobia tento ukazovateľ plnila. V roku 2009 zaznamenal tento ukazovateľ

327 Môžeme ho vypočítať ako pomer zisku po zdanení a celkovej sumy aktív. Hodnoty takto vypočítané ukazujú, ako efektívne banka využíva aktíva na vytváranie zisku, resp. koľko zarobí jedna jednotka aktív. Štandardnou hodnotou ROA pre banky je hodnota 1,00 %.

#### Hodnoty ROA a návratnosť aktív

| Hodnoty ROA (%) | Návratnosť aktív |
|-----------------|------------------|
| < 0,75          | Nízka návratnosť |
| 0,75 – 1,00     | Pod štandardom   |
| 1,00 – 1,25     | Dobrá            |
| 1,25 – 1,75     | Veľmi dobrá      |
| > 1,75          | Vynikajúca       |

rast, z 9,6 % v roku 2008 na 10,5 % v roku 2009. Bolo to spôsobené jednak poklesom rizikovo-vážených aktív a jednak zvýšením kapitálu.

**Tab. č. 3 Kvantitatívne ukazovatele v SLSP, a. s.**

|  | <b>k 31. 12. 2007</b> | <b>k 31. 12. 2008</b> | <b>k 31. 12. 2009</b> | <b>k 31. 12. 2010</b> |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Počet zamestnancov</b>                | <b>4 728</b>          | <b>4 876</b>          | <b>4 132</b>          | <b>3 816</b>          |
| <b>Počet pobočiek</b>                    | <b>273</b>            | <b>275</b>            | <b>279</b>            | <b>291</b>            |
| <b>Počet bankomatov</b>                  | <b>587</b>            | <b>627</b>            | <b>660</b>            | <b>705</b>            |
| <b>Počet vydaných platobných krariet</b> | <b>1 264 215</b>      | <b>1 340 427</b>      | <b>1 288 139</b>      | <b>1 334 079</b>      |

*Premeň: Výročné správy SLSP, a. s., roky 2007, 2008, 2009, 2010, vlastná tabuľka.*

### **1.2.2 VŠEOBECNÁ ÚVEROVÁ BANKA, A. S.**

VÚB, a. s. dosiahla v roku 2010 na úverovom trhu viac ako 18 % podiel. Vzástol predovšetkým objem úverov, ktorý poskytla banka obyvateľstvu a nefinančným subjektom. V porovnaní s predchádzajúcim rokom 2009, v roku 2010 banka poskytla viac úverov obyvateľstvu – rozšíril sa objem hypotekárnych úverov a tiež objem korporátnych úverov. Objem hypotekárnych úverov v roku 2010 narástol v porovnaní s predchádzajúcim rokom o 58 %. Úvery poskytované veľkým korporátnym klientom klesali aj v roku 2010, aj keď pomalšie, ako v krízovom roku 2009. Banka predbehla konkurenciu aj v kreditných kartách. Banka počas celého sledovaného obdobia (2007-2010) dosiahla štandardný podiel vysoko výnosových aktív na celkových aktívach.

Tab. č. 4 Štruktúra vysoko výnosových aktív vo VÚB, a. s.

|  | k 31. 12. 2007      | k 31. 12. 2008 | k 31. 12. 2009 | k 31. 12. 2010 |
|--|---------------------|----------------|----------------|----------------|
|  |                     | v tis. eur     | v tis. eur     | v tis. eur     |
| <b>Bilančná suma</b>                                 | 240 977<br>(SK mil) | 11 232 332     | 9 852 397      | 10 758 949     |
| <b>Pohľadávky voči bankám</b>                        | 35 279<br>(SK mil)  | 1 437 286      | 168 744        | 253 025        |
| <b>Úvery klientom</b>                                | 92 522<br>(SK mil)  | 5 667 718      | 5 863 647      | 6 437 675      |
| <b>Finančný majetok na obchodovanie</b>              | 35 279<br>(SK mil)  | 791 204        | 164 812        | 253 025        |
| <b>Finančný majetok na predaj</b>                    | 2 667<br>(SK mil)   | 265 048        | 995 561        | 1 615 823      |
| <b>Investície držané do splatnosti</b>               | 86 580<br>(SK mil)  | 2 199 632      | 2 046 247      | 1 788 263      |
| <b>Podiel výnosových aktív na celkových aktívach</b> | 94,49 %             | 92,24 %        | 93,77 %        | 94,83 %        |

Premeň: Výročné správy VÚB, a. s., roky 2007, 2008, 2009, 2010, vlastné výpočty, vlastná tabuľka.

**Tab. č. 5 Základné pomerové ukazovatele vo VÚB, a. s.**

|  | <b>k 31. 12. 2007</b> | <b>k 31. 12. 2008</b><br><b>v tis. eur</b> | <b>k 31. 12. 2009</b><br><b>v tis. eur</b> | <b>k 31. 12. 2010</b><br><b>v tis. eur</b> |
|--|-----------------------|--|--|--|
| <b>Čistý zisk</b>                          | 134 994               | 168 489                                    | 141 671                                    | 150 323                                    |
| <b>Vklady a úvery od klientov</b>          |                       | 8 129 757                                  | 6 609 926                                  | 7 265 367                                  |
| <b>Čisté úrokové výnosy</b>                |                       |  | 359 642                                    | 370 802                                    |
| <b>Čisté výnosy z poplatkov a provízií</b> |                       |  | 97 221                                     | 107 742                                    |
| <b>Prevádzkové výnosy</b>                  |                       |  | 481 183                                    | 492 707                                    |
| <b>Kapitálová primeranosť</b>              | - *                   | 9,32 %                                     | 11,82 %                                    | 12,51 %                                    |
| <b>ROA (%)</b>                             | 1,27                  | 2,13                                       | 1,64                                       | -  |
| <b>ROE</b>                                 | 17,37                 | 30,12                                      | 16,27                                      | -  |

\*- *nedostupný údaj*

Kapitálová primeranosť v sledovanej banke vzrástla v roku 2009 oproti roku 2008 o viac ako 2,5 % a v roku 2010 oproti roku 2008 o takmer 3,3 %. Banka dosahovala veľmi dobré, dokonca vynikajúce výsledky pri ukazovateli ROA. Veľmi dobre možno hodnotiť tiež ukazovateľ rentability vlastného kapitálu.

### **1.2.3 OTP BANKA SLOVENSKO, A. S.**

OTP Banka Slovensko, a. s. je na slovenskom bankovom trhu od roku 2002, kedy boli akcie Investičnej a rozvojovej banky, a. s. predané najväčšej maďarskej banke OTP Bank Nyrt. Osobitosťou banky je, že okrem retailovým a firemným klientom poskytuje komplexné úverové služby aj pre špecifické segmenty, ako sú poľnohospodári, spoločenstvá vlastníkov bytov a nebytových priestorov, bytové družstvá a iné.



**Tab. č. 6 Štruktúra vysoko výnosových aktív v OTP Banka Slovensko, a. s.**

|   | <b>k 31. 12. 2007</b><br><b>v tis. eur</b> | <b>k 31. 12. 2008</b><br><b>v tis. eur</b> | <b>k 31. 12. 2009</b><br><b>v tis. eur</b> | <b>k 31. 12. 2010</b><br><b>v tis. eur</b> |
|---|--|--|--|--|
| <b>Bilančná suma</b>  | 1 647 305                                  | 1 630 476                                  | 1 382 890                                  | 1 254 114                                  |
| Vklady v ostatných bankách, úvery poskytnuté ostatným bankám (po odpočítaní opravnej položky) | 8 229                                      | 68 216                                     | 47 593                                     | 51 495                                     |
| Úvery a pohľadávky po odpočítaní opravnej položky   | 1 032 646                                  | 1 175 297                                  | 957 752                                    | 906 105                                    |
| Finančné aktíva k dispozícii na predaj  | 2 657                                      | 42 217                                     | 44 580                                     | 44 928                                     |
| Finančné investície držané do splatnosti  | 133 513                                    | 104 596                                    | 218 756                                    | 178 933                                    |
| Podiel vysoko výnosových aktív na celkových aktívach  | 71,45 %                                    | 85,27 %                                    | 91,74 %                                    | 94,20 %                                    |

*Prameň: Výročné správy OTP Banky Slovensko, a. s. za roky 2007, 2008, 2009, 2010, vlastné výpočty, vlastná tabuľka.*

OTP Banka Slovensko, a. s. dosiahla štandard pri podiele vysoko výnosových aktív na celkových aktívach paradoxne v rokoch 2009 a 2010. Dôvodom takéhoto stavu je podstatné zníženie bilančnej sumy v uvedených rokoch, v dôsledku zníženia úverov poskytnutých obyvateľstvu a podnikateľskej sfére a zníženia medzibankových vkladov a úverov.

Tab. č. 7 Vybrané ukazovatele - OTP Banka Slovensko, a. s.

|   | 2006       | 2007      | 2008      | 2009      | 2010      |
|---|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Bilančná suma<br/>(v tis. eur)</b>   | 1 477 466  | 1 647 305 | 1 630 476 | 1 382 890 | 1 254 114 |
| <b>Vklady od klientov<br/>(v tis. eur)</b>  | 864 1513 * | 999 8954* | 996 595   | 938 363   | 921 822   |
| <b>Úvery klientom<br/>(v tis. eur)<br/>Po odpočítaní<br/>opravnej<br/>položky</b> | 845 168*   | 1 032 646 | 1 175 297 | 957 752   | 906 105   |
| <b>Čistý zisk za rok<br/>(v tis. eur)</b>   | 9 416 *    | 11 528*   | 11 582    | —         | —         |
| <b>Strata<br/>(v tis. eur)</b>  |            |           |           | 24 170    | 3 498     |
|   |            |           |           |           |           |

\* prepočítané na eur konverzným kurzom 30,1260/eur

*Prameň: Výročné správy OTP Banka Slovensko, a. s. za roky 2006,2007,2008,2009. Vlastné výpočty, vlastná tabuľka.*

Čo sa týka vkladov od klientov, ich výška klesala od roku 2007. Paradoxne, banka v roku 2008 poskytla vyšší objem úverov, ako získala zdrojov od klientov. V rokoch 2009 a 2010 sa poskytovanie úverov podstatne znížilo. Tento stav sa podpísal aj na čistom zisku banky, ktorý v rokoch 2009 a 2010 dosiahol záporné hodnoty. Banka začala úvery poskytovať opatrnejšie, sprísnila podmienky. Pokles úverovej činnosti sa dotkol všetkých segmentov. Znížila poskytovanie hypotekárnych úverov a preferovala účelový spotrebný úver zabezpečený nehnuteľnosťami. Najvýraznejšie poklesol objem úverov pre podnikateľské subjekty.

Záverom možno konštatovať, že finančná kríza mala negatívny dopad na každú z bánk, ktoré sme hodnotili. Dotkla sa tak kvantitatívnych, ako aj kvalitatívnych ukazovateľov. Aj napriek tomu, že sa naše banky správali až príliš konzervatívne v porovnaní s bankami v zahraničí, dopady na ich ekonomické výsledky nebolo možno prijatými opatreniami úplne eliminovať.

---

## **Použitá literatúra (References)**

1. MALACKÁ, V.: *Free Market trade within the Eurosystem*. In Future of the European monetary integration: 11th International Conference on Finance and Banking. Silesian University, School of Business Administration Karviná, Czech Republic. October 2007. Silesian University Press, 2007, ISBN 978-80-7248-444-7.
2. Výročné správy: SLSP, a. s., VÚB, a. s., OTP Banka Slovensko, a. s.: roky 2006, 2007, 2008, 2009, 2010

## **Kontaktné údaje (Contact data)**

doc. Ing. Dana TKÁČOVÁ, PhD.  
Katedra bankovníctva a medzinárodných financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita  
Dolnozemska cesta I  
852 01 Bratislava  
Slovenská republika  
email: dana.tkacova@euba.sk

---

# RIZIKO A JEHO VPLYV NA INVESTOVANIE

## RISK AND ITS IMPACT ON INVESTMENT

**Lucia Tokarčíková**  
**Slovenská pošta**

---

### **Abstrakt**

Investovanie je jednou z možností zhodnotenia finančných prostriedkov. Podstatou investovania je minimalizovať riziko, stanoviť trvanie investície a zhodnotiť výšku možného výnosu. Článok sa zaoberá definíciou rizika a postojmi investorov k riziku.

Kľúčové slová – riziko, investovanie, investor

### **Abstract**

Investing is one of the possible recovery of funds. The essence of investing is to minimize the risk, the duration of investment and to assess the amount of potential revenue. The article deals with the definition of risk and investors' risk attitudes.

Key words – risk, investment, investor

## **1 PSYCHOLÓGIA V INVESTOVANÍ**

Na začiatok je nevyhnutne dôležité pred samotným investovaním identifikovať vzťah investora k riziku, t. j. zistiť jeho rizikový profil. Každý investor vníma riziko inak a zaujíma k nemu iný postoj.

Ochota podstupovať riziko je veľmi individuálna až emocionálna vlastnosť. Pri investovaní a investičnom rozhodovaní je však obrovskou chybou jej podliehať. Na základe uskutočnených analýz je potrebné, aby si investor pri zostavení svojho investičného plánu zodpovedal na otázku typu:

- som typ investora, ktorý je pripravený najskôr znášať finančné straty s nádejou na vyšší zisk vo vzdialenej budúcnosti?
- preferujem mať malý, ale zato istý a trvalý výnos od začiatku?

Ak investor odpovie na prvú otázku kladne a na druhú otázku záporne, je ochotný tolerovať riziko, prípadne sa dá povedať, že takýto investor vyhľadáva riziko s cieľom dosiahnutia budúcich vysokých ziskov. V tomto prípade investor musí rozanalyzovať svoje doterajšie investičné skúsenosti s danou rizikovou triedou a oblasťou investovania, ako aj zistiť podiel finančných zdrojov plánovanej investície k celkovým zdrojom investora. V prípadoch rozhodovania o investíciách veľmi rizikovej povahy je výborným a v týchto prípadoch aj

---

rozhodujúcim pravidlom posúdenie možného dopadu straty z investície na celkovú finančnú situáciu investora.

## 2 CHARAKTERISTIKA POJMU RIZIKO

V odbornej literatúre je možné sa stretnúť s rôznymi definíciami pojmu riziko, pretože sa spája s rôznymi činnosťami človeka. Spoločným znakom všetkých definícií je, že riziko obsahuje prvok neistoty, ak dôjde k nežiaducej činnosti a vzniku nepriaznivých situácií.

Pojem riziko sa definuje napríklad ako „zdroj nebezpečenstva alebo možnosti spôsobenia straty, alebo nešťastia“<sup>328</sup>.

Riziko vo financiách môžeme definovať ako „kvantifikovateľnú pravdepodobnosť straty, alebo nižších, ako očakávaných príjmov.“<sup>329</sup>

Táto definícia nie je celkom presná, nakoľko zohľadňuje len jeden z dvoch zásadných rozdielov oproti pojmu všeobecného rizika, a to jeho kvantifikovateľnosť.

Vo financiách tomu tak nie je, pretože investičné riziko, najmä portfóliové riziko, znamená nielen možnosť straty, ale aj rovnakú možnosť zisku.

Veľkosť investičného rizika môžeme merať hodnotou rozptylu alebo štandardnej odchýlky.

Investičné riziko možno rozdeliť na dve základné zložky:

- a/ špecifické riziko;
- b/ trhové riziko.

a/ *Špecifické riziko* sa nazýva v odbornej literatúre aj nesystematické, premenlivé, diverzifikovateľné alebo jedinečné riziko. Pokiaľ sú výnosy aktív ovplyvňované faktormi, ktoré majú charakter špecifických javov spoločnosti, potom faktory nazývame nesystematickým rizikom. Príkladom môže byť podnikateľské alebo finančné riziko.

- podnikateľské riziko, je spojené s dôsledkom špecifických problémov jednotlivých odvetví,
- finančné riziko, je spojené s využívaním cudzieho kapitálu pri financovaní podnikateľských aktivít. Čím väčšia časť aktív je financovaná cudzím kapitálom, tým väčšie je finančné riziko danej spoločnosti.

Podľa Blakea<sup>330</sup> sa špecifické riziko skladá zo štyroch zložiek:

*Manažérske riziko* - je najväčšie pri nových alebo neznámych spoločnostiach, ktoré môžu mať problém presadiť sa na finančných trhoch.

*Operačné riziko* - je riziko, že spoločnosť nebude schopná generovať dostatočné tržby na krytie fixných nákladov jej činnosti. Týka sa aktívnej strany súvahy spoločnosti.

---

328 Veselá, J.: Analýza trhu cenných papírů. VŠE, Praha 1999. 42 s. ISBN 80-7079-563-8

329 Sharpe, W. F., Alexander, J. G.: Investice, USA 1990, 54 s. ISBN 80-85605-47-3

330 Blake, D.: Analýza finančních trhu. Grada Publishing, Praha 1995. 82 s. ISBN 80-71692-01-8

---

*Finančné riziko* – týka sa pasívnej strany súvahy spoločnosti a je to riziko, že spoločnosť nebude schopná kryť fixné náklady, ako sú napríklad fixné úrokové náklady.

*Zálohové riziko* - je závislé od toho, aké má investor požiadavky na aktíva spoločnosti, ktorá sa ocitla v konkurze. Vo všeobecnosti to znamená poradie, v ktorom sa budú uspokojovať investori a to v nasledovnom poradí podľa typu investície: zaistené dlhopisy, nezaistené dlhopisy, preferenčné akcie a nakoniec kmeňové akcie.

Všetky druhy špecifického rizika sú vlastne rizikom nesolventnosti spoločnosti.

- b/ *Trhové riziko - systematické riziko* - vyznačuje sa hlavne tým, že ho nemožno diverzifikovať. Zatiaľ čo špecifické riziko vyplýva z konkrétnej situácie v konkrétnej spoločnosti, trhové riziko je ovplyvňované makroekonomickými udalosťami. Výkonnosť trhu je ovplyvňovaná čisto len makroekonomickými podmienkami, pretože špecifické /mikroekonomické/ podmienky sa na trhu spriemerujú pôsobením tisícov spoločností a cenných papierov a tým nemajú na trhovú výkonnosť žiaden vplyv.

Najdôležitejšie prvky systematického rizika:

- úrokové riziko;
- trhové riziko;
- inflačné riziko.

ba/ *Úrokové riziko* ovplyvňuje kolísanie výnosov aktív tým, že sa mení hladina úrokových mier. Tieto zmeny inverzne ovplyvňujú ceny aktív, t. j. pri raste úrokových mier a nezmenených podmienkach ceny aktív klesajú.

bb/ *Trhové riziko* ovplyvňuje kolísanie výnosov aktív v dôsledku kolísania trhu. Trhovému riziku sú vystavené všetky aktíva, hoci primárne ovplyvňuje ceny akcií. Samotné trhové riziko je výsledkom pôsobenia širokej triedy exogénnych faktorov, medzi ktoré patrí predovšetkým: očakávanie recesie, štrukturálne zmeny v ekonomike, zmeny spotrebiteľských preferencií a politické šoky.

bc/ *Inflačné riziko* ovplyvňuje reálny výnos jednotlivých aktív, pričom vysoká inflácia môže mať dokonca za následok záporné miery výnosu.

Trhové riziko sa nedá diverzifikovať, preto zaň investori požadujú rizikovú prémie. Túto prémie väčšinou zarátajú spolu s reálnym úrokom, infláciou a prémie za likviditu nominálnej úrokovej miery. Pri sledovaní rizika investície má veľký význam to, či sa riziko posudzuje z pohľadu jednej samostatnej akcie, alebo sa berie do úvahy portfólio ako celok.

Výnos a riziko investície sú neoddeliteľne spojené; časť rizika sa dá eliminovať pomocou vhodnej *diverzifikácie*, pri súčasnom zachovaní výnosu. Diverzifikácia zabezpečí, že riziká jednotlivých titulov sa navzájom nesčítajú, ale z časti sa rušia.

---

## ZÁVER

Riziko je neustálou súčasťou našej existencie, či sa jedná o riziko v každodennom živote alebo o riziko v dôsledkoch rozhodnutí obrovských spoločností. Je na každom kroku, v každej oblasti, v každej krajine i v každom čase. Prejavuje sa rôznymi spôsobmi, ktoré sú pri najmenšom nepríjemné a v najhoršom prípade nebezpečné.

Pre každého investora je nesmierne dôležité správne a čo najpresnejšie identifikovať jednotlivé zdroje a druhy rizík, ktoré pôsobia na investičnú aktivitu. Na základe správnej identifikácie sa investor musí rozhodnúť aké opatrenia na zníženie, resp. elimináciu rizika prijme.

Jedným z najdôležitejších faktorov, ktoré podmieňujú úspešnosť na trhu, je psychologická príprava investora na prijatie rizika, a ďalej schopnosť činiť investičné rozhodnutia v strese. Investor, podobne ako ostatní účastníci trhu, musí byť schopný výberového myslenia, akceptovať určitú výšku straty a vyhýbať sa tlaku trhového prostredia.

Tolerancia alebo averzia voči riziku je závažný faktor pri rozhodovaní o samotnej štruktúre investície, nákladov na investície, požadovanej výnosnosti a dobe návratnosti tak, aby investícia pri únosnej miere rizika a dostatočnej likvidite priniesla požadovaný výnos.

### Použitá literatúra (References)

1. BLAKE, D.: Analýza finančných trhu. GRADA Publishing, Praha 1995. 82 s. ISBN 80-71692-01-8.
2. KOHOUT, P.: Peníze, výnosy a rizika. Ekopress, Praha 1998. 17 s. ISBN 80-86119-06-8.
3. MLYNAROVÍČ, V.: Finančné investovanie. IURA Edition, Bratislava 2001, I. vyd. 46 s. ISBN 80-89047-16-5
4. VESELÁ, J.: Analýza trhy cenných papíru. VŠE, Praha 1999, 42 s. ISBN 80-7079-563-8.
5. SHARPE, W. F., ALEXANDER, J. G.: Investice. USA 1990, 54 s. ISBN 80-85605-47-3.
6. TICHÝ, M.: Ovládaní rizika. Nakladatelství C. H. Beck, Praha 2006, I. vyd. 15 s. ISBN 80-7179-415-5.

### Kontaktné údaje (Contact data)

Ing. Lucia TOKARČÍKOVÁ, PhD.  
Slovenská pošta, a. s.  
Kukučínova 19  
053 61 Spišské Vlachy  
Slovenská republika  
tokarcikova.lucia@gmail.com

---

# VÝVOJ INFLÁCIE A PEŇAŽNÉHO AGREGÁTU M 2 V EÚ VO VZŤAHU K AKCIOVÉMU TRHU

## INFLATION AND THE MONETARY AGGREGATE M 2 IN THE EU IN RELATION TO THE STOCK MARKET.

**Katarína Vovková**  
**Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

Inflácia a peňažný agregát M 2 sa stávajú v súčasnosti diskutovanou témou v súvislosti s akciovým trhom. Dlhová kríza spôsobuje neistotu a investori sa snažia držať svoje voľné prostriedky v likvidnejších formách. Aj európsky akciový trh zaznamenáva medvedí trend, hoci v posledných dňoch indexy vzrástli. Úvahy o rozpade eurozóny tento stav iba podporujú. Strach z opätovnej recesie niektorých vyspelých ekonomík vyvoláva predpoklady, že porastie aj inflácia. Investori sú naďalej opatrní, pretože odborníci očakávajú, že z dlhodobého hľadiska budú mať akciové trhy klesajúcu tendenciu. Článok je zameraný na vývoj inflácie za posledné roky a na zmeny peňažného agregátu M 2 v Európskej únii a ich dopad na európsky akciový trh.

Kľúčové slová – inflácia, peňažný agregát, peňažná zásoba, akciový trh

### **Abstract**

Inflation and monetary aggregate M2 are becoming discussed topic in the context of stock market now. The credit crisis is creating uncertainty and investors are trying to keep your free funds in more liquid forms. Even the European stock market recorded a bearish trend, although the indexes have grown in recent days. Reflections on the collapse of the euro area this situation support only. Fear of recession some developed economies raises the assumption that inflation will rise also. Investors are still cautious, as experts expect the long term, stock markets have been decreasing. The paper is focused on inflation in recent years and changing the monetary aggregate M 2 in the European Union and their impact on European stock market.

Key words – Inflation, Monetary Aggregate, Money Supply, Stock Market

## **ÚVOD**

V súčasnej problematickej situácii, v akej sa už niekoľko mesiacov nachádza Eurozóna a jej spoločná mena Euro, sa čoraz častejšie spomínajú aj kapitálové trhy, ktoré môžu pomôcť pri riešení zadlženosti finančného sektora a jednotlivých ekonomík. V tejto súvislosti sa diskutuje aj o akciových trhoch, ich vývoji a vplyve jednotlivých faktorov na ich rast. Dnes sme



---

svedkami poklesu hodnoty európskeho akciového indexu a jeho stagnácie. Investori sú opatrní v investovaní. Brzdí ich zadlženie jednotlivých krajín Eurozóny a ich hroziaci krach. Vlády jednotlivých krajín a Európska centrálna banka sa snažia problém riešiť aj pomocou vytvorenia podmienok na prilákanie investorov na akciový trh. Je však dôležité poznať, ako sa správajú jednotlivé faktory a ktoré skutočne pôsobia pozitívne na akciový trh. Medzi takéto ukazovatele patrí aj úroková sadzba a ponuka peňazí, v našom prípade zastupovaná agregátom M2. Hoci na dlhodobú analýzu je približne desaťročné fungovanie Eurozóny krátke, čiastočne nám potvrdzuje správanie trhu podľa ekonomických teórií a podľa ekonomických analýz.

## **1 PONUKA PEŇAZÍ**

### **1.1 PONUKA PEŇAZÍ A AKCIOVÝ TRH**

Ak hovoríme o peňažnej ponuke, je potrebné sa vrátiť k menovej teórii. Menová teória definuje ponuku peňazí pomocou menových agregátov M1, M2 a M3. Ponuka peňazí je jednoducho chápaná ako množstvo peňazí v obehu, a to v určitom čase v hospodárstve krajiny. Z tohto pohľadu sa pre určenie ponuky peňazí používa agregát M1. Ak však hovoríme o vplyve na kapitálové trhy, snažíme sa o kvantifikovanie zásoby vysoko likvidných aktív. Medzi takéto patria aj vklady, ktorých prostriedky sa nedajú okamžite použiť na platby. V prípade v potreby sa však rýchlo a s pomerne malými nákladmi dajú transformovať na hotovosť. V tomto ohľade hovoríme o agregáte M2, čiže o širšej definícii ponuky peňazí. V ekonomike krajiny riadi ponuku peňazí centrálna banka a stanovuje úrokovú sadzbu, za ktorú požičiava peniaze komerčným bankám.

Peňažná ponuka je v rámci makroekonomickej analýzy významný faktor vo vzťahu k akciovému trhu. Jej zmeny ovplyvňujú správanie investorov na akciových trhoch. Ak sa ponuka peňazí zvýši, investori sa snažia svoje voľné prostriedky umiestniť do výnosnejších aktív. To znamená vyšší dopyt po akciách, čo spôsobí zvýšenie ich ceny. Zvýšená ponuka peňazí teda priamo vplyva na kurzy akcií a tento efekt nazývame efekt likvidity. Ak sa naopak peňažná ponuka zníži, akciový trh na to reaguje útlmom. Ak sa na túto skutočnosť pozrieme z pohľadu transmisného mechanizmu a cenných papierov všeobecne, rast ponuky peňazí najskôr spôsobí, že investori najskôr začnú nakupovať rôzne typy dlhopisov. Vzhľadom na zvyšujúci sa dopyt po dlhopisoch, ich ceny začnú rásť a ich výnosnosť naopak začína klesať. To prinúti investorov presunúť sa na akciový trh a nakupovať akcie. Ich ceny preto začnú rásť.

Ak teda hovoríme o ponuke peňazí a jej vplyve na akciový trh, je treba konštatovať, že spolu s akciovým trhom je jej vplyv zrejмый aj na celú ekonomiku. Ak totiž ponuka peňazí rastie, klesajú úrokové sadzby. V konečnom dôsledku sa vytvárajú vhodné a kladné predpoklady najmä pre rozvoj reálnych investícií. Rastie aktivita spoločností, zvyšuje sa výroba, zamestnanosť a zisky. Z tohto dôvodu prosperuje ekonomika, akcie spoločností sa stávajú medzi investormi žiadanými a ich cena rastie spolu so zvýšeným dopytom po nich. Ak centrálna banka znižuje ponuku peňazí, ceny akcií na akciových trhoch klesajú. Pokles ponuky peňazí totiž spôsobuje, že investorom chýbajú zdroje na investovanie. Podobne reagujú aj spoločnosti, ktoré majú tiež nedostatok zdrojov na investovanie, alebo sú tieto zdroje nedostupné z dôvodu vysokých úrokových nákladov. Následkom toho klesá výkonnosť firiem a samozrejme aj zisky. To spôsobuje pokles dividend a cien na akciovom trhu.

---

## 1.2 PONUKA PEŇAZÍ V EUROZÓNE

Hlavnou úlohou Európskej centrálnej banky je cenová stabilita. Ekonomovia sa zhodujú, že vývoj cenovej hladiny je z dlhodobého a strednodobého hľadiska menovým javom, ktorý je ovplyvňovaný objemom peňazí. Centrálna banka sleduje množstvo peňazí, ktoré vlastní obyvateľstvo, pretože môže poskytnúť dôležité informácie o cenovom pohybe v budúcnosti a samozrejme aj o výbere menovej politiky v nasledujúcom období. Európska centrálna banka preto analyzuje peňažné agregáty v súvislosti s hodnotením finančného sektora a celkovej ekonomiky. Peňažný agregát môžeme definovať ako objem emitovaného obeživa a zostatkov vybraných pasív finančných inštitúcií s vyššou likviditou. Podľa ECB je ponuka peňazí definovaná agregátmi M1, M2 a M3. Na rozdiel od menovej teórie sú však obsahovo trochu odlišné. Definície jednotlivých agregátov sú vo veľkej miere dané tým, na aký účel je ten ktorý agregát určený. Keďže veľa finančných aktív je podobných a ich vlastnosti či povaha sa stále menia, v niektorých prípadoch ich nie je jasné a ani jednoduché zaradiť k niektorej definícii agregátu. Preto je potrebné jednotlivých držiteľov peňazí a vlastnosti peňažných agregátov vyplývajúce z chovania jednotlivých držiteľov sledovať z mikroekonomického hľadiska. Z tohto dôvodu centrálna banka sleduje viacero agregátov.

Ako sme už povedali, peňažná ponuka je vyjadrená peňažnými agregátmi M1, M2 a M3, ktoré sú rozdelené na základe likvidity. Tieto agregáty Európska centrálna banka charakterizuje na základe empirických prieskumov a medzinárodnej praxe:

Agregát M1, alebo „úzke peniaze“ zahŕňa obeživo (bankovky a mince) a zostatky, ktoré sa dajú ihneď zmeniť na peniaze, alebo použiť pri bezhotovostnom platobnom styku. Sú to napríklad jednoduché vklady.

Agregát M2, alebo „stredné peniaze“ zahŕňa agregát M1 a vklady so splatnosťou do dvoch rokov a vklady s výpovednou lehotou do troch mesiacov. Tieto vklady sú pomerne likvidné, to znamená, že sa dajú veľmi rýchlo zmeniť na zložky agregátu M1. Treba však v niektorých prípadoch počítať s určitými obmedzeniami, ako sú napríklad poplatky či penále.

Agregát M3, čiže „široké peniaze“ zahŕňa agregát M2 a obchodovateľné nástroje, ktoré vydáva sektor menových finančných inštitúcií. Patria sem niektoré nástroje peňažného trhu, ako sú REPO obchody (dohody o spätnom odkúpení), podielové listy podielových fondov peňažného trhu a dlhové cenné papiere so splatnosťou menej ako 2 roky. Zahrnutie týchto nástrojov do M3 spôsobuje, že tento agregát je stabilnejší.

Vzhľadom na skladbu jednotlivých agregátov je zrejme, že zložky agregátu M2 sú vhodné na rýchle použitie na investovanie na kapitálových trhoch. Preto sa zdá výhodné sledovať vývoj práve tohto agregátu v Eurozóne a jeho dopad na vývoj kapitálového trhu. Niektorí ekonomovia zastávajú názor, že ponuka peňazí je v dlhodobom horizonte kľúčovou veličinou, ktorá ovplyvňuje dianie na akciových trhoch. Keďže Eurozóna je mladým zoskupením, nie je jednoduché analyzovať akciový trh eurozóny v súvislosti s agregátom M2. Približne desaťročné fungovanie zaradíme do strednodobého hľadiska. Ďalšou skutočnosťou, na ktorú je treba brať ohľad, je pristupovanie jednotlivých krajín do Eurozóny počas tohto desaťročia. So vstupom novej ekonomiky sa samozrejme mení aj celý agregát tohto menového zoskupenia o peňažnú zásobu prístupenej krajiny. To znamená, že hodnoty jednotlivých agregátov vzhľadom na tieto skutočnosti nemusia podávať pravdivú informáciu o vývoji peňažnej ponuky. Teda ak máme zvyšujúci sa agregát M2, nie je úplne jednoznačné, či je to prístupom krajiny, alebo menovou politikou Európskej centrálnej banky.

---

## 2 INFLÁCIA

### 2.1 VPLYV INFLÁCIE NA AKCIOVÝ TRH

Ak sa peniaze znehodnocujú a inflácia trvalo rastie, mnohí investori si myslia, že sa znehodnocujú aj investície v podobe dlhopisov a vkladov v bankách a naopak, investovanie do akcií im zabezpečí ochranu pred infláciou. Takéto závery podporujú predpoklady, že pri raste inflácie spoločnosti vykazujú aj vyššie zisky. Toto spôsobuje rast dividend a následne aj rast kurzov akcií. Z dlhodobého hľadiska sú však tieto závery diskutabilné. Podľa mnohých analýz, ktoré boli zamerané na výnosovosť akcií a zmenu inflácie, sa potvrdilo, že akcie dlhodobo nedokážu udržať tempo s rastúcou infláciou a výnosy sa znižujú.

Analýzy a výskumy, ktoré ekonómovia viedli na kapitálových trhoch vyspelých krajín, ich priviedli k záveru, že ak je očakávaná miera inflácie nízka, zakomponuje sa automaticky do úrokových sadzieb na trhu. To spôsobí, že takáto inflácia sa neprejaví na zmene kurzu akcie. Pri vysokej miere inflácie sa však vplyv na akciový trh mení. Ak je inflácia vysoká, akcie si nedokážu udržať reálnu hodnotu, hoci predstavujú podiel na majetku spoločnosti. Je to ťažko vysvetliteľný fakt, pretože ak podiel na majetku firmy predstavujú reálne aktíva, vplyvom inflácie ich hodnota tiež rastie. Práve tento problém sa ekonómovia snažia vysvetliť pomocou teórií. Najčastejšie sa v tejto súvislosti hovorí o teórii daňového efektu, teórii peňažnej ilúzie a teórii sprostredkovaného efektu.<sup>331</sup>

Ak hovoríme o *teórii daňového efektu*, vychádzame z toho, ako spoločnosť oceňuje svoje zásoby a odpisuje majetok. Spoločnosti väčšinou odpisujú svoj majetok z nadobúdacej ceny, iba vo výnimočných prípadoch základ pre odpisy tvoria reprodukčné náklady. Ak je miera inflácie vysoká, odpisy nedokážu zabezpečiť reprodukciu firmy. Ich podiel na nákladoch spoločnosti sa znižuje. Hoci vplyvom inflácie zisky rastú, po zdanení však klesá reálna hodnota zisku, to znamená, že pokles zaznamenávajú aj dividendy a následne samozrejme aj kurzy akcií spoločnosti na akciovom trhu. Pri oceňovaní zásob v spoločnosti nastáva pôsobením inflácie podobný efekt. V tomto prípade, k poklesu reálneho zisku po zdanení dochádza podhodnotením nákladov, ktoré firma potrebuje na získanie nových zásob. Z tohto pohľadu je dôležité podotknúť, že inflácia úzko súvisí s úrokovými sadzbami. Rastúca miera inflácie totiž vyvoláva rast úrokových sadzieb. Vysoké úrokové sadzby zvyšujú náklady spoločnosti, čo sa následne prejavuje v účtovnom zisku spoločnosti, ktorý sa znižuje.

Ďalšou teóriou, ktorá sa zaoberá vplyvom inflácie na akciový trh, je *teória peňažnej ilúzie*. Teória peňažnej ilúzie rozlišuje úrokové miery na nominálne a reálne a kladie dôraz na toto rozdelenie. Táto teória tvrdí, že ak inflácia rastie a zároveň rastie aj nominálna úroková miera, investori sa snažia dosiahnuť vyššiu výnosnosť na akciovom trhu, čo následne spôsobuje podhodnotenie cien akcií.

*Teória sprostredkovaného efektu* kladie dôraz na nepriamy vplyv inflácie na kurzy akcií. Podľa tejto teórie je hlavným vzťahom vzťah medzi akciovým trhom a hrubým domácim produktom, čiže HDP má priamy vplyv na kurzy akcií. Keďže priamy vzťah má aj HDP a inflácia, prejaví sa sprostredkovaný efekt. To znamená, že na základe týchto priamych vzťahov sa dá odvodiť závislosť medzi infláciou a akciovým trhom.

---

331 Tieto teórie vyberá a charakterizuje vo svojej knihe Finančný trh prof. Božena Chovancová.

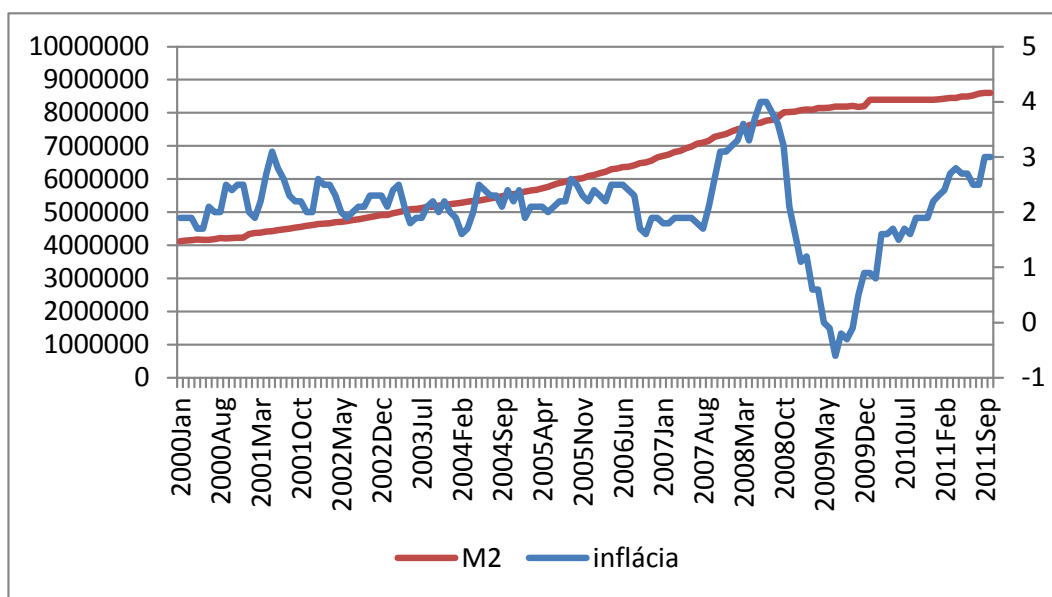
## 2.2 VÝVOJ INFLÁCIE V EUROZÓNE

V Eurozóně sa inflácia meria Harmonizovaným indexom spotrebiteľských cien (HICP). To znamená, že všetky krajiny Eurozóny používajú rovnakú metodiku pri jej výpočte, aby sa s údajmi dalo ďalej pracovať.

Ak sa pozrieme na vývoj inflácie v Eurozóně, je potrebné si uvedomiť, že hlavným cieľom Európskej centrálnej banky je cenová stabilita. Tento cieľ súvisí s Maastrichtskými kritériami, ktoré hovoria o inflácii vo výške do 2%, ale blízko k tejto hodnote. Z tohto dôvodu by inflácia nemala mať veľké výkyvy medzi jednotlivými obdobiami. Ak sa však pozrieme na vývoj inflácie, jej hodnoty sú väčšinou mierne vyššie ako stanovené hodnota. Po prepuknutí krízy však v polovici roku 2008 inflácia stúpila na 4%. Neistota na finančných trhoch a zníženie dopytu a spotreby spôsobili už nasledujúci rok zníženie cien a Eurozóně hrozila deflácia. Po oživení priemyslu sa inflácia začala pomaly zvyšovať. V poslednom období je však jej zvyšovanie rýchlejšie, čo súvisí aj s dlhovými problémami krajín Eurozóny. Na rozdiel od ECB analytici počítajú s vyššou mierou inflácie a s jej rýchlejšim rastom.

Podobne, ako aj u ostatných makroekonomických ukazovateľov, je veľmi ťažké infláciu analyzovať ako samostatnú veličinu. Zvýšená inflácia súvisí s HDP, úrokovými sadzbami, či vyššou peňažnou ponukou. Práve vývoj peňažnej ponuky a inflácie v Eurozóně môžeme vidieť na nasledujúcom grafe.

**Vývoj inflácie a agregátu M2 v Eurozóně**



Zdroj: Spracované podľa štatistík Eurostatu a ECB

Ak sa pozrieme na vývoj inflácie v Eurozóně za posledných desať rokov je viditeľné, že centrálna banka sa snaží infláciu udržať v určitom rozmedzí, aj keď sa jej nedarí dodržať svoj inflačný cieľ, ktorým je výška inflácie do 2%. Výraznejšiu volatilitu zaznamenávame počas krízových rokov (2008 – 2009) a v súčasnosti sa inflácia pohybuje okolo 3%. Naopak, vývoj peňažnej ponuky, ktorú sme v našom prípade definovali ako M2, je pomerne stabilný a má rastúci trend. Počas rokov 2003 – 2008 je rast výraznejší, po roku 2008 sa spomaľuje a vďaka neustálym problémom krajín v Eurozóně je jeho rast nízky.

Podľa teórií je vývoj ponuky peňazí úzko spätý s infláciou, čo sa prejavilo aj v USA počas krízových rokov. Ak však sledujeme vývoj týchto ukazovateľov v Eurozóně, nie je taký jednoznačný. So zvyšovaním peňažnej ponuky nenastáva prudký rast inflácie, naďalej sa

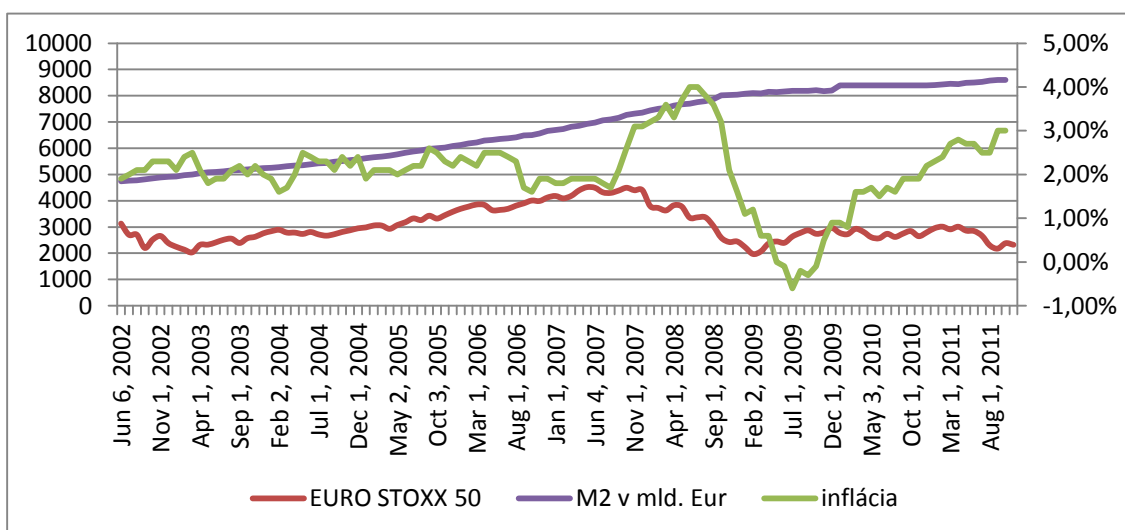
vyvíja volatílnu, dokonca počas finančnej krízy prudko klesá. Tento jav môže byť spôsobený o. i. dvoma faktormi. Prvý je, že Európska centrálna banka sa vzhľadom na svoj cieľ cenovej stability, čiže inflačného cielenia, snaží udržať infláciu na hodnote čo najbližšej k svojmu určenému cieľu. Druhý faktor je, že peňažná ponuka ( agregát M2) sa nezvyšuje z dôvodu uvoľnenej menovej politiky, ako to bolo v USA, ale z dôvodu pristupovania krajín do Eurozóny. Objem peňažnej ponuky pristupujúcej krajiny samozrejme navýšil peňažnú ponuku celého zoskupenia. Možno práve to je dôvod, prečo v posledných rokoch má agregát M2 stále rastúci trend, aj keď veľmi opatrný. Z tohto dôvodu je veľmi ťažké predpovedať vývoj tohto agregátu v budúcnosti.

### 3 AKCIOVÝ TRH EUROZÓNY

Po vytvorení Eurozóny sa začali snahy o vytvorenie akciového indexu, ktorý by bol benchmarkom jednotného európskeho akciového trhu. Index EURO STOXX 50 je kapitálovo vážený index a bol vytvorený spoločnosťou Dow Jones v spolupráci s burzami vo Švajčiarsku, Francúzsku a Nemecku. Index bol vytvorený v roku 1991 s počiatočnou hodnotou 1000 bodov. Ako benchmarkový index akciového trhu Eurozóny sa začal používať v roku 1999. Index EURO STOXX 50 sa skladá z 50 európskych akcií Blue Chips z 12 krajín Eurozóny: Belgicko, Fínsko, Francúzsko, Grécko, Holandsko, Írsko, Luxembursko, Nemecko, Portugalsko, Rakúsko, Španielsko a Taliansko.

Vývoj indexu EURO STOXX 50 poukazuje na to, že akciový trh Eurozóny bol pre investorov zaujímavý. V prvých rokoch finančnej krízy sa medzi investormi hovorilo o Eure ako o prvku, ktorý pomôže krajinám Eurozóny, aby sa ľahšie vyrovnali s krízou. Na začiatku to naozaj vyzeralo tak, že dôvera investorov v akcie európskych spoločností neopadla. Hoci akciový index zaznamenal pokles, už začiatkom roku 2009 sa opäť jeho hodnota začala zvyšovať. Zmena nastala, keď Írsko požiadalo Európsku úniu o finančnú pomoc. Investori začali byť opatrní a po prepuknutí problémov v Grécku sa potvrdilo, že Eurozóna sa nachádza v dlhovej kríze. Pre investície to nebol dobrý signál a akciový trh začal stagnovať. Keďže Grécko nie je schopné riešiť problémy so zadlženosťou a hrozba krachu aj iných krajín Eurozóny je výrazná, investori strácajú istotu a akciový index zaznamenáva pokles.

Vývoj indexu EURO STOXX 50 v súvislosti s infláciou a agregátom M2



Zdroj: Spracované podľa ECB, Eurostatu a finance.yahoo.com

---

Nízka miera inflácie v Eurozóne môže viesť investorov k záveru, že na takejto nízkej úrovni zostane. Aj prezident Európskej centrálnej banky predpokladá, že v nasledujúcich desiatich rokoch sa výška inflácie veľmi nezmení. Podľa analytikov a ekonómov sa takáto nízka inflácia automaticky zakomponuje do úrokových sadzieb na trhu. Jej malé výkyvy sa preto na akciovom trhu takmer neprejavujú. Na druhej strane, pri porovnaní vývoja akciového trhu a inflácie sa ukazuje oneskorená reakcia inflácie na vývoj na akciovom trhu, hoci z teoretického hľadiska by mal akciový trh reagovať na zmenu inflácie. Ak však hovoríme o tom, že inflácia vplýva na HDP a medzi HDP a akciovým trhom je priama závislosť, čo platí najmä vo vyspelých ekonomikách, nie je tento jav ničím výnimočným. Táto situácia sa začala meniť až v roku 2009, keď po hroziacej deflácií opäť nastupuje inflácia. Akciový trh však stagnuje a následne hodnota indexu začína padať. Za posledné dva mesiace tohto roku sa inflácia v Eurozóne zrýchlila, no akciový index zaznamenáva pokles. To potvrdzuje, že zvýšenie inflácie, hoci stále je na pomerne nízkej úrovni, sprevádzajú iné hospodárske problémy a akcie nemusia byť ochranou investície. Tento pokles akciového indexu vo veľkej miere súvisí s dlhovou krízou v menovej únii. Čo sa týka vplyvu inflácie na akciový trh, tento vplyv nie je jednoznačný a potvrdzuje teórie, že inflácia na akciový trh pôsobí nepriamo a to prostredníctvom ostatných faktorov. Faktom však ostáva, že sledované obdobie približne desiatich rokov (od začiatku spoločnej menovej politiky) je krátke na to, aby nám podalo relevantný obraz o vplyve inflácie v Eurozóne na jej akciový trh.

Na rozdiel od inflácie sa menový agregát M2 vyvíja menej volatílne a zodpovedá stálemu rastu, ktorý však môže byť spôsobený prístupujúcimi krajinami do Eurozóny. Podľa analýz sa z dlhodobého hľadiska akciový trh vyvíja podobne ako ponuka peňazí. Túto skutočnosť môžeme pozorovať aj na akciovom trhu Eurozóny až do vypuknutia finančnej krízy, hoci sa nedá hovoriť o dlhodobom horizonte, skôr o strednodobom. Z krátkodobého hľadiska sa akciový trh vyvíja volatílnejšie ako ponuka peňazí, čo môžeme pozorovať aj na indexe EURO STOXX 50 počas prepuknutia krízy. V konečnom dôsledku je možné potvrdiť, že ponuka peňazí pôsobí na vývoj na akciovom trhu tak, ako to popisujú teórie a potvrdzujú analýzy. Niektorí ekonómovia dokonca tvrdia, že objem peňazí v ekonomike je najvýznamnejší faktor ovplyvňujúci vývoj na akciových trhoch z dlhodobého hľadiska. A aj keď krátkodobou vypukne na trhu panika v dôsledku ekonomických a iných šokov, dlhodobý trend prekoná krátkodobú volatilitu. To znamená, že rast akciových trhov je spojený s rastom ponuky peňazí. Táto skutočnosť platí aj pre krajiny s vysokou mierou inflácie, čo nám potvrdzujú aj krajiny Latinskej Ameriky.<sup>332</sup>

## ZÁVER

Eurozóna je mladé zoskupenie a jej približne desaťročné fungovanie nie je dostatočné na analýzu vývoja spoločného trhu alebo iných ukazovateľov. Správanie sa investorov a následne akciového trhu či ekonomických faktorov však podáva určité výsledky, na základe ktorých sa dajú potvrdiť niektoré teórie či určiť vplyv jednotlivých ukazovateľov. Ak teda hovoríme o inflácii a jej vplyve na akciový trh, môžeme konštatovať, že v Eurozóne nemá výška inflácie zásadný priamy vplyv na vývoj akciového indexu EURO STOXX 50. Jej hodnoty sú pomerne nízke a určitú volatilitu dokáže trh absorbovať pomocou úroveňovej sadzby. Ak by však dosiahla vysoké hodnoty, akcie by nestíhali držať tempo so zvyšujúcou sa

---

332 Túto skutočnosť popisuje Pavel Kohout vo svojej knihe „Investiční strategie pro třetí tisíciletí“. Ďalej hovorí o tom, že akciovými trhmi z krátkodobého hľadiska hýbu hormóny (testosterón, keď sa obchodníkom darí a kortizol, keď sú v strese a v strachu zo straty) a zo strednodobého hľadiska polarizácia názorov.

---

infláciou. Inflácia totiž pôsobí na HDP, ponuku peňazí či úrokové sadzby a cez tieto veličiny nepriamo aj na akciový trh.

Inak je to s ponukou peňazí. Ako je možné vidieť na grafe, zvyšujúci sa agregát M2 priamo pôsobí na rast akciového indexu Eurozóny z dlhodobejšieho hľadiska. Po prepuknutí krízy nastáva pokles indexu napriek tomu, že ponuka peňazí rastie. Nesmieme však zabúdať aj na pristupovanie krajín do zoskupenia so spoločnou menou. Potvrďuje sa však fakt, že z krátkodobého hľadiska je vývoj akciového trhu volatílnejší ako ponuka peňazí, čo je v tomto prípade spôsobené finančnou krízou. Naďalej však trh stagnuje a investori sú opatrní. Začiatok dlhovej krízy v Eurozóne totiž mnohí ekonómovia označujú aj za začiatok ďalšej finančnej krízy. A to oveľa horšej ako bola tá ostatná.

### **Použitá literatúra (References)**

1. CHOVANCOVÁ, B. a kol: Finančný trh. Nástroje, transakcie, inštitúcie. IURA Edition, Bratislava 2006. ISBN 80-8078-089-7.
2. KOHOUT, P. : Finance po krízi. GRADA Publishing, Praha 2010. ISBN 978-80-247-3583-2.
3. KOHOUT, P. : Investiční strategie pro třetí tisíciletí. GRADA Publishing, Praha 2010. ISBN 978-80-247-3315-9.
4. KOTLEBOVÁ, J., SOBEK, O.: Menová politika. Stratégie, inštitúcie a nástroje. IURA Edition, Bratislava 2007. ISBN 80-8078-092-0.
5. [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_PUBLIC/2-31102011-AP/EN/2-31102011-AP-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/2-31102011-AP/EN/2-31102011-AP-EN.PDF)
6. [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_SDDS/EN/mny\\_agg\\_esms.htm#meta\\_update](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/EN/mny_agg_esms.htm#meta_update)
7. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=tsieb060>
8. <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=%5ESTOXX50E+Historical+Prices>
9. [http://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do?SERIES\\_KEY=122.ICP.M.U2.N.000000.4.A.NR](http://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do?SERIES_KEY=122.ICP.M.U2.N.000000.4.A.NR)
10. [http://www.cnb.cz/cs/statistika/menova\\_bankovni\\_stat/harmonizace\\_mbs/harmonizace\\_mbs\\_agregaty.html](http://www.cnb.cz/cs/statistika/menova_bankovni_stat/harmonizace_mbs/harmonizace_mbs_agregaty.html)
11. <http://www.ecb.int/ecb/educational/hicp/html/index.sk.html>
12. <http://www.ecb.int/stats/money/aggregates/aggr/html/hist.en.html>
13. <http://www.euractiv.sk/ekonomika-a-euro/clanok/financie-inflacia-v-eurozone-sa-podla-tricheta-stale-udrzuje-nad-cielom-ecb>
14. [http://www.generationeuro.eu/files/Monetary-policy\\_SK.pdf](http://www.generationeuro.eu/files/Monetary-policy_SK.pdf)
15. <http://www.nbs.sk/sk/statisticke-udaje/menova-a-bankova-statistika/menova-statistika-penaznych-financnych-institucii>

---

## **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Katarína VOVKOVÁ  
Katedra bankovníctva a medzinárodných financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislava  
Slovensko  
email: katarina.vovkova@euba.sk



---

# SHAREHOLDERS' WEALTH AND DIVIDEND ON THE EXAMPLE OF THE BANKING SECTOR COMPANIES

**Andrzej Zyguła**  
**Cracow University of Economics**

---

## **Abstract**

Numerous studies conducted so far aiming to answer the question if a dividend policy affects positively or negatively the value of the company and simultaneously the shareholders' wealth have not yet given any conclusive results. The problem of the impact of dividends on the company value is still the current topic and the subject of frequent discussions among scientists as well as investors.

This article focused only on issues relating to the wealth of shareholders and main theories of the impact of dividends on the value of the company because of the scope of value based management problems. In addition, a study has been carried out in the attempt to answer the question if the dividend has a significant impact on shareholders' wealth measured by the total return to shareholders.

Key words – dividend, the value of a company, shareholders' wealth

## **INTRODUCTION**

Investors committing their capital in a venture always expect profits. In the case of shareholders these profits are twofold. First, the capital gains arising from the increase in the share price of the company (i.e. shareholder value), and second, this is the cash received as dividends or obtained in the purchase of own shares (i.e. cash distributions to shareholders)<sup>333</sup>.

Decisions on dividend payback are so important that, in theory and practice, they are commonly referred to as dividend policy<sup>334</sup>. This policy is a choice between the interests of the company and its capital needs and individual expectations of owners and potential investors. Optimization of dividend policy focuses on determining a certain relationship between dividends being currently paid and the future growth of the value of the company. However, numerous studies conducted so far on the preferences of many investors regarding the question of dividend payback or their expectations of share price growth have not produced any conclusive results. The problem of the impact of dividends on the company value - shareholders' wealth - is still a current topic and the subject of frequent discussions among a wide range of investors, mainly basing their decisions on the formation of fundamental factors, which also include dividend policy.

---

333 A. Cwynar, W. Cwynar: Zarządzanie wartością spółki kapitałowej. Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa 2002. 170 pp. ISBN 83-86543-84-1

334 M. Wypych: Polityka dywidendowa polskich spółek publicznych kontrolowanych przez inwestorów zagranicznych. [w:] D. Zarzecki (red.): Zarządzanie finansami, Inwestycje i wycena przedsiębiorstw. Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2007. 123 pp. ISSN 1640-6818

---

In this article, due to the scope of value based management problems, I have focused only on the main external measures of the company value and the fundamental theories of the impact of dividends on the value of the company. Moreover, wanting to participate in the ongoing discussion, I have conducted a study attempting to answer the question if the dividend has a significant impact on shareholders' wealth measured by total return to shareholders, and thus pointing out which of the presented dividend theories can be applied in Polish conditions.

## 1 EXTERNAL MEASURES OF THE COMPANY VALUE

A basic tool of the company's analysts assessing the value of the company are financial statements, i.e. balance sheet, profit and loss account and cash flow. These documents due to their credibility are a solid source of information about the company and are also the basis for the so-called internal measures of value, among which the following should be mentioned in particular:

- Economic Value Addend – EVA
- Cash Flow Return on Investment – CFROI
- Shareholder Value Added – SVA.

Every company exists in an environment which exerts a very strong influence on its activity and hence its value. External measures of value take it into account and are based on how the market perceives the value of the company - on the valuation of the capital market. Share price, which is the basis for these indicators shows how external stakeholders – investors - evaluate the company. Market valuation is therefore based not only on the analysis of the company but on the whole of its competitive environment. The external value measures mentioned here most frequently are:

- Market Value Added – MVA
- Total Shareholder Return - TSR

**The market value added (MVA).** It is calculated as the difference between the total market value (equity and debt) and the total level of capital. Specifically, MVA is the total market value of all shares and bonds of companies that are traded less the total value of the capital contributed from the beginning of the enterprise in the form of stocks, bonds, retained earnings and bank loans. In theory and practice a simplifying assumption is accepted claiming that the value of interest-bearing liabilities is equal (or very close) to their book value<sup>335</sup>. By taking advantage of this simplification, MVA can be expressed as the difference between the market value of equity (the product of the market price of one share of the company and the number of shares issued by it) and the book value of equity, namely:

$$\text{MVA} = \text{Market value of equity} - \text{Book value of equity}$$

Finally, MVA is a difference between the sum of cash that shareholders could derive from the market if they sold their shares and a sum of money invested by them so far in this company. This difference is undoubtedly an indicator of a creation or decline in the value of capital investors.

---

335 E. Knap: Wykorzystanie Market Value Added i Economic Value Added w procesie tworzenia wartości na drodze zawierania transakcji fuzji i przejęć [w:] S. Kasiewicz, L. Pawłowicz: Zarządzanie wartością firmy w dobie kryzysu. CeDeWu, Warszawa 2003. 192 pp. ISBN 83-87885-35-5

---

The MVA indicator, however, is not free from some drawbacks. The primary objection is not including sources of capital and avoiding some parts of financing the assets. Also the cost of lost benefits and payment of dividends is not taken into account. It should also be mentioned that MVA is measured only at the level of the entire company, and, equally important, it can be calculated only for public companies<sup>336</sup>.

**The total rate of return to shareholders (TSR).** This measure provides the most transparent and direct reference to the concept of the wealth of shareholders (shareholders' wealth). TSR, in contrast to MVA, takes into account not only changes in the value of shareholders' capital but also the cash flowing to them from companies, usually in the form of dividends (but also funds from the redemption of their own shares).

TSR<sup>337</sup> is thus an indicator which measures the total benefits of the company owners from the appreciation of the market rate and cash payments made during the period, expressed as a percentage of the initial investment of shareholders, namely:

$$TSR = \frac{(P_1 - P_0) + DPS}{P_0} \times 100\%$$

in which:

$P_0$  – is a market price of shares at the beginning of the measurement,

$P_1$  – is a market price of shares at the end of the measurement period,

$DPS$  – is (dividend per share) cash payment to shareholders - mostly the dividend corresponding to one company share during the period of measurement (This also involves share buybacks, which is a money transfer of benefits to shareholders, too).

Like every financial indicator, TSR has several advantages but is not free from defects<sup>338</sup>. There are some undoubted advantages of this indicator which are most frequently mentioned: it is a measure that is not subject to distortion as a result of accounting policy, has a simple formula based on generally available data and it combines two perspectives, i.e. the external pricing and internal decisions on the dividend. Its shortcomings, however, comprise a large dependence of TSR of the market data which exposes this indicator to high uncertainty, distortions, and even speculations. Reservations also include: not taking into account any inflation, the possibility of using TSR only to public companies, or the fact that TSR cannot be applied at the level of a strategic business unit.

Despite some defects, TSR is still a good indicator that allows to assess, from the investor's perspective, if a company has created wealth for shareholders or whether it has wasted it.

---

336 R. Sobotnik: Całkowita stopa zwrotu spółek notowanych na GPW w Warszawie w latach 2002-2006 [w:] A. Szablewski, K. Pniewski, B. Bartoszewicz (red.): Value Based Management, koncepcje, narzędzia, przykłady. Poltext, Warszawa 2008. 676 pp. ISBN 978-83-7561-002-4

337 A. Cwynar, W. Cwynar: Zarządzanie wartością spółki kapitałowej. Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa 2002. 171 pp. ISBN 83-86543-84-1

338 R. Stelmach: Zarządzanie firmą w interesie akcjonariuszy. Difin, Warszawa 2005. 83 pp. ISBN 83-7251-562-X, R. Sobotnik: Całkowita stopa zwrotu spółek notowanych na GPW w Warszawie w latach 2002-2006 [w:] A. Szablewski, K. Pniewski, B. Bartoszewicz (red.): Value Based Management, koncepcje, narzędzia, przykłady. Poltext, Warszawa 2008. 681 pp. ISBN 978-83-7561-002-4

---

## 2 DIVIDEND AND THE COMPANY VALUE

Views on the impact of dividends on the company value in the literature on the subject are very diverse. Generally we can distinguish three groups<sup>339</sup>.

**1) No effect of dividends on the value of the company** (a central group, neutral, centrist party). The main supporters of this view were Modigliani and Miller<sup>340</sup>, whose thesis has been defined as "the Dividend Irrelevance Theory". According to it we cannot expect that decisions about dividends or financial decisions have an impact on the company current market value. A fundamental element of the theory, decisive about its truth, was the assumption of perfect market efficiency. They attributed three key properties to such a market, in particular:

a) perfect competition, meaning that none of the participants on the market is large enough to affect the price of their transactions, in addition, all market participants have equal, requiring no cost, access to information, there are no transaction costs for the purchase, sale and issuance of shares and there are no tax preferences for split or not split profits, as well as for dividends or capital gains;

b) rationally behaving market participants which means that they are guided by the principle of maximization of wealth and the lack of preference between different forms of realization of income (dividend or capital gain);

c) perfect confidence, manifested by the full knowledge of investors of the future investment program as well as the amount of future profits.

Given the above assumptions, the authors proved in their argumentation that the market value of the company depends on the investment decisions made by managers. The company can pay the dividend, no matter how large, without affecting the value of the company, because it does not influence the valuation, but only investment decisions, especially sources of their funding.

**2) The payment of dividends increases the value of the company** (a conservative group, pro-dividend, right-wing party). For many years theorists and practitioners agreed that the dividend was the most preferred form by the investors of receiving income from the capital invested in stocks. Observations of behavior in the capital market additionally confirmed this view. Many scientists also undertook attempts to explain and prove the positive impact of dividends on the value of the company and thus the price of its shares. The work of Gordon and Lintner brought the biggest contribution in this regard.

Gordon<sup>341</sup> tried to determine what an investor is paying for while buying the shares of the company. His observations led to the conclusion that the dividend, as a factor affecting the share price, is much more important than profits. Investors are interested, of course, not only in the current dividend, but also the dividends to be paid in the future. Gordon has also determined that shareholders prefer companies with higher initial dividend and a low rate of its growth to companies that offer the low initial value of the dividend and its higher growth in the future.

---

339 M. Sierpińska: Polityka dywidendowa w spółkach kapitałowych. PWN, Warszawa 1999. 131 pp. ISBN 83-01-11962-X; R.A. Brealey, S.C. Mayers: Podstawy finansów przedsiębiorstw. PWN, Warszawa. 581, 587, 591 pp. ISBN 8301127279

340 M. Miller, F. Modigliani: Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares. "Journal of Business" 1961, no 34, 411-433 pp.

341 M. Gordon: Dividends, Earnings and Stock Prices. "The Review of Economics and Statistics" 1959, no 41, 99-105 pp.

---

Lintner<sup>342</sup> aimed at answering the question: Is the share price only a function of the profits of an enterprise or does the dividend have an impact on the price. To answer this question Lintner tested existing theories assuming for them both perfect capital market conditions and real conditions. Basing on the conducted studies Lintner concluded that investors prefer certain dividends to uncertain capital gains. This means that investors are willing to pay more for shares in a company that pays dividends, which, in turn, affects the higher price of the company shares and thus of the market value.

Presented views of Gordon and Lintner underlie the thesis, also called the "bird in the hand theory", which states that investors prefer dividends now than any capital gains in the future. In more pictorial terms, the dividend in the "hand" is less risky than some capital gains "on the roof"<sup>343</sup>.

**3) The payment of dividends reduces the value of the company** (a radical group, anti-dividend, left-wing party). Modigliani and Miller thesis were correct only in the model created by their economy. A factor that mostly withdrew Modigliani and Miller's theory from the economic reality was the assumption that the tax system treats dividends and capital gains in the same way. These two forms of income, however, are often taxed to varying degrees. So, if the rate of taxation of the forms in which there may be some income from investments in shares is varied and, particularly, when the tax system guarantees lower taxation of capital gains than dividends, then there are reasons for investors to prefer companies that pay the lower part of the profit and reinvest the greater one. These preferences should also translate into higher share prices of these companies. Proponents of this concept, also called the "theory of tax preferences", bearing in mind the above differences in tax, believe that dividend for shareholders is an unfavourable phenomenon<sup>344</sup>. In line with this philosophy dividends reduce the rate of return for shareholders who pay the individual income tax. This means that when a company pays dividends, its share price should be much lower than if the company did not pay it. A postulate proclaimed by the proponents of this theory also recommends that companies should reinvest profits or pay dividends by the redemption of their own shares.

### **3 THE TOTAL RATE OF RETURN FOR SHAREHOLDERS AND DIVIDEND PER SHARE**

This article presents the development of the total return to shareholders, the dividend per share and the mutual dependence between these two indicators. The analysis included all the banks listed in the years 2000-2010 on the Warsaw Stock Exchange (WSE) and they also constituted the initial baseline sampling. However, companies that either made their debut on the stock exchange during the year or were withdrawn from the stock market in a given year, which in any case made it impossible to measure their annual TSR, have been subsequently eliminated from this sample.

---

342 J. Lintner: Dividends, Earnings, Leverage, Stock Prices and the Supply of Capital to Corporations. "The Review of Economics and Statistics" 1962, no 7, 243-245 pp.

343 A. Szablewski: Zwrot gotówki do właścicieli: polityka dywidend i wykupu własnych akcji [w:] A. Szablewski, K. Pniewski, B. Bartoszewicz (red.): Value Based Management, koncepcje, narzędzia, przykłady. Poltext, Warszawa 2008. 423 pp. ISBN 978-83-7561-002-4

344 H. DeAngelo, L. DeAngelo, D.J. Skinner: Corporate Payout Policy. "Foundations and Trends in Finance" 2008, vol. 3, no 2-3, 222 pp.

Taking into account the components of the TSR formula we should be aware that the issue of the reliability of the share price for a given day raises some doubts. This rate may, but does not need to, be distorted by economic, political or other external factors. Another question involves the payment of cash to shareholders, which, according to the finance theory, includes dividends and redemptions of shares as well as their split and reverse split. In the conducted calculations, taking into consideration the above remarks, it has been assumed that:

- P0 - is the opening price of the first session in a given year,
- P1 - is the closing price of the last session in a given year,
- DPS - is dividend per share of the bank, which in a given year made payments and in two cases, i.e. DBPBC (2002) and NOBLE BANK (2002) the price adopted in the announced call for the sale of shares (no cases of split or reverse split).

As a result of these calculations and eliminations, a final sampling has been obtained, consisting of 22 banks that accounted for 168 investigated incidents. The following tables contain data serving as a basis for calculations, results of which are presented later in the article.

**Table 1: Total Shareholder Return [%] in the years 2000-2010**

| BANK       | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004 | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | Average TSR |
|------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| HANDLOWY   | -3,8  | 12,1  | 16,5  | -19,0 | 12,7 | 23,8  | 37,0  | 20,1  | -47,3 | 42,9  | 37,4  | 12,0        |
| NoredeaPB  | 21,5  | -25,3 | -8,1  | 68,1  | -3,3 | 7,8   | -7,2  | 13,0  | -32,3 | 43,6  | 25,3  | 9,4         |
| INGBSK     | -19,7 | 36,4  | 22,1  | -8,8  | 14,0 | 52,6  | 44,0  | -2,0  | -39,5 | 78,0  | 15,8  | 17,5        |
| BOS        | -4,0  | -22,1 | -6,6  | 3,4   | -7,8 | 53,2  | 22,4  | -4,4  | -8,7  | 5,3   | -4,0  | 2,4         |
| BRE        | -0,7  | -6,8  | -18,3 | 15,6  | 23,8 | 48,9  | 96,5  | 49,9  | -60,9 | 29,8  | 16,3  | 17,6        |
| KREDYTB    | -19,4 | 17,9  | -14,6 | -46,7 | 18,1 | 48,4  | 45,1  | 16,4  | -50,1 | 7,0   | 24,0  | 4,2         |
| BZWBK      | -4,0  | 86,2  | 45,5  | 9,2   | 29,6 | 49,0  | 65,0  | 13,7  | -54,8 | 65,2  | 16,4  | 29,2        |
| MILLENNIUM | -48,2 | -59,0 | 19,1  | -22,7 | 31,8 | 58,1  | 60,2  | 47,5  | -73,9 | 63,8  | 2,7   | 7,2         |
| BANKBPH    | 10,8  | 1,3   | 21,5  | 32,0  | 46,1 | 53,3  | 28,2  | -85,0 | -66,3 | 130,1 | -14,5 | 14,3        |
| PEKAO      | 10,2  | 33,2  | 23,6  | 19,2  | 30,7 | 31,1  | 34,3  | 3,5   | -40,2 | 24,5  | 9,8   | 16,4        |
| FORTIS     | -45,5 | 9,5   | 34,7  | 87,7  | 31,2 | 74,6  | -4,3  | 93,5  | -36,5 | 16,8  | -19,0 | 22,1        |
| DZPOLSKA   | -18,0 | -25,0 | -16,7 | -14,3 | 7,5  | -16,2 | 180,0 | 43,0  | 3,9   | -43,8 | -45,2 | 5,0         |
| DBPBC      | -14,7 | -41,6 | -5,3  | 26,0  | 17,2 |       |       |       |       |       |       | -3,7        |
| BCZ        | -30,2 | -71,9 | 24,7  |       |      |       |       |       |       |       |       | -25,8       |
| LGPETRO    | 72,0  | 43,5  | -13,9 |       |      |       |       |       |       |       |       | 33,9        |
| PBK        | 9,9   | 14,8  |       |       |      |       |       |       |       |       |       | 12,4        |
| WBK        | -5,8  |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       | -5,8        |
| BACA       |       |       |       |       | 44,3 | 31,6  | 40,8  | 7,7   |       |       |       | 31,1        |
| GETIN      |       |       | -43,6 | 117,3 | 89,8 | 96,9  | 100,8 | 16,2  | -66,3 | 76,5  | 29,8  | 46,4        |
| PKOBP      |       |       |       |       |      | 7,1   | 66,6  | 15,2  | -29,8 | 5,7   | 14,4  | 13,2        |
| UNICREDIT  |       |       |       |       |      |       |       |       | -61,1 | 31,1  | -33,3 | -21,1       |
| NOBLEBANK  |       |       |       |       |      |       |       |       | -74,3 | 56,9  | 0,8   | -5,5        |

Source: own study based on data contained in the archive of quotes: <http://www.gpwinfostrefa.pl/>

As we can see in the summaries presented in the analyzed period, i.e. years 2000-2010:

- 12 companies were listed in a continuous manner on the WSE, whose leader, i.e. BZWBK generated an annual average TSR at the level of 29,2%. The banks that did worst reached respectively – 4,2% - Kredyt Bank and 5% - DZ Poland - of the average annual TSR,
- the highest average annual TSR of 46,4% was generated by Getin Bank listed on the WSE for the analyzed period of 9 years,

- the average annual TSR ranged from the lowest -73,9% which was generated by MILLENNIUM Bank in 2008 to the highest, i.e. 130,1% which BPH Bank brought its shareholders in 2009.

**Table 2: Dividend per share [PLN/share] in the years 2000-2010**

| BANK       | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005  | 2006 | 2007  | 2008 | 2009 | 2010 |
|------------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|------|------|
| HANDLOWY   | 2    | 1    | 1,25 | 1,85 | 1,85 | 11,97 | 3,6  | 4,1   | 4,75 | ---  | 3,77 |
| NoredeaPB  | 0,5  | ---  | ---  | ---  | ---  | ---   | ---  | ---   | ---  | ---  | ---  |
| INGBSK     | 4,35 | 3    | 1,5  | 2,4  | 0,8  | 20,5  | 27,5 | 27,9  | 11,7 | ---  | ---  |
| BOS        | 1,5  | ---  | ---  | 0,25 | 0,09 | 0,15  | ---  | 0,13  | 0,23 | ---  | ---  |
| BRE        | 8    | 5    | 10   | ---  | ---  | ---   | ---  | ---   | ---  | ---  | ---  |
| KREDYT B   | 0,4  | 0,5  | 0,2  | ---  | ---  | ---   | 0,22 | 0,37  | 0,52 | ---  | ---  |
| BZWBK      | 0,55 | 0,65 | 0,42 | 0,74 | 0,32 | 2,43  | 6    | 6     | 3    | ---  | 4    |
| MILLENNIUM | 0,08 | ---  | ---  | ---  | ---  | ---   | 0,54 | 0,17  | 0,19 | ---  | ---  |
| BANKBPH    | ---  | 4,92 | 3,8  | 1,4  | 8,7  | 22,1  | 30   | 36,2  | ---  | ---  | ---  |
| PEKAO      | ---  | ---  | 3,8  | 4,18 | 4,5  | 6,4   | 7,4  | 9     | 9,6  | 2,9  | ---  |
| FORTIS     | ---  | ---  | ---  | 2    | ---  | ---   | ---  | ---   | ---  | ---  | ---  |
| DZPOLSKA   | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | ---   | ---  | ---   | ---  | 0,3  | ---  |
| DBPBC      | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | ---   | ---  | ---   | ---  | ---  | ---  |
| BCZ        | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | ---   | ---  | ---   | ---  | ---  | ---  |
| LGPETRO    | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | ---   | ---  | ---   | ---  | ---  | ---  |
| PBK        | 2,8  | 3,05 | ---  | ---  | ---  | ---   | ---  | ---   | ---  | ---  | ---  |
| WBK        | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | ---   | ---  | ---   | ---  | ---  | ---  |
| BACA       | ---  | ---  | ---  | ---  | 1,02 | 6,27  | 9,68 | 14,99 | ---  | ---  | ---  |
| GETIN      | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | ---   | ---  | ---   | ---  | ---  | ---  |
| PKOBP      | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | 1     | 0,8  | 0,98  | 1,09 | 1    | ---  |
| UNICREDIT  | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | ---   | ---  | ---   | 0,88 | ---  | 0,12 |
| NOBLEBANK  | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | ---   | ---  | ---   | ---  | ---  | ---  |

Source: as in table 2

As we can see from the above table in the analyzed group of banks, 16 companies paid dividends. Most banks paid dividends in 2007. which constituted generally 67% of all companies in that sector listed on the Warsaw Stock Exchange. The table also shows that throughout the analyzed period, i.e. the years 2000-2010:

- none of the companies paid dividends in a continuous manner (within the analyzed 11 years),
- six banks paid no dividend at all,
- minimal dividend payments were made by: 3 banks - once, 2 banks - twice, 1 bank - three times, 2 banks - four times, 1 bank - five times,
- most payments were made by BOS and Kredyt Bank – 6 times, BPH Bank – 7 times, PKO SA – eight times, INGBSK – nine times, 2 companies, i.e. Handlowy Bank and BZ WBK Commercial paid ten times, furthermore, it is worth noting that since the beginning of trading on the Warsaw Stock

Exchange two companies did not pay any dividends, i.e. PKOBP (5 times) and UNICREDIT (2 times).

Subsequently, trying to answer the question asked in the introduction: ‘Does the dividend have a significant impact on shareholder wealth measured by total return to shareholders?’, the analyzed companies were divided into two groups. The first group consisted of banks that paid dividends in a given year (**D**), while the second group was formed by the banks that paid no dividends in a given year (**N**). The evolution of TSR in each year broken down into two analyzed groups is presented in Table 3.

**Table 3: Evolution of the average TSR in the years 2000-2010**

|                    | 2000  | 2001   | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008   | 2009  | 2010 |
|--------------------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|------|
| <b>Sample size</b> |       |        |       |       |       |       |       |       |        |       |      |
| <b>D</b>           | 9     | 7      | 9     | 7     | 7     | 8     | 9     | 10    | 9      | 3     | 3    |
| <b>N</b>           | 8     | 9      | 7     | 7     | 8     | 7     | 6     | 5     | 7      | 13    | 13   |
| <b>Total</b>       | 17    | 16     | 16    | 14    | 15    | 15    | 15    | 15    | 16     | 16    | 16   |
| <b>TSR</b>         |       |        |       |       |       |       |       |       |        |       |      |
| <b>D</b>           | -7,6% | 23,1%  | 11,9% | 17,7% | 24,2% | 37,7% | 46,8% | 3,3%  | -45,0% | -4,6% | 6,8% |
| <b>N</b>           | -2,6% | -17,6% | -3,8% | 20,5% | 27,0% | 45,5% | 64,7% | 43,1% | -47,5% | 51,7% | 5,6% |
| <b>Total</b>       | -5,3% | 0,2%   | 5,0%  | 19,1% | 25,7% | 41,4% | 54,0% | 16,6% | -46,1% | 39,6% | 4,8% |

Source: own study based on the data in Tab. 1 and 2

The results obtained during the analysis clearly show that:

- the average annual TSR for the whole sample stood at a negative level only in two years, i.e. 2000 and 2008,
- in 2006 the highest average annual TSR has been achieved both in a group of banks paying dividends (+46.8%) and among banks not paying dividends (+64.7%),
- in 2008 the lowest average annual TSR has been achieved in a group of banks paying dividends (-45%) and among the banks not paying dividends (-47.5%),
- banks paying dividends (D) generated the negative average annual TSR three times (2000, 2008. and 2009.)
- banks not paying dividends (N) achieved the negative average annual TSR four times i.e. in 2000, 2001, 2002 and 2008.
- banks paying dividends four times got better results in terms of the average annual TSR than banks not paying dividends.

We can see from the above shown trends that banks not paying dividends, in eight out of eleven analyzed years, reached on average much better TSR than banks paying dividends. It may be concluded with some caution that the fact that the dividend payment did not have the best influence on the wealth of the shareholders could support the views of the anti-dividend group.

To obtain a more accurate picture of the differences between the two analyzed groups of banks, all the companies together with their calculated TSR underwent the ANOVA analysis. While awaiting the answer to the question: Is there any influence of the classifying factor on the TSR indicator?, it was assumed that:

- the observed response variable is the value of the annual TSR calculated for each company,



- a classifying factor or the immeasurable variable was the earlier division of banks into: D - banks that paid dividends in a given year and N - banks that did not pay dividends in a given year.

It was assumed in the null hypothesis that the conditional value of the specified rate of TSR was the same in the two analyzed groups of banks. While verifying that hypothesis, a level of significance  $\alpha = 0,05$  was accepted. The Fisher-Snedecor distribution tables depicted, with the declared level of significance, the critical level of F-statistics  $F_{0,05;2;168} = 3,90$ , which, in turn, pointed out a rejection interval  $H_0$ , which equaled  $(3,90; + \infty)$ . The results of the analysis are presented in Table 4.

**Table 4. Analysis of variance for the test change of TSR\***

| Indic. | Average value (%) |      | SSB    | Number of degrees of freedom | MSB    | SSE    | Number of degrees of freedom | MSE    | F      | p      |
|--------|-------------------|------|--------|------------------------------|--------|--------|------------------------------|--------|--------|--------|
|        | D                 | N    |        |                              |        |        |                              |        |        |        |
| TSR    | 10,5              | 16,8 | 0,1664 | 1                            | 0,1663 | 28,709 | 166                          | 0,1729 | 0,9620 | 0,3281 |

\*The table shows the average value of the TSR index changes in the division into two analyzed groups (D/N).

The rejection interval  $H_0$  equals  $(3,90; + \infty)$ .

Source: See Table 3

The results of the calculations in the table above show clearly that in relation to TSR there is no statistically significant difference between the two analyzed groups of banks. It can be concluded that the dividend was not a factor which in a statistically significant way influenced the observed TSR sizes in the years 2000-2010 and thus the value of the companies – the shareholders' wealth

## SUMMARY

From a theoretical point of view, there is no unequivocal answer to the question of whether dividend policy affects positively or negatively the value of the company. Despite their imperfections, theories of the impact of dividends on the value of the company are the subject of frequent discussions among a wide range of investors as well as scientists. Different groups of investors, including long-term investors primarily basing their decisions on the formation of the fundamental factors increasingly have and will undoubtedly continue to insist on the payment of dividends which are the source of current income for them.

Analyses conducted in this article have shown that during the period considered, i.e. the years 2000-2010, the fact of dividend payment had virtually no impact on TSR and thus the wealth of shareholders. This raises the question: Was the Modigliani and Miller's thesis of dividend policy irrelevance the right one? However, we should bear in mind the assumptions underlying this theory. It is difficult to recognize the Polish capital market as a fully effective (without transaction costs, personal taxes, information asymmetry, etc.), so it should be assumed that there were other reasons (bull market or, on the other hand, the financial crisis) for the demonstrated "insignificance" of dividends in the investigated period.

## Použitá literatura (References)

1. Brealey R.A., Mayers S.C.: *Podstawy finansów przedsiębiorstw*. PWN, Warszawa, ISBN 8301127279

- 
2. Cwynar A., Cwynar W.: *Zarządzanie wartością spółki kapitałowej*. Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa 2002, ISBN 83-86543-84-1
  3. DeAngelo H., DeAngelo L., Skinner D.J.: *Corporate Payout Policy*. "Foundations and Trends in Finance" 2008, vol. 3, no 2-3
  4. Gordon M.: *Dividends, Earnings and Stock Prices*. "The Review of Economics and Statistics" 1959, no 41
  5. Knap E.: *Wykorzystanie Market Value Added i Economic Value Added w procesie tworzenia wartości na drodze zawierania transakcji fuzji i przejęć* [w:] Kasiewicz S., Pawłowicz L.: *Zarządzanie wartością firmy w dobie kryzysu*. CeDeWu, Warszawa 2003, ISBN 83-87885-35-5
  6. Lintner J.: *Dividends, Earnings, Leverage, Stock Prices and the Supply of Capital to Corporations*. "The Review of Economics and Statistics" 1962, no 7
  7. Miller M., Modigliani F.: *Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares*. "Journal of Business" 1961, no 34
  8. Sierpińska M.: *Polityka dywidendowa w spółkach kapitałowych*. PWN, Warszawa 1999, ISBN 83-01-11962-X
  9. Sobotnik R.: *Całkowita stopa zwrotu spółek notowanych na GPW w Warszawie w latach 2002-2006* [w:] Szablewski A., Pniewski K., Bartoszewicz B. (red.): *Value Based Management, koncepcje, narzędzia, przykłady*. Poltext, Warszawa 2008, ISBN 978-83-7561-002-4
  10. Stelmach R.: *Zarządzanie firmą w interesie akcjonariuszy*. Difin, Warszawa 2005, ISBN 83-7251-562-X
  11. Szablewski A.: *Zwrot gotówki do właścicieli: polityka dywidend i wykupu własnych akcji* [w:] A. Szablewski, K. Pniewski, B. Bartoszewicz (red.): *Value Based Management, koncepcje, narzędzia, przykłady*. Poltext, Warszawa 2008, ISBN 978-83-7561-002-4
  12. Wypych M.: *Polityka dywidendowa polskich spółek publicznych kontrolowanych przez inwestorów zagranicznych* [w:] Zarzecki D. (red.): *Zarządzanie finansami, Inwestycje i wycena przedsiębiorstw*. Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2007, ISSN 1640-6818

### **Kontaktne údaje (Contact data)**

Andrzej ZYGUŁA, PhD.  
Department of Financial Markets  
Faculty of Finance  
Cracow University of Economics  
Rakowicka 27  
30-510 Kraków  
Poland  
email: zygulaa@uek.krakow.pl

**PRÍSPEVKY V SEKCI C -  
MLADÍ VÝSKUMNÍCI**

**PAPERS IN THE SECTION C -  
YOUNG RESEARCHERS**

---

# STRATÉGIA BUY AND HOLD<sup>345</sup>

## STRATEGY BUY AND HOLD

**Marián Adamík**

**Katedra bankovníctva a medzinárodných financií,  
Národohospodárska fakulta, Ekonomická univerzita Bratislava**

---

### **Abstrakt**

Článok sa zaoberá investičnou stratégiou Buy and Hold. Prezentuje jej základnú charakteristiku, prednosti aj zápory a definuje okruh investorov, pre ktorých je táto stratégia vhodná. Podáva základné informácie o investovaní do blue chips spoločností a o indexovaní pri Buy and Hold. Uvádza výhody, ktoré má táto investičná stratégia pre menšieho konzervatívneho investora v porovnaní s aktívnym investovaním.

Kľúčové slová – investičná stratégia, buy and hold, portfólio

### **Abstract**

The article deals with the investment strategy of Buy and Hold. Presents the basic characteristics, advantages and disadvantages, and defines the range of investors for whom this strategy is appropriate. It gives basic information on investing in blue chip companies and indexing the Buy and Hold. Sets out the advantages which such an investment strategy for conservative investors in less than active investing.

Key words – investment strategy, buy and hold, portfolio

## **1 BUY AND HOLD STRATÉGIA**

Problematika rôznych foriem investovania v rôznych obdobiach vývoja ekonomiky a najmä v etape vysokého kolísania akciových trhov je zaujímavá a v súčasnosti vysoko aktuálna.

Pod investičnou stratégiou rozumieme stanovenie cieľa a spôsobu ako ho dosiahnuť. Volenej investičnej stratégie je vhodné sa pridržať a nepodliehať panike pri krátkodobých turbulenciách na kapitálovom trhu, čo však neznamená, že stanovená stratégia je tabu a je po celý čas investície nemenná. Po istom čase je dokonca vhodné skonfrontovať dosiahnuté výsledky s očakávaniami a v prípade výraznejších zmien podmienok na trhu zvolenú stratégiu korigovať, prípadne úplne zmeniť.

"Kúp a drž" je dlhodobou investičnou stratégiou, ktorá je založená na predpoklade, že finančné trhy sa v dlhodobom horizonte dokážu vyrovnáť so zvrátovými periódami a volatilitou a priniesť solidnú návratnosť. Základnou myšlienkou stratégie teda je, že akciový

---

345 Príspevok vznikol v rámci projektu mladých vedeckých pracovníkov č. 2315025. Názov projektu: Finančná exklúzia mladých ľudí v SR. Vedúci riešiteľ: Ing. Nina Bratková.

---

trh má v priebehu času dobrú návratnosť bez ohľadu na krátkodobé výkyvy cien akcií. Čas krátkodobých výkyvov môže byť aj viacerých obdobiach roka medveďa, ako to bolo napr. v r.2000-2002.

Kúpiť a držať netreba rozumieť ako držanie navždy a za každú cenu. Niektorí investori budú kupovať akcie a držať po dobu minimálne jedného roka, aby sa kvalifikovali pre dlhodobú daň z príjmu. Po uplynutí tejto doby budú sanovať svoje portfólio predajom zlých a udržaním dobrých investícií. Stratégia "kúp a drž" je jednou z najčastejšie odporúčaných stratégií pri investovaní do akcií. Spoločne s pravidelným investovaním je považovaná za stratégiu, ktorá dokáže dlhodobého investora s investičným horizontom dlhším ako päť až desať rokov ochrániť pred pravidelnými výkyvmi na akciových trhoch.

Z pohľadu tejto stratégie je pre malých a nesofistikovaných investorov oveľa jednoduchšie investičný nástroj (najčastejšie akciu) len kúpiť a držať, ako sa zložito venovať správne načasovaniu.

Napriek tomu deštrukcie na akciových trhoch v roku 2007 a 2008 dokázali za neveriteľne krátku dobu 18 mesiacov vymazať zisky naakumulované za predchádzajúcich 5 rokov. Tento vývoj tak túto teóriu tak trochu spochybnil.

Eliminovať investičnú stratégiu "kúp a drž" zo dňa na deň by nebolo pragmatické. Napriek tomu bude aktívnejší spôsob investovania v ďalších obdobiach pravdepodobne nutnosťou.

## **1.1 BUY AND HOLD RIZIKO INVESTIČNEJ STRATÉGIE VS ODMENA.**

Riziká spojené s používaním investičnej stratégie kúpiť a držať sa líšia v závislosti na dvoch faktoroch. Prvým bude načasovanie nákupu investora. Ak ste si kúpili zásobu na konci býčieho trhu, budete musieť predat' so stratou alebo počkať, až sa vrátia akcie z medvedieho trhu. Druhým faktorom, je dĺžka doby držania. Ak znovu nenastane rovnováha portfólia akcií začnete predávať zlé akcie.

Zisky za používanie Buy and Hold investičnej stratégie sa teda líšia podľa toho, do akých akcií ste investovali a na akú dlhú dobu. Buy and Hold jedna z najjednoduchších investičných stratégií, ale treba rátať s tým, provízia bude nižšia v porovnaní s ostatnými viac aktívnymi investičnými stratégiami.

## **1.2 INVESTIČNÁ STRATÉGIA BUY AND HOLD MA AJ NEVÝHODY.**

Investičná stratégia Buy and Hold bude mať tendenciu produkovať viac priemerných výnosov v období expanzie kapitálového trhu, čím môže dôjsť k pohlteniu predchádzajúcich ziskov z investičnej činnosti. Táto stratégia však nedokáže úplne využiť silu rozloženia kapitálu v porovnaní so stratégiami na kratšiu dobu, napriek tomu niektorí ľudia zarobia veľa peňazí tým, že pravidelne a aktívne obchodujú, iným investorom táto metóda nevyhovuje.

Časť investorov preferuje stratégiu Buy and Hold, pretože im prináša síce menšie ale pravidelné výnosy.

Tu je päť dôvodov, prečo je Buy and Hold stratégiu investovania možno považovať za výhodnú pre investora:

1. Ako investor Buy and Holdu som sa zamerlal na veľké firmy, ktoré tvoria dlhodobé zisky.

- 
2. Malý počet obchodov, ktoré som podnikal každý rok mi ušetrí veľa kapitálu a maklérske poplatky, ktoré by mi ako aktívnemu obchodníkovi uberali z kapitálu. Toto sa nazýva portfólio sklzu a sú to náklady na podnikanie pre aktívnych obchodníkov, ktorí zvyčajne tento faktor zahŕňajú do svojho obchodovania.
  3. Spoločnosti, pre ktoré je typicky používaná stratégia Buy and Hold sú všeobecne stabilnejšie než je priemer. Vzhľadom na nižšiu volatilitu, je menšia šanca, že sa akcie v portfóliu sa náhle prepadnú cez noc. Toto vyhovuje osobnosti opatrného investičného štýlu.
  4. Buy and Hold má vysokú kvalitu investícií a umožňuje kapitálové výnosy z daní, ktoré majú byť odložené na neurčito. Je preto veľmi dôležité viesť presné záznamy o obchodnej činnosti pre daňové účely.
  5. Zameranie na dlhodobé ciele pomáha znižovať krátkodobé straty a po menších sumách čerpať z nižších hodnôt na trhu. Je vedecky dokázané, že ľudia sú všeobecne dvakrát citlivejší na straty než na zisky.

### 1.3 BLUE CHIPS

Ako blue chips spoločnosti sú známe, tie ktoré sú kótované na burze a patria k špičke vo svojom odbore. V nemeckom "Blue Chips", index DAX 30 je tridsať najväčších nemeckých spoločností kótovaných na burze, ich váha je určená v indexe DAX na základe trhovej kapitalizácie, veľkosti firmy a obratu. Ďalším kľúčovým bodom "modrých čipov" je, že hodnotenie akciovej spoločnosti, kótovanej na burze musí byť veľmi dobré, aby firma je bola prijímaná ako blue chips.

Výraz "blue chip", pochádza z najdrahších blue chips z kasín v Monaku. Za blue chip akcie sú vo všeobecnosti považované, akcie s predvolenou hodnotou, ktoré sú uvedené v hlavných akciových indexoch, napr. Dow Jones Industrial Index, DAX 30, Nikkei 225 alebo € STOXX 50.

Pri výbere správneho "blue chips", pre dlhodobé investície by mala byť vždy zohľadnená základná hodnota, ktorou je predaj, zisk, pozícia na trhu a budúce vyhliadky spoločnosti. Čím lepšie základy, tým väčšia je šanca na dobrý výnos a bezpečnosť, ako aj možnosť zabezpečiť sa pred celkovou stratou v maximálnej možnej miere. Rozumná diverzifikácia na veľmi dlhodobé vklady do blue chips v posledných rokoch obvykle garantovala dobrú návratnosť a pravdepodobne to zostane tak naďalej. Okrem dobrých ziskov, dostáva aj dividendy.

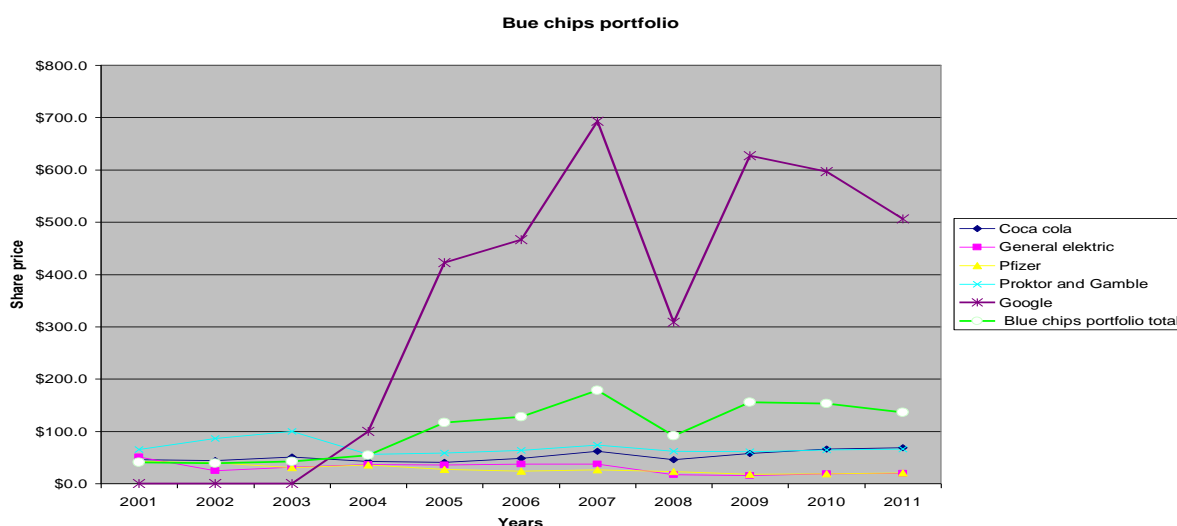
Pre porovnanie sme použili blue chips portfólio zložené z piatich vybraných spoločností: Coca Cola, Procter & Gamble, Google, Pfizer a General Electric.

Prerozdelili sme investíciu desať tisíc dolárov ako vstupnú investíciu v roku 2001. Ako ukázal vývoj, cena akcií v portfóliu pri niektorých akciách spoločnosti klesla. Výrazne naše portfólio potiahla akcia spoločnosti Google, ktorá počas celého obdobia rástla. Investícia do portfólia by mohla aktívneho investora odradiť a priviesť k výstupu z investície ale stratégiou buy and hold sme dosiahli dlhodobý zisk.

Celkový zisk z investície bol 6847.5 dolárov.

| Share               | Buy 30.6. 2001   | Nr. Shares | Sale 30.6.2011 | Income     |
|---------------------|------------------|------------|----------------|------------|
| Coca cola           | \$45.7           | 44         | \$68.1         | \$982.5    |
| General electric    | \$51.1           | 39         | \$19.2         | -\$1,248.4 |
| Pfizer              | \$42.1           | 48         | \$20.6         | -\$1,020.9 |
| Proktor and Gamble  | \$65.4           | 31         | \$65.6         | \$6.7      |
| Google              | \$100.0          | 20         | \$506.4        | \$8,127.6  |
| <b>Total income</b> | <b>\$6,847.5</b> |            |                |            |

Prameň: Vlastné spracovanie podľa: [www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com)



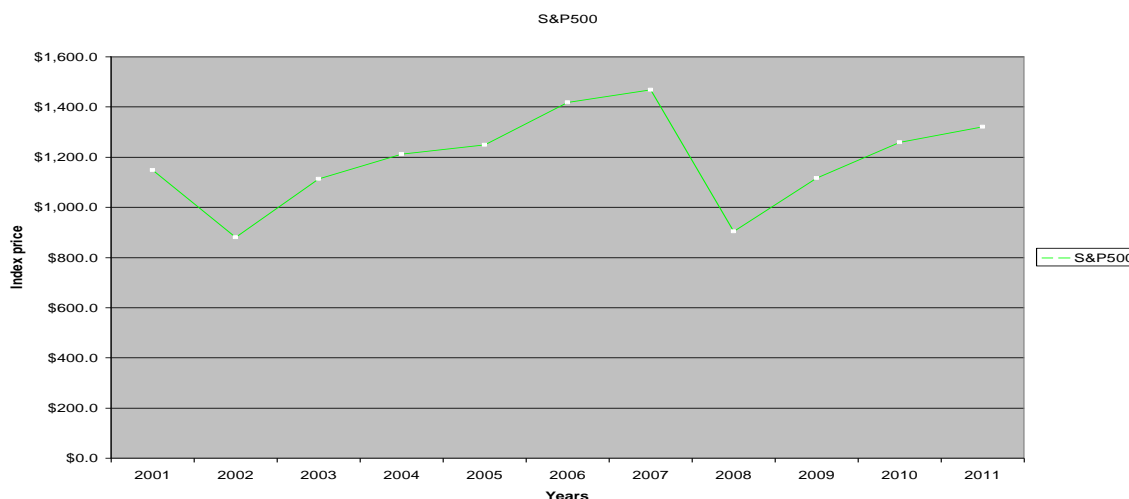
Prameň: vlastné spracovanie podľa: [www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com)

## 1.4 BUY AND HOLD PRI INDEXOVANÍ

Stratégia indexovania je pasívna stratégia vkladania finančných prostriedkov do indexov. Vychádza z predpokladu, že pohyby akcií nie je možné s presnosťou predpovedať, že pohyby sú náhodné a je lepšie ako snažiť sa predpovedať ceny akcií či výkonnosť firmy investovať do indexu. Index je skupina podobných akcií ktoré majú rovnaké charakteristiky, riziká a návratnosť. Sú spravované indexovými fondmi a sú priebežne vymieňané správcom podľa ich rizikovosti a výkonnosti. Stratégiu indexovania využívajú investori, ktorí neveria stratégiám pravidelného investovania a možnosti dosiahnutia vyšších výnosov ako je priemer trhu. Indexovacie techniky zahŕňajú štatistické analýzy dát o riziku a návratnosti a korelácii za dvadsať rokov. Príklad Buy and Hold uvidíme na indexe Standard and Poors 500. Patrí medzi najznámejšie akciové indexy v USA a vo svete. Je považovaný za najlepšie indikátor aktivity na Wall Street. Preto je aj súčasťou tzv. predstihových indikátorov, ktoré majú za úlohu určiť budúce smerovanie ekonomiky. Je nielen ukazovateľom na akciovom trhu ale aj indikátorom očakávania stavu v ekonomike. V našom príklade uvádzame investíciu desať tisíc dolárov v roku 2001 a držanie investície po dobu desiatich rokov.

Tabuľka 2 ukazuje vstupnú cenu investície, počet kúpených akcií, výstupnú cenu a zisk po odčítaní vkladu. Aj keď došlo ku kolísaniu portfólia, indexovaním sme dlhodobo dosiahli zisk.

| Index  | Buy 30.6. 2001 | Nr. Shares | Sale 30.6.2011 | Income  |
|--------|----------------|------------|----------------|---------|
| S&P500 | \$1,224.4      | 8          | \$1,320.6      | \$785.8 |



Prameň: Vlastné spracovanie podľa: [www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com)

## BUY AND HOLD ZAVER

Podľa vyššie uvedeného príkladu stratégia Buy and Hold z dlhodobého hľadiska jednoznačne priniesla zisk. Ako ukazujú obe tabuľky na dvoch možných investíciách je dlhodobé investovanie ziskové.

Pre konzervatívneho a opatrného investora je to metóda, ktorá z dlhodobého hľadiska prináša zisk. V porovnaní s aktívnym investovaním je táto pasívna stratégia však menej zisková ale aj menej riziková. Keby sme s investíciami vystúpili v čase ich poklesu ich hodnoty a postupne opäť do portfólia ako aj indexu vstúpili pri nižšom bode predaja boli by sme docielili väčší zisk.

Pri stratégii aktívneho investovania nie je možné predpovedať presný vývoj portfólia. Investor pri aktívnom investovaní nevidí budúci vývoj a môže len odhadovať správanie sa akcie. Tento odhad nemusí byť vždy správny.

Preto Buy and Hold spolu s pravidelným investovaním je považovaná za stratégiu, ktorá dokáže dlhodobého investora s investičným horizontom dlhším ako päť až desať rokov ochrániť pred pravidelnými výkyvmi na akciových trhoch. Prináša mu síce menšie ale pravidelné výnosy.

Je to stratégia vhodná najmä pre malých, konzervatívnych a nesofistikovaných investorov, pre ktorých je oveľa jednoduchšie investičný inštrument len kúpiť a držať, ako sa zložiť venovať správne načasovaniu. Vyhovuje osobnosti opatrného investičného štýlu.



---

V prípade snahy investora dosahovať vyššie zisky aj za cenný zvýšenia rizika bude aktívnejší spôsob investovania v ďalších obdobiach pravdepodobne nutnosťou.

### **Použitá literatúra (References)**

1. Mchugh Robert. Financial markets forecast and analysis. Gold-eagle financial news. 26 jul 2007. [15.11.2011] Dostupné: [http://www.gold-eagle.com/editorials\\_05/mchugh072707.html](http://www.gold-eagle.com/editorials_05/mchugh072707.html)
2. Key Mitchell. Black Thursday on Stock Market. Financial Markets Magazine news. 17. august 2007 [15.11.2011] Dostupné: <http://www.financemarkets.co.uk/2007/08/17/black-thursday-on-stock-market/>
3. BuyandHold A division of freedom Investments. Why buy today. 15. maj 2003 [15.11.2011] Dostupné:
4. <http://www.buyandhold.com/bh/en/strategy/index.html>
5. S&P500. <http://finance.yahoo.com/>  
<http://finance.yahoo.com/q/hp?s=%5EGSPC&a=05&b=30&c=2001&d=05&e=30&f=2011&g=m>
6. Dorle Ellen. Why the Buy and Hold Strategy Can Work. <http://www.forbes.com>. 11. februara 2011. [15.11.2011] Dostupné <http://www.forbes.com/sites/ellendorle/2011/11/02/why-the-buy-and-hold-strategy-can-work-part-three/>
7. [www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com)

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Marián Adamík  
Katedra bankovníctva a medzinárodných financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita Bratislava  
Dolnozemska cesta 1  
85235 Bratislava  
Slovenská republika  
[adamik84@gmail.com](mailto:adamik84@gmail.com)

---

# RIZIKÁ NA KOMODITNÝCH TRHOCH<sup>346</sup>

## RISKS OF COMMODITY MARKETS

Peter Árendáš

Ekonomická Univerzita v Bratislave

---

### Abstrakt

Komoditné trhy sú jednou z najdôležitejších súčastí ekonomiky, nakoľko sa na nich obchoduje so vstupmi do výrobného procesu. Z toho dôvodu je vývoj na komoditných trhoch veľmi citlivý na vývoj zvyšku ekonomiky. Komoditné trhy predstavujú výbornú príležitosť pre zhodnotenie vložených investícií, na druhú stranu so sebou nesú celý rad rizík. Mnohé z týchto rizík sú podobné ako pri investovaní na ostatných trhoch, existuje však aj celý rad rizík špecifických práve pre komodity. Zámerom tohto príspevku je priblížiť riziká spojené s investovaním do komodít.

Kľúčové slová – komoditné trhy, riziko, priamy fyzický nákup, komoditné deriváty, komoditné trhy, akcie ťažobných spoločností, meny

### Abstract

Commodity markets are one of the most important parts of the economy, because the commodities represent inputs into production. Therefore, the commodity markets are sensitive to the situation in the rest of economy. The commodity markets represent great profit opportunity on the other hand there is a lot of various risks. Many of them are similar with risks on the other markets, but there are a lot of specific risks. This entry aims to enlighten the risks of commodity investing.

Key words – commodity markets, risks, real physical purchase, commodity derivatives, commodity funds, mining stocks, currencies

## ÚVOD

Komoditné trhy na seba vďaka svojmu významu upriamujú pozornosť celého spektra investorov, od drobných špekulantov až po nadnárodné finančné korporácie. Tí všetci sa snažia zabezpečiť si čo najvyšší zisk. No napriek tomu, že ziskový potenciál komoditných trhov je obrovský, existuje tu celý rad rizík. Mnohé z nich sú podobné ako na iných trhoch (napríklad politické riziko), no zároveň je tu veľa špecifických rizík (počasie, vyčerpanie ložísk...), ktoré sú typické práve pre investície do komodít. Špecifické riziká sa dajú najlepšie definovať a najprehľadnejšie zaradiť podľa konkrétnej formy investovania do komodít,

---

346 Príspevok vznikol v rámci projektu mladých vedeckých pracovníkov č. 2315025. Názov projektu: Finančná exklúzia mladých ľudí v SR. Vedúci riešiteľ: Ing. Nina Bratková.

---

nakoľko rôzne formy investícií so sebou nesú rôzne riziká. Vychádzať preto treba zo základných možností investovania do komodít:

- priamy fyzický nákup
- nákup komoditných derivátov
- nákup podielu vo fondoch zameraných na komodity
- nákup akcií ťažobných spoločností
- nákup mien krajín s ekonomikou zameranou na produkciu komodít

## 1 RIZIKÁ INVESTOVANIA DO FYZICKEJ KOMODITY

Priamy fyzický nákup komodity znamená, že investor reálne nakúpi fyzickú komoditu. Táto forma investície sa využíva najmä pri drahých kovoch, nakoľko tie dokážu zhmotniť vysokú hodnotu v pomerne malom fyzickom objeme. Napríklad hodnota tehličky zlata s hmotnosťou 1kg sa cenou vyrovná približne 6 tonám medi alebo 20 tonám zinku alebo 400 tonám železnej rudy (v závislosti od aktuálnych trhových cien). Napriek tomu sa však teoreticky dá realizovať aj investícia prostredníctvom už spomenutého fyzického nákupu medi, kukurice, bavlny a iných komodít, preto je dôležité uviesť tiež riziká s tým spojené.

Ako prvé je treba spomenúť **riziko krádeže**. To je aktuálne predovšetkým pri vzácnych kovoch, no vykradnúť sa dá aj sklad plný obilia. Netreba zabúdať ani na **riziko straty**, nakoľko pomerne malá minca alebo zliatok môžu veľmi ľahko niekde zapadnúť, zakotúľať sa a podobne. Do obdobnej kategórie ako krádež spadá aj **riziko podvodu**. Ide o to, že najmä drobní investori často nemajú dostatočné znalosti a technické vybavenie, aby dokázali posúdiť kvalitu tovaru. Ak si drobný investor kupuje zlatú alebo striebornú mincu, musí veriť predávajúcemu, respektíve emitentovi mince, že údaj o hmotnosti a rýdzosti kovu je naozaj pravdivý. Podvod môže nastať aj pri určení hmotnosti alebo kvality ktorejkoľvek inej komodity, je preto dôležité, aby investor mal dobré znalosti z oblasti komodity ktorú práve nakupuje, alebo aby využil odborné služby nezávislej tretej strany.

**Riziko znehodnotenia** sa viaže predovšetkým na poľnohospodárske komodity, nakoľko tie majú výrazne ohraničenú dobu životnosti. Dobre uskladnené drahé alebo priemyselné kovy môžu vydržať aj celé storočia, no poľnohospodárske produkty vydržia nanajvýš zopár rokov, aj to nie všetky. Znehodnotenú však môžu byť aj už spomínané kovy. Pri nesprávnom uskladnení môžu začať korodovať, alebo reagovať s inými látkami v prostredí, čo bude mať negatívny dopad na ich hodnotu.

Aj v prípade fyzického nákupu existuje **politické riziko**. To sa týka najmä prípadných zásahov štátu do vlastníckych práv. Štát môže na danú komoditu uvaliť zákaz exportu, poprípade vysoké vývozné clo, alebo ju môže znárodniť. Toto riziko sa netýka len politicky nestabilných rozvojových krajín. Počas 20. storočia došlo k znárodneniu zlata aj v USA.

Je tu tiež **riziko likvidity**, ktoré môže predstavovať významný problém. Samotný trh s fyzickým zlatom a striebrom je pomerne nelikvidný, vďaka tomu obchodníci s mincami a zliatkami udržiavajú výrazné rozpätie medzi cenami nákup a predaj. Tento trh je pritom spomedzi fyzických komoditných trhov najlikvidnejší. S prípadným predajom väčšieho objemu zinku alebo ryže by bol ešte väčší problém. Môže sa preto stať, že investor nakúpi lacno, cena výrazne stúpne, no svoj papierový zisk nebude schopný realizovať. Dokonca sa môže stať, že bude nútený predáť komoditu so stratou, len aby sa vyhol jej úplnému znehodnoteniu.

---

**Riziko nepriaznivého cenového vývoja** je obzvlášť závažné pri komoditách s nízkou životnosťou, čiže primárne pri potravinách. Ak investor nakúpi komoditu, ktorej kvalita po určitom čase začne výrazne klesať, pričom sa mu podarilo nesprávne „načasovať trh“ a cena tejto komodity na trhu klesá, vznikne bezvýhodisková situácia, kde namiesto maximalizácie zisku je treba uvažovať o minimalizácii straty. Pri kovoch toto riziko môže znamenať výrazné predĺženie investície. Ak napríklad niekto nakúpil zlato v roku 1980 za 800\$ za trojskú uncu, musel čakať takmer 25 rokov, kým sa cena vrátila nad túto úroveň. Navyše keby sa zohľadnila inflácia, tak sa ešte stále nedočkal. Napriek tomu má ešte stále šancu dosiahnuť zo svojej investície zisk. Keby však mal niekto čakať 25 rokov kým predá cukor alebo pomaranče, s najväčšou pravdepodobnosťou by stratil 100% investovaného kapitálu.

## 2 RIZIKÁ INVESTOVANIA DO KOMODITNÝCH DERIVÁTOV

Prostredníctvom nákupu futures, forwardov a opcií, ktoré majú ako podkladové aktívum komoditu, v súčasnosti prebieha výrazná väčšina obchodov na komoditných trhoch. Riziká viažuce sa na obchodovanie s komoditnými derivátmi sú prakticky identické s rizikami pri akýchkoľvek iných derivátoch.

**Riziko finančnej páky** spočíva v pákovom efekte, ktorý so sebou finančné deriváty nesú. Vďaka pákovému efektu sa pohyb ceny podkladového aktíva premieta do X-násobného pohybu hodnoty derivátu. Často sa jedná o desaťnásobky, niekedy dokonca stonásobky. V prípade, že sa cena hýbe očakávaným smerom, pákový efekt môže priniesť obrovské zisky. Ak sa však hýbe opačným smerom, investor môže veľmi rýchlo stratiť celú investovanú sumu.

S rizikom finančnej páky súvisí aj **riziko „margin call-u“**. Nakoľko existuje finančná páka, investori spravidla obchodujú s komoditami v podstatne väčšom objeme, ako je hodnota ich vlastných peňažných prostriedkov. Z toho dôvodu je potrebné mať na obchodnom účte viazanú určitú maržu. Ide o peňažné prostriedky, ktoré pre burzu znamenajú garanciu, že investor má dostatok prostriedkov na vysporiadanie svojich záväzkov. Ak hodnota komoditného derivátu kvôli nepriaznivému trhovému vývoju klesá, investor dostane výzvu na doplnenie marže, takzvaný „margin call“. V prípade, že marža nie je včas doplnená a hodnota derivátu ďalej klesá, pozícia je automaticky uzavretá a investor musí realizovať stratu. Toto riziko je obzvlášť vysoké v obdobiach zvýšenej cenovej volatility, kedy môže cena podkladovej komodity prudko poklesnúť, pozícia sa uzavrie a investor skončí v strate napriek tomu, že cena komodity začala opäť rásť.

„Margin call“ však nemusí byť iniciovaný pohybom ceny podkladového aktíva. Môže ho vyvolať tiež **zmena maržových požiadaviek** zo strany burzy. Burza môže prakticky kedykoľvek zmeniť výšku požadovanej zábezpeky, pričom zmenené pravidlá platia nielen pre nové, ale aj spätne, pre už otvorené kontrakty. Burza tak môže veľmi výrazne manipulovať trhovým vývojom. Znížením maržových požiadaviek burza podporuje rast a ich zvýšením pokles ceny danej komodity. Nebezpečenstvo plynúce zo zmien maržových požiadaviek názorne demonštruje prípad z prelomu apríla a mája 2011. Ceny striebra sa dostali na dosah historických rekordov na úrovni 50\$ za trojskú uncu. Burza COMEX však medzi 26. aprílom a 5. májom pristúpila hneď k niekoľkým zvýšeniam maržových požiadaviek. Ich celkový nárast predstavoval 84%. Ceny striebra vďaka tomu v priebehu pár dní prudko klesli až na 32\$.

---

Špecifikom pri obchodovaní s derivátmi je možnosť špekulácie na pokles ceny podkladového aktíva. To znamená, že na rozdiel od nákupu fyzickej komodity sa dá zarobiť aj pri poklese ceny danej komodity. Z toho ale vyplýva, že faktory spôsobujúce rast jej ceny predstavujú pre držiteľa „krátkej pozície“ riziko. Dá sa preto hovoriť o **rizikách držby krátkej pozície**. Do tejto kategórie rizík spadá celý rad faktorov od politických rizík, cez nepriaznivé poveternostné podmienky až po prevádzkové riziká ťažobných spoločností. Politické riziká zahŕňajú štátne prevraty, vojnové konflikty, vývozné kvóty alebo obchodné embargá. Séria štátnych prevratov a občianska vojna v Líbyi v zime 2011 zvýšila ceny ropy o niekoľko desiatok USD. Politická nestabilita na Pobreží Slonoviny v tom istom období viedla k embargu na vývoz kakaa a rastu jeho cien. Prísne vývozné kvóty ktoré uvalila čínska vláda na prvky vzácnych zemín sa spolupodieľali na raketovom náraste ich cien o stovky percent v priebehu jediného roka. Aj nepriaznivé poveternostné podmienky môžu výrazne zvýšiť cenu komodít. Typickým príkladom sú hurikány v Mexickom zálive, ktoré tlačia nahor ceny ropy, respektíve nedávne povodne v Austrálii, ktoré podporili rast cien uhlia a železnej rudy. V lete 2010 zasa obrovské suchá viedli k prudkému rastu cien obilnín. Povodne v juhovýchodnej Ázii vytlačili na rekordné úrovne cenu cínu. Všetky tieto udalosti spôsobili držiteľom krátkych pozícií na príslušných komoditách výrazné straty. To isté platí aj o prevádzkových rizikách jednotlivých ťažobných spoločností, predovšetkým ak sa jedná o ložiská globálneho významu. Najtypickejším príkladom sú štrajky baníkov v juhoamerických medených baniach, respektíve havária ropnej spoločnosti BP v Mexickom zálive na jar 2010. Podobné udalosti sa síce väčšinou vyznačujú len obmedzeným a krátkodobým dopadom na ceny príslušnej komodity, no vďaka už zmienenému pákovému efektu a maržovým požiadavkám sa pre držiteľov krátkych pozícií môže jednať o vážny problém.

### **3 RIZIKÁ INVESTOVANIA DO KOMODITNÝCH FONDŮV**

Ide o nákup podielových listov podielových fondov, respektíve ETF alebo ETC zameraných na komodity a akciové spoločnosti ťažobného a spracovateľského sektora. Pri ETF aj ETC môže existovať pákový efekt, niektoré sú dokonca konštruované ku špekulácii na pokles, čiže sa na nich vzťahujú vyššie uvedené riziká z držby krátkej pozície. Ak abstrahujeme od rizík plynúcich z nepriaznivého vývoja na komoditných trhoch, zvyšné riziká sú obdobné ako pri bežnom kolektívnom investovaní. Spájajú sa predovšetkým so schopnosťami manažmentu vhodne spravovať daný fond a tiež s reguláciou fondu zákonmi a predpismi danej krajiny.

### **4 RIZIKÁ INVESTOVANIA DO AKCIÍ ŤAŽOBNÉHO SEKTORA**

Táto forma investovania do komodít je veľmi rôznorodá. Podľa charakteru spoločností sa dá rozdeliť na investície do akcií zabehnutých (senior) ťažobných spoločností, investovanie do akcií malých prieskumných spoločností, respektíve spoločností ktoré ešte len zahajujú ťažbu (junior miner/explorer) a na investovanie do akcií spracovateľov (oceliarne, hlinikárne), respektíve dodávateľov služieb a techniky pre ťažobný priemysel (napr. Caterpillar). S investovaním do akcií ťažobného sektora sa spájajú tri základné okruhy rizík. Prvým sú riziká typické pre akciový trh, druhým sú riziká typické pre komoditný trh a tretím sú riziká špecifické pre ťažobné spoločnosti. Prvé dva okruhy sa v mnohých bodoch prekrývajú. Dá sa

---

sem zaradiť riziko nepriaznivého vývoja svetovej ekonomiky, riziko nepriaznivého počasia, politické riziko a mnohé ďalšie. Tretí okruh rizík je charakteristický pre ťažobné spoločnosti:

**Geologické riziko** sa týka predovšetkým prieskumných spoločností. Spočíva v tom, že tieto spoločnosti sú spravidla malé a trpia nedostatkom kapitálu. Ich prežitie závisí od výsledkov geologických prieskumov. Samotný prieskum pozostáva z viacerých fáz, pričom na začiatku je spravidla geofyzikálny prieskum vytipovanej lokality nasledovaný rozborom pôdy. Na základe výsledkov sa následne určia ciele pre vŕtanie. Úspešný vrtný program je kľúčovou fázou prieskumu, nakoľko práve tu dochádza k zisteniu, či bolo objavené ekonomicky zaujímavé ložisko. V ktorejkoľvek fáze tohto niekoľkoročného procesu môže dôjsť k zlyhaniu celého projektu a zisteniu, že ložisko nie je z ekonomického hľadiska zaujímavé. To spravidla vedie k vysokým stratám akcionárov.

**Administratívne riziko** je spojené už s úvodnými fázami prieskumu, kedy je potrebné získať náležité povolenia. No oveľa vyššie je až v neskorších fázach projektu, nakoľko k získaniu povolenia k ťažbe je potrebné splniť celý rad podmienok od pozitívnych environmentálnych a socioekonomických štúdií až po dohodu s vlastníkmi pôdy. Ložiská sa navyše často nachádzajú v oblastiach zvýšenej ochrany prírody, v Kanade často tiež na územiach pôvodného obyvateľstva. Administratívne prekážky môžu kedykoľvek zastaviť aj veľmi sľubný projekt. Príkladom administratívnych rizík v praxi je projekt Pebble na Aljaške. Pebble je najväčšie ložisko zlata, medi a molybdénu na svete, s trhovou hodnotou obsiahnutých kovov vyše 500 miliárd USD, pričom celý rozsah ložiska ešte stále nie je známy. Problémom je lokalita projektu, ktorý sa nachádza v citlivej oblasti nerestísk lososov. Vzniklo preto silné ekologické hnutie proti výstavbe bane, ktorému sa darí brzdiť vydanie potrebných povolení.

Veľmi vážne je tiež **riziko financovania**. To sa spája už s prieskumnými fázami životného cyklu ťažobného projektu. Ideálne je, ak sa spoločnosti podarí získať úver, respektíve založiť joint venture so silným partnerom, ktorý na seba preberie náklady. Vo väčšine prípadov sú však malé prieskumné spoločnosti nútené získať finančné prostriedky pomocou emisie nových akcií. Ak to firma musí spraviť v období, keď majú jej akcie nízku trhovú hodnotu, účinok pre akcionárov môže byť silne negatívny. Ešte kritickejšie sa riziko financovania prejavuje v momente, keď je prieskum ložiska dokončený, sú vykonané príslušné štúdie a vydané potrebné povolenia a spoločnosť od výstavby bane delí len zabezpečenie dostatočného objemu finančných prostriedkov. Často sa jedná o stovky miliónov až miliardy USD, pričom je dôležité, aby manažment vyjednal čo najvýhodnejšie podmienky. Hoci existuje viacero možností od joint venture, cez úver až po dodávateľsko-odberateľské kontrakty, súčasťou financovania je takmer vždy aj určitá miera emitovania nových akcií.

Predovšetkým pri prieskumných spoločnostiach existuje pomerne vysoké **riziko podvodu**. Tieto spoločnosti majú len malú trhovú kapitalizáciu a takmer žiadny majetok. Ich hlavným aktívom je licencia na prieskum určitého územia. Nález ekonomicky zaujímavého ložiska spravidla vedie k veľmi rýchlemu rastu hodnoty spoločnosti o stovky percent. Občas sa preto vyskytnú osoby, ktoré založia malú prieskumnú spoločnosť, akýmkoľvek prostriedkami vyženú cenu akcií čo najvyššie a ešte pred prasknutím podvodu sa pokúsia so ziskom svoje akcie prediť. Pravdepodobne najznámejším prípadom je spoločnosť Bre-X, ktorá ešte v 90. rokoch oznámila, že v Indonézii objavila ložisko s 200 miliónmi trojských uncí zlata. Akcie spoločnosti v priebehu niekoľkých mesiacov vyskočili z 0,5\$ na 286\$. Bre-X uzatvorila joint venture s banským gigantom Freeport McMoran Copper & Gold. Freeport však pred podpisom definitívnej zmluvy spravil vlastné vrty, ktoré objavili len „nedôležité množstvá zlata“. Nakoniec vysvitlo, že Bre-X umelo pridávala do vrtných vzoriek zlato. Hodnota akcií spoločnosti prudko spadla a regulačné orgány zastavili ich obchodovanie. Výsledkom tejto kauzy bolo sprísnenie regulácií pri vykazovaní výsledkov prieskumu ložísk.

---

Pre už zabehnuté ťažobné spoločnosti je významné **riziko vyčerpania zdrojov**. Spočíva v tom, že ak spoločnosť včas nezíska nové ložiská (pohltením iných spoločností, vytvorením joint venture alebo objavením vlastnými silami), tak po vyčerpání svojich súčasných ložísk zanikne.

**Riziko nedostatočnej diverzifikácie** sa týka ťažobných spoločností s príliš obmedzeným surovinovým alebo geografickým zameraním. Prílišná koncentrácia na jednu komoditu môže viesť k vážnym problémom v prípade poklesu cien tejto komodity. Z tohto pohľadu predstavujú široko diverzifikované spoločnosti ako BHP Billiton alebo Rio Tinto menšie riziko ako napríklad Barrick Gold, ktorý je pomerne jednostranne zameraný na zlato. Slabá geografická diverzifikácia môže znamenať problém v prípade, že oblasť do ktorej sú sústredené aktivity spoločnosti zasiahne živelná pohroma, poprípade vláda danej krajiny začne znárodňovať ložiská nerastných surovín.

**Riziko pákového efektu** je založené na vzťahu medzi ťažobnými nákladmi, cenou komodity a ziskom spoločnosti. Ak je cena zlata 1 000 \$ za trojskú uncu a ťažobné náklady predstavujú 500 \$ na trojskú uncu, zisk spoločnosti je 500 \$. Ak cena zlata stúpne o 50%, čiže na 1 500 \$, pri nezmenených ťažobných nákladoch stúpne zisk na 1 000 \$, čiže o 100%. Rast ceny komodity o 50% teda vďaka pákovému efektu vyvolal rast zisku o 100%. Za predpokladu ceteris paribus by mal rast zisku o 100% vyvolať rovnako veľký nárast hodnoty akcií spoločnosti. Ten istý proces však funguje aj v opačnom smere, v tomto prípade pri poklese cien zlata. S rizikom pákového efektu úzko súvisí aj **riziko vysokých ťažobných nákladov**, nakoľko pri ťažobných nákladoch bližších k trhovej cene danej komodity funguje výraznejší pákový efekt. Spoločnosť sa navyše v prípade poklesu cien komodity oveľa rýchlejšie dostane do straty a bude nútená ukončiť ťažbu. Investície do spoločností s ťažobnými nákladmi vysoko nad priemerom odvetvia preto predstavujú zvýšené riziko.

## 5 RIZIKÁ INVESTOVANIA DO MIEN KRAJÍN S ORIENTÁCIOU NA PRODUKCIU KOMODÍT

Krajiny ako sú Rusko, Kanada, Austrália alebo Brazília majú ekonomiku výrazne orientovanú na produkciu a spracovanie komodít. Rastúce ceny komodít preto zvyšujú prílev finančných tokov do týchto krajín, čo prispieva k zlepšovaniu ich makroekonomických ukazovateľov. Konečným výsledkom je posilnenie ich mien.

Ide o výrazne nepriamy spôsob investovania do komodít, pričom samotný vývoj na komoditných trhoch predstavuje len jeden z množstva faktorov ovplyvňujúcich hodnotu investície. Okrem rizík spojených s komoditnými tržmi tu existujú aj všetky riziká typické pre menové trhy. Za špecifické z pohľadu komodít sa tu dá považovať najmä **riziko vyčerpania zdrojov** a **riziko nedostatočnej diverzifikácie**. Obe tieto riziká boli spomenuté už pri investovaní do akcií ťažobných spoločností, pričom pri investovaní do mien krajín s orientáciou na produkciu komodít pôsobia rovnako.

## ZÁVER

Na komoditné trhy vplýva celý rad rizík od faktorov s globálnym dopadom na celú ekonomiku, až po špecifické riziká spojené buď s komoditným trhom ako celkom, alebo priamo s konkrétnou formou investovania do komodít. Mnohé z týchto rizík sa vzájomne prelínajú a majú dopad hneď na niekoľko investičných nástrojov zároveň. V prvom rade platí,

---

že hlavným rizikom pri akomkoľvek nástroji je riziko nepriaznivého cenového vývoja podkladovej komodity. Taktiež je treba uvedomiť si špecifickú pozíciu rizík z pohľadu pozície, ktorú investor na trhu zaujal. Spravidla platí, že riziká z pohľadu dlhej pozície predstavujú príležitosť pri krátkej pozícii a naopak. Z hľadiska snahy o elimináciu rizík platí, že väčšina z nich sa dá odstrániť, respektíve minimalizovať pomocou dôkladnej analýzy fundamentálnych faktorov. Podobne ako na iných trhoch však aj na komoditnom trhu existujú riziká, ktorým sa vyhnúť nedá. Či už ide o globálnu recesiu, významný vojnový konflikt, alebo rozsiahle živelné pohromy.

### **Použitá literatúra (References)**

1. ROGERS, J. 2008. Žhavé komodity. Praha: GRADA Publishing, 2008. 240 s. ISBN 978-80-247-2342-6
2. CHRISTIAN, J. 2006. Commodities Rising: The Reality Behind the Hype and How To Really Profit in the Commodities Market. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc., 2006. 250 s. ISBN 978-0-471-77225-5
3. COULSON, M. 2008. An Insider`s Guide to the Mining Sector: An In-Depth Study of Gold and Mining Shares. Petersfield: Harriman House, 2008. 360 s. ISBN 978-19-056-4155-0
4. GOOLD, D. 1997. The Bre-X Fraud. Toronto: McClelland & Stewart, 1997. 272 s. ISBN 978-07-710-3334-6
5. Brandt, L. P. 2011. Diary of a Professional Commodity Trader, Hoboken: John Wiley and Sons Inc., 2011. 304 s. ISBN 978-04-70-52145-8

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Peter ÁRENDÁŠ  
Katedra bankovníctva a medzinárodných financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislava  
Slovensko  
email: p.arendas@centrum.sk



---

# DAŇOVÁ HARMONIZÁCIA A DAŇOVÉ BREMENO<sup>347</sup>

## TAX HARMONIZATION AND THE TAX BURDEN

Michal Borza

Ekonomická univerzita v Bratislave

---

### Abstrakt

V širšom pohľade súčasná situácia v Európskej únii môže vyústiť do rozpadu tohto zoskupenia alebo k vyššej harmonizácii. V súčasnosti sa obe tieto riešenia zdajú byť nepopulárne. Tento článok prináša ďalší daňový argument prečo harmonizácia v EÚ bude náročným až nereálnym krokom z krátkodobého hľadiska.

Kľúčové slová – daňová harmonizácia, daňové zaťaženie, daňová kvóta, implicitná daňový sadzba

### Abstract

In a wider view of the current situation in the European Union may lead to disintegration of the union or to a higher harmonization. Currently both of these solutions seem to be unpopular. This article provides another tax argument why the harmonization in the EU will be unrealistic in the short term.

Keywords - tax harmonization, tax quota, tax burden, the implicit tax rate

## ÚVOD

V súčasnosti je hospodárska politika štátu, ako sumár nástrojov, inštitúcií a vzťahov, najvýznamnejším súhrnným nástrojom vyspelých ekonomík sveta. Daňová politika ako čiastkový nástroj hospodárskej politiky, je práve tým nástrojom, ktorý môže byť použitý na ovplyvňovanie makroekonomických a mikroekonomických veličín ako spotreba, či úspory, má silu zmeniť usporiadanie spoločnosti, alebo môže byť symbolom suverenity samotného štátu.

Dane a daňový systém je práve preto tým najvýznamnejším nepriamym nástrojom, či už pozitívneho, alebo negatívneho ovplyvňovania prostredia.

Daňový systém má niekoľko technických možností ovplyvňovania spoločenskej a hospodárskej politiky štátu. Či sa už jedná o definovanie predmetov dane, spôsobov výpočtov základov dane, alebo tvorbu výnimiek a zvýhodnení, či spôsobu vrátenia daní. Je nutné si

---

347 Príspevok vznikol projektu VEGA 1/0008/2011 „Efektívnosť využitia daňových príjmov a verejných výdavkov v nadväznosti na dlhodobú udržateľnosť verejných financií a nové netradičné možnosti rozpočtových príjmov.“

---

uvedomiť, že daňová stabilita a pružnosť by mali byť symetrickými princípmi každého daňového systému.

Lafferova krivky popisuje určité pravidlá resp. obmedzenia, ako narábať s výškou dane resp. mierou zdanenia, za účelom dosiahnutia rozpočtových príjmov štátu.: Existuje optimálna miera zdanenia, ktorá dokáže maximalizovať príjmy rozpočtu. Prekročenie tejto optimálnej úrovne má za následok zníženie pracovnej aj podnikateľskej aktivity, vytvárajúcej následné hodnoty, z dôvodu dodatočnej záťaže. Z tohto dôvodu príjmy z týchto daní v úhrnnej výške klesajú.

Z hľadiska optimalizovania daňových sadzieb a systémov, všetky ekonomiky hľadali súlad medzi daňovou spravodlivosťou veľkosťou efektívneho zdanenia, rečnicky povedané existuje tu voľba medzi „produktívnymi daňami, ktoré nie sú správne, a správnymi daňami, ktoré nie sú produktívne“.

Daňová politika má preto značný vzájomný vplyv na hospodárske a sociálne programy, orientované na hospodársky rast. Daňové opatrenia by preto nemali len prispievať, napríklad k zvýšeniu vnútornej miery úspor domácich subjektov, za účelom ekonomického rastu, ale nemalo by sa zabúdať na jej vplyv na zdrojovú distribúciu takéhoto rastu. Z tohto dôvodu je daňové zaťaženie významným faktorom vývoja makroekonomických ukazovateľov.

## 1 DAŇOVÉ ZAŤAŽENIE

Štruktúra verejných rozpočtov členských štátov EÚ je značne odlišná a líši sa štát od štátu. Pokiaľ v rozvinutých krajinách badať silnejšie postavenie priamych daní v rozvíjajúcich sa krajinách, ako napríklad SR, ide o nepriame dane zo spotreby (DPH, spotrebné dane).

V oblasti priamych daní je možné konštatovať, že EÚ si pri súbežnom dodržiavaní základných 4 slobôd Európskej únie, dala za cieľ:

- zamedziť dvojitému zdaneniu príjmov
- zabráňovať daňovým únikom

Priame dane sú chápané ako bežné dane z príjmov a bohatstva (fyzických ako aj právnických osôb) doplnené o dane z kapitálu, daň z dedičstva, či darovania.

V Zmluve o založení Európskeho spoločenstva nie je explicitná informácia o harmonizovaní priamych daní, nakoľko sa daná oblasť považovala za pomerne výsostnú pre tú, ktorú krajinu, pri dodržiavaní komunitárnej legislatívy viazanej na spomenuté ciele.

Preto v oblasti priamych daní majú rozhodujúce slovo národné vlády štátov, ktoré upravujú predmetnú legislatívu v zmysle potreby a štruktúry zdrojov, tradícií, typológií operácií a podobne. Národná legislatíva však musí byť súlade s vyššie spomenutými 4 slobodami a to slobody pohybu tovarov, slobody pohybu služieb, slobody pohybu osôb a slobody pohybu kapitálu. Za účelom spoločného postupu pri napĺňaní cieľov začali v roku 1990 vznikať prvé legislatívne normy v oblasti priamych daní, zamerané na:

- Vytvorenie spoločného daňového režimu oblastí zlučovania, rozdeľovania, výmeny, či zdieľania majetku podnikmi v rôznych členských štátoch
- Vytvorenie spoločného režimu zdaňovania zisku medzi spoločnosťami typu matka - dcéra

- Vytvorenie spoločného daňového režimu pre licenčné poplatky a úroky medzi združenými osobami.

Ako príklad môže slúžiť smernica 2003/49/ES prijatá 30.6.2003, týkajúca sa priamych daní, resp. spoločného systému zdanenia úrokov a licenčných poplatkov medzi združenými osobami z rôznych členských štátov.

Priame dane umožňujú vyššiu redistribúciu, čo je pomerne ťažké pri nepriamych daniach. Preto je oblasť priamych daní a efektov z nich viac viditeľná v krajinách, kde voliči preferujú vyššiu úroveň redistribúcie.

Európska legislatíva v oblasti zdanenia ziskov je postavená na ustanoveniach Maastrichtskej zmluvy, ktorá vyžaduje implementovanie spoločných legislatívnych noriem členskými štátmi za účelom budovania spoločného trhu<sup>348</sup>.

Daň z príjmov fyzických osôb je významnou zložkou rozpočtov krajín OECD z hľadiska priamych daní, pričom ich dôležitosť je významnejšia v rozvinutých krajinách ako v krajinách rozvíjajúcich sa, pričom rozdiely sú zjavné aj medzi krajinami navzájom.

Všeobecne platí, že krajiny, ktoré vstupovali do Európskej únie mali a čiastočne ešte majú inú štruktúru ako pôvodné krajiny EU-15. Zatiaľ čo väčšina krajín EU-15 má približne rovnaké percento príjmov z priamych daní a nepriamych daní<sup>349</sup>, v nových členských krajinách sú priame dane značne zastúpené výrazne nižším podielom na celkových príjmoch rozpočtov.

Najnižšie úrovne dosahuje Bulharsko (18,3%), Rumunsko (19,7 %) či Poľsko (21,2 %). Tieto krajiny znížili mieru priamych daní v porovnaní s rokom 1995 takmer o tretinu. Toto bolo spôsobené reformami daňových sústav týchto štátov a to najmä znížením sadzieb priamych daní, resp. zrušením progresie pri daniach z príjmov fyzických osôb<sup>350</sup>.

Pre úplnosť je potrebné dodať, že pri pôvodných štátoch EU-15, existujú rozdiely, sú však skôr viazané do geografických blokov. Ako príklad môžu slúžiť severské štáty (Dánsko, Švédsko, Fínsko) s prevahou priameho zdanenia, oproti južným štátom (Grécko, Portugalsko), kde pomer medzi priamymi a nepriamymi daňami nie je príliš výrazný. Osobitnou otázkou sú sociálne odvody, kde severské štáty, majú sociálne odvody a príjmy z nich tvoria menšiu mieru verejných príjmov ako je tomu napríklad v Nemecku.

Ukazovateľ<sup>351</sup> zloženej daňovej kvóty v EU-27 narástol medziročne z 39,3% na 39,9%. Hodnota tohto ukazovateľa je však nižšia ako v roku 1996 (40,3%), pričom vrchol bol dosiahnutý v 1999 a to hodnotou 41%. Pokles, ktorý sa začal v 1999 vo väčšine členských štátov sa zastavil v roku 2005. V eurozóne celkový podiel predstavoval 40,5% oproti 39,8% roku 2005. Trend v eurozóne bol podobný ako v celej Európskej únii.

Pri svetovom porovnaní sa hodnoty EU27 prekročili hodnoty USA alebo Japonska približne o 12 p.b.

Rozdiely sú značné aj v rámci Európskej únie, napríklad Rumunsko (28,6%), Slovensko (29,3%), Litva (29,7%) až po Švédsko (48,9%).

---

348 Tieto normy prijaté členskými štátmi, majú za úlohu znížiť daňové zaťaženie, napr. v oblasti zdanenia príjmov fyzických osôb; V SR je sadzba dane 19%, v Rumunsku 16%

349 a sociálnych odvodov

350 Napr. v Slovenskej republike

351 Sledované obdobie je medzi rokmi 1995 – 2007, resp. kratšie z dôvodu dostupnosti údajov.

---

Historicky najväčšie zníženie v od roku 1996 do roku 2006 zaznamenalo Slovensko a to poklesom z 39,4% na 29,3%, nasledované Estónskom z 35,1% na 31%. Najvyšší nárast zaznamenal Cyprus (26,4% na 36,6%) a Malta (25,4% na 33,8%).

Implicitná daňová sadzba práce<sup>352</sup> za celú EU-27, ako indikátor priemerného daňového zaťaženia dosiahla v roku 2006 34,8% oproti 34,6% v roku 2005, pričom maximum bolo dosiahnuté v roku 2000 hodnotou 36,2%. Hodnoty tohto ukazovateľa v niektorých krajinách dosiahli nasledovné hodnoty: Francúzsko 42,1%, Belgicko 42,8%, 43% v Taliansku a vo Švédsku 44,5%, na opačnom konci sú to Cyprus 24,2% či Malta 21,5%. Napriek tomu priemerné hodnoty tohto ukazovateľa v EÚ sú vyššie ako v ostatných rozvinutých krajinách.

Implicitná daňová sadzba spotreby<sup>353</sup> v EU – 27 vzrástla, avšak iba minimálne a to z 22% na 22,1% v roku 2006. Spotreba bola najviac zdanená vo Fínsku (27,3%), Švédsku (28,1%) a Dánsku (34%) Existujú, kým najnižšiu hodnoty zaznamenali v Španielsku (16,4%), Litve (16,7%) či v Taliansku (17,2%).

Ukazovateľ implicitnej daňovej sadzby kapitálu<sup>354</sup> výrazne narástol. Z 26,8% na 29% v roku 2006. Práve pri tejto miere sa prejavujú značné vnútorné rozdiely medzi krajinami a t napríklad medzi Írskom (42,5%) a Lotyšskom (9,6%).

---

352 Implicitná daňová sadzba práce je pomer všetkých priamych nepriamych daní zamestnancov a odvodov za zamestnanca a zamestnávateľa k nákladom práce. Nevýhodou indikátora je že sa jedná o priemernú veličinu nezohľadňujúcu príjmové rozvrstvenie práce.

353 Implicitná daňová sadzba spotreby je pomer vybraných spotrebných daní k výdavkom domácností na tieto výrobky

354 Implicitná daňová sadzba kapitálu v čitateli dane z príjmov, kde ako zdroj príjmu sú úspory a investície vrátane úspor a investícií minulých období. Menovateľ predstavuje súhrnom príjmov rezidentov príslušných štátov. Tento ukazovateľ je však veľmi sporným čo sa týka jeho vysvetlenia, nakoľko na neho vplýva omnoho viac globálnych faktorov ako na predchádzajúce dva.

Tab. č.1: Daňové príjmy ako implicitné daňové sadzby

|        | Daňové príjmy ako % HDP |      |      | Implicitná daňová sadzba v % |      |      |       |      |      |         |      |      |
|--------|-------------------------|------|------|------------------------------|------|------|-------|------|------|---------|------|------|
|        | 1996                    | 2005 | 2006 | Spotreba                     |      |      | Práca |      |      | Kapitál |      |      |
|        | 1996                    | 2005 | 2006 | 1996                         | 2005 | 2006 | 1996  | 2005 | 2006 | 1996    | 2005 | 2006 |
| EU27** | 40,3                    | 39,3 | 39,9 | 21,1                         | 22,0 | 22,1 | 35,7  | 34,6 | 34,8 | 24,6    | 26,8 | 29,0 |
| EA15** | 40,7                    | 39,8 | 40,5 | 19,9                         | 21,4 | 21,6 | 34,1  | 34,4 | 34,7 | 25,4    | 30,0 | 31,7 |
| BE     | 44,4                    | 44,9 | 44,6 | 21,3                         | 22,2 | 22,4 | 43,4  | 43,9 | 42,8 | 26,7    | 32,1 | 32,3 |
| BG     | x                       | 34,1 | 34,4 | x                            | 24,4 | 25,9 | x     | 34,7 | 30,9 | x       | x    | x    |
| CZ     | 34,7                    | 37,1 | 36,2 | 21,2                         | 22,2 | 21,2 | 39,5  | 41,7 | 41,0 | 22,3    | 25,5 | 24,9 |
| DK     | 49,2                    | 50,7 | 49,1 | 31,6                         | 33,6 | 34,0 | 40,2  | 37,5 | 37,0 | 30,9    | 47,7 | 40,9 |
| DE     | 40,7                    | 38,7 | 39,3 | 18,3                         | 18,0 | 18,2 | 39,6  | 38,6 | 39,6 | 25,6    | 22,9 | 23,4 |
| EE     | 35,1                    | 30,6 | 31,0 | 19,1                         | 22,8 | 23,6 | 39,1  | 34,1 | 33,9 | 16,0    | 7,9  | 8,4  |
| IE     | 33,1                    | 30,8 | 32,6 | 24,7                         | 26,5 | 26,9 | 29,3  | 25,1 | 25,1 | 27,1    | 37,5 | 42,5 |
| EL     | 29,4                    | 31,3 | 31,4 | 17,7                         | 17,0 | 17,6 | 35,7  | 37,8 | 38,1 | 11,6    | x    | x    |
| ES     | 33,1                    | 35,6 | 36,5 | 14,4                         | 16,3 | 16,4 | 29,5  | 30,6 | 31,6 | 20,6    | 36,0 | 38,7 |
| FR     | 43,9                    | 43,8 | 44,2 | 22,1                         | 20,1 | 20,0 | 41,5  | 41,7 | 42,1 | 34,7    | 40,0 | 41,5 |
| IT     | 41,8                    | 40,6 | 42,3 | 17,1                         | 16,8 | 17,2 | 41,5  | 42,8 | 43,0 | 28,2    | 30,4 | 34,4 |
| CY     | 26,4                    | 35,5 | 36,6 | 12,3                         | 20,0 | 20,4 | 22,3  | 24,5 | 24,2 | x       | 31,0 | 36,6 |
| LV     | 30,8                    | 29,0 | 30,1 | 17,9                         | 20,2 | 20,0 | 34,6  | 33,2 | 33,5 | 15,7    | 9,6  | x    |
| LT     | 27,9                    | 28,8 | 29,7 | 16,4                         | 16,5 | 16,7 | 35,0  | 34,9 | 34,1 | 15,4    | 11,5 | 14,1 |
| LU     | 37,6                    | 37,8 | 35,6 | 20,8                         | 25,5 | 25,1 | 29,6  | 30,0 | 29,6 | x       | x    | x    |
| HU     | 40,6                    | 37,4 | 37,2 | 29,5                         | 26,4 | 25,8 | 43,1  | 37,8 | 39,0 | x       | x    | x    |
| MT     | 25,4                    | 33,7 | 33,8 | 14,0                         | 19,1 | 19,8 | 17,8  | 21,9 | 21,5 | x       | x    | x    |
| NL     | 40,2                    | 37,9 | 39,5 | 23,3                         | 25,3 | 26,9 | 33,3  | 30,5 | 33,5 | 23,2    | 20,7 | 20,0 |
| AT     | 42,6                    | 42,0 | 41,8 | 20,7                         | 21,2 | 20,9 | 39,5  | 41,0 | 41,2 | 28,0    | 23,2 | 23,4 |
| PL     | 37,2                    | 32,8 | 33,8 | 21,2                         | 19,6 | 20,2 | 36,3  | 33,1 | 34,4 | 21,3    | 22,2 | x    |
| PT     | 32,8                    | 35,1 | 35,9 | 19,5                         | 20,6 | 21,1 | 26,5  | 28,4 | 28,5 | 23,0    | 28,1 | x    |
| RO     | x                       | 27,9 | 28,6 | x                            | 18,0 | 17,7 | x     | 29,1 | x    | x       | x    | x    |
| SI     | 39,1                    | 39,3 | 39,1 | 24,7                         | 24,2 | 24,2 | 37,1  | 37,5 | 37,6 | x       | x    | x    |
| SK     | 39,4                    | 31,5 | 29,3 | 24,2                         | 22,2 | 20,2 | 39,4  | 32,9 | 30,3 | 33,3    | 19,1 | 18,1 |
| FI     | 47,0                    | 44,0 | 43,5 | 27,4                         | 27,6 | 27,3 | 45,3  | 41,5 | 41,5 | 30,9    | 27,5 | 24,6 |
| SE     | 50,3                    | 49,5 | 48,9 | 27,2                         | 28,1 | 28,1 | 48,0  | 44,7 | 44,5 | 26,6    | x    | x    |
| UK     | 35,0                    | 36,6 | 37,4 | 19,9                         | 18,7 | 18,5 | 24,8  | 25,3 | 25,5 | 31,8    | 36,8 | 39,7 |
| NO     | 42,4                    | 43,5 | 44,0 | 31,0                         | 29,7 | 31,1 | 38,2  | 38,5 | 38,0 | x       | x    | x    |

Zdroj: v rámci [http://ec.europa.eu/about/ds\\_en.htm#top](http://ec.europa.eu/about/ds_en.htm#top)

Najvyššie nominálne sadzby dane z príjmu fyzických osôb sa podstatne líšia v rámci krajín EÚ. Najvyššia sadzba dane v Dánsku dosahuje úroveň 59% alebo vo Švédsku 56,6%, zatiaľ čo v Rumunsku 16% či na Slovensku 19%. Pri týchto sadzbách sa znova potvrdzuje regionálny aspekt daňových systémov ako aj korelácia medzi týmito sadzbami a celkovým daňovým zaťažením. Výnimku tvorí Holandsko s jednou z najvyšších daňových sadzieb na príjmy fyzických osôb ale v rebríčku podielu daní na HDP je na 14 mieste.

Podľa dostupných údajov je zrejmé, že podiel celkových daňových príjmov plynúcich do vládnych a samosprávnych rozpočtov má vzostupnú tendenciu, oproti systémom sociálneho zabezpečenia, ktoré prechádzalo reformami vo väčšine členských krajín a ktorého zdroja sa primárne znižujú. Príjmy samospráv, merané váženým priemerom v EU-25 vzrástli od roku 1995 o viac ako 17% na 4,1% HDP.

**Tab. č.2: Najvyššie nominálne sadzby dane z príjmu fyzických osôb v a z príjmu právnických osôb v %**

|      |      |      |      |
|------|------|------|------|
| CZ   | 15,0 | BG   | 10,0 |
| RO   | 16,0 | CY   | 10,0 |
| SK   | 19,0 | IE   | 12,5 |
| EE   | 22,0 | LV   | 15,0 |
| BG   | 24,0 | LT   | 15,0 |
| LV   | 25,0 | RO   | 16,0 |
| LT   | 27,0 | PL   | 19,0 |
| CY   | 30,0 | SK   | 19,0 |
| MT   | 35,0 | EE   | 21,0 |
| EU27 | 38,7 | CZ   | 21,0 |
| LU   | 39,0 | HU   | 21,3 |
| HU   | 40,0 | SI   | 22,0 |
| EL   | 40,0 | EU27 | 23,6 |
| FR   | 40,0 | EL   | 25,0 |
| PL   | 40,0 | AT   | 25,0 |
| UK   | 40,0 | DK   | 25,0 |
| EA15 | 40,2 | NL   | 25,5 |
| IE   | 41,0 | FI   | 26,0 |
| SI   | 41,0 | PT   | 26,5 |
| PT   | 42,0 | EA15 | 26,5 |
| IT   | 43,0 | SE   | 28,0 |
| ES   | 43,0 | LU   | 29,6 |
| DE   | 47,5 | DE   | 29,8 |
| BE   | 50,0 | UK   | 30,0 |
| AT   | 50,0 | ES   | 30,0 |
| FI   | 50,5 | IT   | 31,4 |
| NL   | 52,0 | BE   | 34,0 |
| SE   | 56,6 | FR   | 34,4 |
| DK   | 59,0 | MT   | 35,0 |

Zdroj: vrámci [http://ec.europa.eu/about/ds\\_en.htm#top](http://ec.europa.eu/about/ds_en.htm#top)

Najvyššie sadzby dane z príjmu právnických osôb boli zaznamenané v Belgicku (34%), na vo Francúzsku (34,4%) a na Malte (35%). Na opačnom konci rebríčka sa nachádza Lotyšsko a Litva (15%) či Cyprus (10%).

V posledných rokoch je badateľný jasný trend naprieč celou EÚ na poli dani z príjmu právnických osôb. Tento jav je jasný od začiatku sledovaného obdobia (1995). V roku 2008 tento pokles bol vo výške 0,9% v EU-27, resp. v eurozóne s hodnotou 1,2%. Najväčší skok v tejto oblasti zaznamenali veľké ekonomiky EÚ ako Nemecko (pokles o 8,9% na úroveň 29,8%) či Taliansko (5,9% na 31,4%), pričom žiadna krajina nezvýšila sadzbu dane z príjmov právnických osôb, napriek tomu v nových členských štátoch sú najvyššie sadzby značne nižšie ako v pôvodných štátoch únie.

## ZÁVER

Podiel daní vo vyspelých ekonomikách na verejných príjmoch ako aj na HDP sa líšia krajina od krajiny, i keď na základe geografických a spoločných historických a kultúrnych vzťahov je možné pozorovať isté podobnosti. Samotné rozdiely sú však dané hlavne vyspelosťou a štruktúrou ekonomík, ako aj sociálno-motivačného aparátu rezidentov ekonomík. S tým je spojená ochota akceptovania rozdielnej štruktúry daňového zaťaženia naprieč EÚ. Z toho dôvodu sa javí obtiažne až nereálne, možnosť plnej harmonizácie daňových sústav priamych

---

daní do podoby fiškálnej európskej únie. Táto harmonizácia by vzhľadom na štruktúru jednotlivých ekonomík znamenala zmeny v systéme vnútroštátneho prerozdelenia zdrojov, čo by okamžite vytvorilo štrukturálne prebytky a deficity rozpočtov krajín. Následne by bolo potrebné realizovať značné medzištátne transféry za účelom udržania harmonizovaného systému priamych daní v plnom rozsahu.

### **Použitá literatúra (References)**

1. Bach, S. – Corneo, G. – Steiner, V. 2008. Effective Taxation of Top Incomes in Germany, 1992 – 2002. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung Berlin. Dostupné na [http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw\\_01.c.79344.de/dp767.pdf](http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.79344.de/dp767.pdf)
2. De Leat, J. – Wohlbier, F. 2008. Tax burden by economic function A comparison for the EU Member States, 2008, Munich Personal RePEc Archive
3. Kubátová, K. 2008 Daňová politika nových členských zemí Evropské unie – jsou zde typické znaky? In Sborník z mezinárodní vědecké konference Theoretical and Practical Aspects of Public Finance. VŠE Praha.
4. Laffer, A.B., 2004, The Laffer Curve: Past, Present, and Future Policy Research & Analysis, The Heritage Foundation.
5. OECD: Tax policy reform and fiscal consolidation, 2010, dostupne na <http://www.oecd.org/dataoecd/28/12/46600079.pdf>
6. Szarowská, I. 2008 Metodika výpočtu a vývoj daňové kvóty v České republice a Evropské unii. - Acta Academia Karviniensia, 1, 168-77.
7. Szarovwska, I. 2009. Tax burden and competition in the European Union – Does it Change. Munich Personal RePEc Archive dostupné na [http://mpa.ub.uni-muenchen.de/19934/1/MPRA\\_paper\\_19934.pdf](http://mpa.ub.uni-muenchen.de/19934/1/MPRA_paper_19934.pdf)
8. Tanzi, V. 1996 Globalization, Tax Competition and the Future of Tax Systems. IMF Working Paper No. 96/141.
9. Ungureanu, C. 2008. Comparative review of taxes in the European union. Dostupné na: <http://www.revecon.ro/articles/2009-1/2009-1-13.pdf>
10. Wolf, G. 2005. Measuring Tax Burdens in Center for European Integration Studies. Dostupné na <http://econstor.eu/bitstream/10419/39644/1/512934088.pdf>
11. [http://ec.europa.eu/about/ds\\_en.htm#top](http://ec.europa.eu/about/ds_en.htm#top)

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Michal BORZA  
Katedra Financí  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislava  
Slovenská republika  
email: [michal.borza@centrum.sk](mailto:michal.borza@centrum.sk)

## NEW TRENDS IN BANKING REGULATION

**Nina Bratková, Zuzana Töröková**  
**Ekonomická univerzita v Bratislava**

---

### Abstrakt

Príspevok sa venuje vybraným zmenám, ktoré sa pripravujú v rámci regulácie bankového sektora. Regulácia bankového sektora prechádza významnými zmenami od vypuknutia ostatnej finančnej krízy a je zatiaľ otáznou, či nové prvky dokážu dostatočne zabezpečiť lepšiu stabilitu bankového sektora. Autorky sa v článku venujú otázkam potencionálneho nahradenia ratingu banky stresovými testami, ako aj niektorým prvkom makroprudenciálnej regulácie, ktorá má zabezpečiť lepšiu stabilitu bankového sektora tak, že bude predchádzať systémovým rizikám. Jedným z takýchto prvkov je aj proticyklický kapitálový vankúš navrhovaný Bazilejským výborom pre bankový dohľad.

Kľúčové slová – Basel III, makroprudenciálna regulácia, proticyklický vankúš, rating, stresový test.

### Abstract

This article is focused on selected changes which are being prepared for the banking sector. Banking regulations are undergoing significant changes due to the last financial crisis and it is questionable if new features in regulation can provide better stability within the banking sector. The authors of the article are dealing with the potential replacement of bank ratings with stress tests, as well as some features of macroprudential regulations that would provide better stability of the banking sector by means of preventing systematic risk. One of these elements is countercyclical capital buffer proposed by the Basel Committee on Banking Supervision.

Key words – Basel III, macroprudential regulation, countercyclical buffer, rating, stress test.

## ÚVOD

Ostatná finančná kríza inšpirovala regulátorov k hľadaniu nových prístupov k regulácii bankového sektora. Do popredia sa dostáva napr. kladenie dôrazu na výsledky stresových testov, ktoré sa realizujú na národnej aj na nadnárodnej úrovni, ako aj hľadanie spôsobu, ako zabezpečiť stabilitu finančného sektora ako celku, ktorý je vzájomne poprepájaný rôznymi kanálmi. Pre predchádzanie systémového rizika je kľúčový makroprudenciálny prístup

---

355 Príspevok vznikol v rámci projektu mladých vedeckých pracovníkov č. 2315025. Názov projektu: Finančná exklúzia mladých ľudí v SR. Vedúci riešiteľ: Ing. Nina Bratková.



---

k regulácii bankového sektora. Makroprudenciálny prístup je jedným z významných krokov, najmä preto, lebo jeho úlohou je dosiahnutie stability finančného sektora ako celku, čím sa rozširuje úloha regulátora, keďže doteraz sa autority snažili najmä o stabilitu finančnej inštitúcie ako podnikateľskej jednotky.

## 1 STRESOVÉ TESTY, NÁSTROJ KVANTIFIKÁCIE SYSTÉMOVÉHO RIZIKA?

Stresové testy sú dôležitým nástrojom pre riadenie banky, pretože poskytujú užitočné údaje o spoľahlivosti vnútorného systému finančných inštitúcií. Ide o simulačnú techniku používanú na strane aktív a strane pasív portfólia na určenie ich reakcie na rôzne finančné situácie. Stresové testy sa používajú na odhad, aký vplyv budú mať niektoré „stresové“ faktory na testovanú spoločnosť. Stresové testy testujú stresové scenáre.

Makúch<sup>356</sup> konštatuje, že „kreditné a trhové stresové testy, zakomponované v druhom pilieri Bazileja II pomáhajú kvantifikovať veľkosť systémového rizika. Tieto testy môžu odhaliť vzťahy medzi rôznymi segmentmi trhu a ich potenciálnu náchylnosť na rovnaké makroekonomické šoky. Testy na úrovni centrálnej banky (za predpokladu, že zodpovednosť za systémovú bezpečnosť finančného trhu nesie centrálna banka, v ostatných prípadoch mám namysli relevantný orgán) pomáhajú odhaliť hlavné hrozby pre stabilitu systému. Tieto testy však bývajú relatívne okresané, lebo nie všetky relevantné informácie finančných spoločností podliehajú povinnosti zverejňovania.“

Z toho vyplýva, že stresové testovanie je proces identifikácie udalostí, ktoré sú málo pravdepodobných, ale reálne možné. Tieto udalosti môžu mať mimoriadne nepriaznivý vplyv na finančné zdravie banky a treba vedieť ich vplyv kvantifikovať. Pri stresovom testovaní ide zvyčajne o vytvorenie stresových scenárov a hodnotenie ich vplyvu na náklady a výnosy a z toho vyplývajúci zisk banky. Výsledkom procesu je odhad konečného stavu pri simulovanom stave hraničných hodnôt, ktoré majú vplyv na hospodárenie a pozíciu banky.

Pri stresovom testovaní je jedným z najdôležitejších krokov tvorba stresových scenárov. Možno konštatovať, že vo všeobecnosti existuje viacero spôsobov ich tvorby. Medzi najpoužívanejšie zaradujeme hypotetické a historické stresové scenáre. Hypotetické scenáre sú založené na možnom výkyve v sledovaných parametroch. Historické scenáre zase modelujú to, že nastane výkyv v sledovaných parametroch, v takom rozsahu, v akom už niekedy v minulosti nastal. Pri oboch spôsoboch tvorby scenárov môžeme rozlišovať 2 typy ich použitia. Prvý spôsob spočíva v aplikovaní zmeny samostatne len na jeden parameter, a určuje dopady jeho zmeny na bankové portfólio. Druhý spôsob spočíva v kvantifikovaní dopadu zmeny viacerých parametrov súčasne, nakoľko v ekonomike väčšinou žiadna zmena nenastáva samostatne, ale z pravidla je sprevádzaná zmenou viacerých ďalších parametrov.

Klasco<sup>357</sup> konštatuje, že „stresové scenáre sú vytvorené tak, aby bolo možné vyhodnotiť relatívny význam, ako kreditného tak aj trhových rizík v jednotlivých finančných spoločnostiach. Keďže ide o pomerne komplexný odhad vývoja vo finančnom sektore v závislosti od zvolených stresových scenárov, je potrebné prijať relatívne veľký počet

---

356 MAKÚCH, J: Finančné konglomeráty a stabilita finančného systému. In Finančné trhy. roč. 3. č. 9. 2007. ISSN 1336-5711

357 KLASCO, J: Výsledky makrostresového testovania slovenského finančného sektora In: Biatic, roč. 19, 2011, č. 4, s. 7 – 12. ISSN: 1335-0900

predpokladov. Aj preto je dôležité poznamenať, že výsledky stresového testovania slúžia skôr na relatívne porovnanie daných typov rizík v rámci finančných spoločností, resp. na relatívne porovnanie jednotlivých finančných spoločností v rámci sektora, než na absolútne vyčíslenie možných ziskov/strát pri jednotlivých scenároch.“

Stresové testovanie funguje tak na národnej ako na nadnárodnej úrovni. Na úrovni Európskej únie má na starosti stresové testovanie EBA (European Banking Authority).

## 2 ČO JE MAKROPRUDENCIÁLNA REGULÁCIA?

A. Persuad upozorňuje, že ostatná banková kríza nie je prvá medzinárodná banková kríza. Bankové krízy sa opakujú a v minulosti vznikali aj bez špecializovaných spoločností, úverových derivátov a nemali nič spoločné s ratingom dlžníka. Upozorňuje, že aj dobre a sofistikovane regulované banky ako Northern Rock, IKB, Fortis, Royal Bank of Scotland, UBS a Citigroup zasiahla kríza. Dodáva, že jedným z hlavných nástrojov regulácie bankového sektora je regulácia požiadaviek na minimálnu kapitálovú vybavenosť. Súčasný prístup ku kapitálovej primeranosti je však príliš úzky a umožňuje predovšetkým udržať stabilitu finančných inštitúcií ako samostatných jednotiek. Banky potom, aby udržali svoju stabilitu, sa správajú kolektívne rovnako. Ak sa napríklad v zlých časoch aktívum stáva viac rizikové, banky ho začnú predávať, často aj s podporovou regulátora. Ak sa však takto budú správať všetky banky naraz, vyvolá toto správanie náhly pokles ceny aktíva a kolaps na finančnom trhu.<sup>358</sup>

Otázkam makroprudenciálnej regulácie sa venuje predovšetkým Claudio Borio, vedúci menového a hospodárskeho oddelenia BIS a riaditeľ pre výskum a štatistiku BIS. C. Borio zdefinoval rozdiel medzi mikroprudenciálnym a makroprudenciálnym prístupom k regulácii nasledovnou tabuľkou:

**Tabuľka 1: Rozdielnosť v makro a mikro obozretnom prístupe k regulácii bankového sektora**

|  | <b>Mikroprudenciálny prístup</b>               | <b>Makroprudenciálny prístup</b>                  |
|--|--|---|
| <b>Sprostredkujúci cieľ</b>                                | Obmedzenie hrozieb pre individuálnu inštitúciu | Obmedzenie hrozieb pre finančný systém ako celok  |
| <b>Konečný cieľ</b>  | Ochrana spotrebiteľa – investora, vkladateľa   | Zamedzenie nákladom výstupu-HDP                   |
| <b>Rizikový model</b>                                      | Exogénny                                       | Čiastočne endogénny                               |
| <b>Korelácia a expozícia medzi finančnými inštitúciami</b> | Nepodstatná                                    | Dôležitá  |
| <b>Kalibrácia obozretnej kontroly</b>                      | V zmysle individuálnych inštitúcií zdola nahor | V zmysle finančného systému ako celku zhora nadol |

Zdroj: BORIO, C.: *Towards a macroprudential framework for financial supervision and regulation? Working Papers No 128. BASEL: BIS, Monetary and Economic Department February, 2003. s.2.* [cit. 2011-10-30]. Dostupné na internete <http://www.bis.org/publ/work128.pdf>

358 PERSAUD, A.: *Macroprudential Regulation: Fixing Fundamental Market (and Regulatory) Failures*. In: *Crisis Response*, July 2009 NO 6. WB. [cit. 2011-10-30]. Dostupné na internete: <<http://rru.worldbank.org/documents/CrisisResponse/Note6.pdf>>

---

Makroprudenciálny prístup k regulácii sa na rozdiel od tradičného mikroprudenciálneho prístupu zameriava na stabilitu finančného sektora ako celku a jeho hlavnou úlohou je zamedziť strate outputu a nákladom pre celé hospodárstvo. Riziko sa považuje za čiastočne endogénne v zmysle, že spúšťačom rizika je kolektívne správanie sa inštitúcií a nie exogénne faktory. Prístup zhora nadol je daný tým, že sa určí požadovaná úroveň stability finančného sektora a následne sa požiadavky pre toto plnenie podávajú jednotlivým finančným inštitúciám.<sup>359</sup>

## 2.1 AKÉ NÁSTROJE MÁ MAKROPRUDENCIÁLNA REGULÁCIA K DISPOZÍCIÍ?

Keďže hlavným cieľom je zaistenie stability finančného systému ako celku, ide predovšetkým o nástroje ktoré pôsobia proticyklicky. Teda napr.: v dobrých časoch majú zamedziť nadmernému rastu úverov a tak zabrániť vzniku finančnej nestability. J. Caruana medzi nástroje zmierňujúce procyklicitu zaraďuje napr:

- Loan-to-Valua ratio- skúsenosti napr. v Číne, Honkongu, Kórei, Singapúre.
- Proticyklický vankúš prepojený na rast úverov – úvahy napr. v Číne.
- Priama kontrola úverovania konkrétnych sektorov – skúsenosti napr. v Kórei, Malajzii, na Filipínach, v Singapúre.<sup>360</sup>

## 2.2 PRVKY MAKROPRUDENCIÁLNEJ REGULÁCIE V BASEL III

Bazilejský výbor pre bankový dohľad sa rozhodol predovšetkým pre odstránenie procyklickosti predchádzajúceho dokumentu. Procyklickosť Baselu II bola často kritizovaným bodom tohto dokumentu. C. Borio navyše vo svojich prácach upozorňuje, že finančný cyklus je veľmi spojený s hospodárskym cyklom, čo spôsobuje potom hlbšie recesie a výrazné expanzie.

O odstránenie tohto prvku sa má postarať proticyklický kapitálový vankúš, ktorý sa má tvoriť na základe medzery medzi trendom rastu zadlženosti súkromného sektora k HDP a medzi jeho skutočnou zadlženosťou. Tento indikátor bol zvolený predovšetkým na základe prác C. Boria, ktorý študoval indikátory signalizujúce bankové krízy a ako najvhodnejší indikátor blížiacej sa bankovej krízy určil medzeru zadlženosti súkromného sektora k HDP. Vankúš sa bude tvoriť v prípade, ak je táto medzera väčšia ako 2%, v prípade, že dosahuje 10% banka bude tvoriť 2,5% vankúš. Výška vankúša medzi medzerou 2-10% sa dopočíta pomerne<sup>361</sup>. Problémy, ktoré by mohli nastať, ako je napríklad strata konkurencieschopnosti BASEL III nepripúšťa. Medzera zadlženie súkromného sektora totiž medzi krajinami nekoreluje a preto vankúš nebude naraz zavedený všade. Medzinárodne aktívne banky nikdy nebudú tvoriť úplný vankúš, ale ani nulový vankúš. Ich vankúš sa vyráta na základe podielov expozícií voči jednotlivým krajinám, kde je vankúš zavedený. Menej medzinárodne aktívne banky,

---

359 BORIO, CLAUDIO: Implementing a macroprudential framework: Blending boldness and realism. BASEL: BIS, July 2010 21 s.[cit. 2011-10-30]. Dostupné na internete: <<http://www.bis.org/repofficepubl/hkimr201007.12c.pdf>>

360 CARUANA, J.: Macroprudencial policy: what we have learned and where we are going. Keynote speech, Second Financial stability conference on International Journal of Central Banking. Bank of Spain, Madrid 17. June 2010. [cit. 2011-30-10]. Dostupné na internete <<http://www.bis.org/speeches/sp100618a.pdf>>

361 GERŠL, A., SEIDLER, J.:Nadmerný rast úverú jako indikator finanční (ne)stability a jeho využití v makroobezřetní politice. [cit. 2011-10-30]. Dostupné na internete <[http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/financni\\_stabilita/zpravy\\_fs/fs\\_2010-2011/fs\\_2010-2011\\_clanek\\_ii.pdf](http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/financni_stabilita/zpravy_fs/fs_2010-2011/fs_2010-2011_clanek_ii.pdf)>

prirôdzene budú ohrozené tvorbou vyššieho vankúša, ale rovnako sa môže stať, že nebudú tvoriť proticyklický vankúš vôbec. Proticyklický kapitálový vankúš má interagovať medzi prvým a druhým pilierom. Je teda ho potrebné tvoriť, ale kedy a v akej výške určí domáci regulátor. Banky majú 12-mesačné obdobie pre splnenie tejto podmienky.<sup>362</sup> Zavedenie proticyklického vankúša bude prebiehať vo fázach, spolu so zavádzaním konzervačného vankúša, ktorý sa začne tvoriť v roku 2016 a v roku 2019 bude plne účinný. V tomto prechodnom období sa proticyklický vankúš bude smieť zavádzať iba v pomeroch. V roku 2016 len do výšky 0,625% rizikovo vážených aktív, a až v roku 2019 bude môcť predstavovať 2,5% rizikovo vážených aktív. Krajiny, ktoré budú trpieť veľmi veľkou úverovou expanziou, môžu proces zavádzanie proticyklického vankúša urýchliť.<sup>363</sup>

Postup, ktorý Bazilejský výbor pre bankový dohľad odporúča pri zavádzaní proticyklický vankúš je založený na nasledujúcich krokoch:<sup>364</sup>

**1. Výpočet pomerového ukazovateľa: agregované úvery poskytnuté privátnemu sektoru/HDP.**

$$POMER_t = \frac{ÚVERY_t}{HDP_t} \times 100\% \text{ (štvrtročné údaje).}$$

**2. Výpočet medzery vyššie spomenutého pomerového ukazovateľa**

$$GAP_t = POMER_t - TREND_t$$

Trend sa má rátať na základe Hodrick-Prescott filtra so zjemňujúcim parametrom lambda 400 000.

**3. Vyčíslenie proticyklického vankúša.**

## **2.2.1 MODELOVÝ PRÍKLAD POTENCIÁLNEJ TVORBY PROTICYKICKÉHO KAPITÁLOVÉHO VANKÚŠA V SR**

Na základe odporúčaní pre výpočet proticyklického vankúša, sme sa snažili vypočítať tento vankúš pre slovenský bankový sektor. Najprv sme vypočítali výšku zadlženosti súkromného sektora k HDP na základe štvrtročných údajov od roku 1998 do roku 2010 (údaje získané zo štatistiky NBS a EUROSTAT). Následne sme vypočítali trend s pomocou Hodrick-Prescott filtra so zjemňujúcim parametrom lambda 400 000, ako je to odporúčané v postupe BASEL III. Na záver sme vypočítali medzeru tzv. CREDIT GAP, ako rozdiel zadlženosti súkromného sektora k HDP a trendu a dopočítali sme proticyklický kapitálový vankúš.

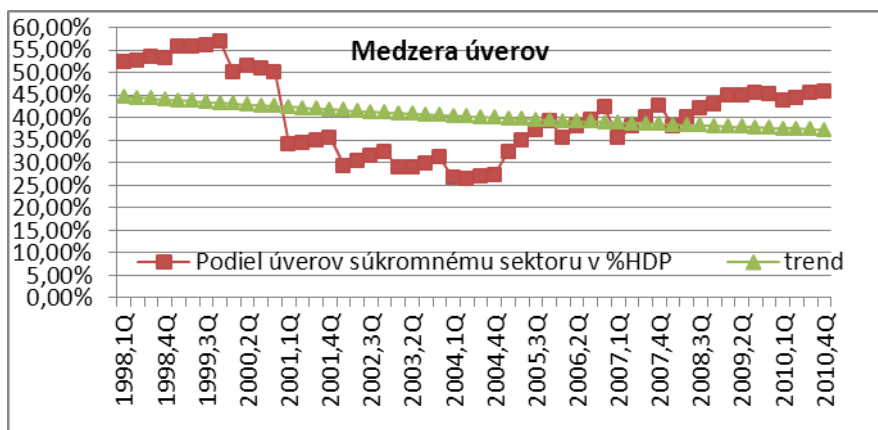
---

362 Basel Committee on Banking Supervision: Consultative Document -Countercyclical capital buffer proposal. 2010. BASEL: BIS, 10. September 2010, 36s. [cit. 2011-30-10]. Dostupné na internete <<http://www.bis.org/publ/bcbs172.pdf>>

363 Basel Committee on Banking Supervision: Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems. BASEL: BIS, December 2010 (rev June 2011). ISBN web: 92-9197-859-0 cit. 2011-30-10]. Dostupné na internete: <<http://www.bis.org/publ/bcbs189.pdf>>

364 Basel Committee on Banking Supervision: Consultative Document -Countercyclical capital buffer proposal  
BASEL: BIS, 10 September 2010, 21-23 s. [cit. 2011-30-010]. Dostupné na internete <<http://www.bis.org/publ/bcbs172.pdf>>

**Graf 1: Medzera úverov súkromnému sektoru.**

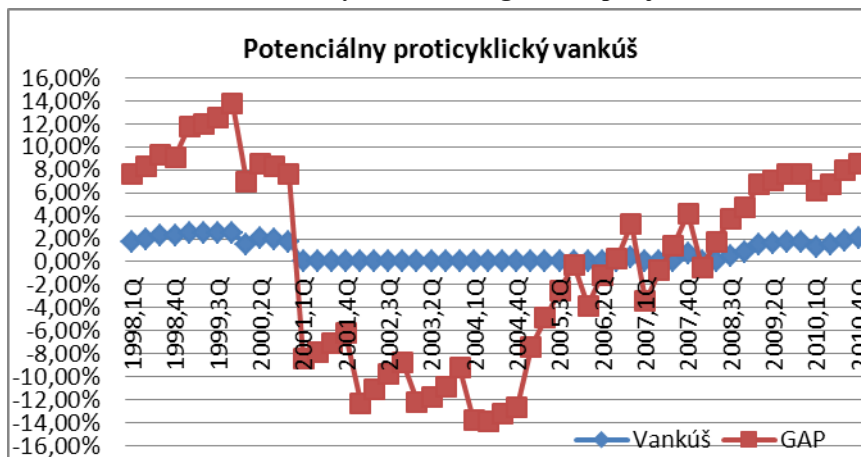


Zdroj: Vlastné spracovanie.

V grafe 1 vidíme vývoj úverov súkromnému sektoru ako % HDP a trend tohto vývoja vypočítaného na základe HP filtra s parametrom lambda 400 000. Vidíme, že medzera úverov súkromnému sektoru v % HDP na Slovensku výrazne kolísala. V roku 1998 mala rastúci trend, ktorý vyvrcholil koncom toho istého roka, slovenský bankový sektor zažíval v danom období krízu bankového sektora. Ďalšia medzera sa začala tvoriť výraznejšie až v roku 2008 a vyvrcholila koncom roka 2009, toto obdobie je spojené s finančnou krízou.

Graf 2 zobrazuje potenciálnu tvorbu proticyklického vankúša. Ak by existovala požiadavka tvorby proticyklického kapitálového vankúša v roku 2007 regulátor slovenského bankového sektora, by mohol uvažovať o jeho tvorbe v poslednom štvrtroku 2007, alebo v čase pádu Lehman Brothers – v treťom kvartály 2008, kedy by bankový sektor začal tvoriť kapitálový vankúš vo výške 0,54%.

**Graf2: Potenciálny proticyklický vankúš, ktorý by sa mohol začať tvoriť v jednotlivých štvrtrokoch v minulosti, ak by existovala legislatíva pre jeho zavedenie**



Zdroj: Vlastné spracovanie.

ak by existovala legislatíva pre jeho zavedenie. Vlastné spracovanie.

Problémy vyplývajúce pre tvorbu proticyklického kapitálového vankúša v SR, by sme podľa nášho názoru mohli zhrnúť nasledovne aj v súlade s výsledkami A. Geršla a J. Seidlera:

- V SR by mohol byť problém s príliš krátkym časovým radom pre výpočet trendu pomocou Hodrick Prescottovho filtra, vypočítaného s vysokým parametrom lambda 400 000. S dĺžkou časového radu, ale aj použitím rôznej úrovne zjemňujúceho parametra sa trend môže meniť (bežne sa pre štvrtročné

údaje odporúča zjemňujúci parameter lambda 1600). Napr. ak použijeme pri výpočte trendu parameter lambda=1600, proticyklický vankúš by sa začal tvoriť až v prvom kvartály roku 2009.

- Slovenská ekonomika je tranzitívna ekonomika a tak jej bankový sektor vykazuje značné špecifiká, ako je prechod z jednoduchého na dvojstupňové bankovníctvo, ďalej privatizácia bankového sektora, kríza bankového sektora koncom 90. rokov. Relevantnosť údajov a potenciálne zavedenie proticyklického vankúša, by sa potom možno mala posudzovať aj s dôrazom na túto skutočnosť.
- Zadlženosť súkromného sektora v % HDP je oproti vyspelým krajinám v SR oveľa nižšia. Ako ukazuje nasledujúca tabuľka v roku 2007 (rok prvých bankových kríz) zadlženosť predstavovala iba 42% HDP, čo je oveľa menej, ako majú vybrané európske krajiny.

**Tabuľka 3: Zadlženosť súkromného sektora v % HDP v roku 2007, vybrané krajiny.**

| Krajina             | Zadlženosť súkromného sektora k HDP rok 2007 |
|---------------------|--|
| Francúzsko          | 105,55%                                      |
| Cyprus              | 50,11%                                       |
| Belgicko            | 91,08  |
| Maďarsko            | 61,75%                                       |
| Nemecko             | 105,08%                                      |
| Rakúsko             | 116,29%                                      |
| Slovenská republika | 42,35%                                       |

Zdroj: Štatistika svetovej banky. [cit. 2011-10-30]. Dostupné na internete: <http://data.worldbank.org/indicator/FS.AST.DOMS.GD.ZS/countries>

- Existuje slabá negatívna korelácia medzi rastom HDP a medzerou zadlženosti vypočítaná na základe štvrťročných údajov:  $-0,02675$ . Na základe ročných údajov vypočítaných z údajov o zadlženosti zo štatistiky Svetovej banky je korelácia  $-0,2987$ . Čo by mohlo znamenať, že proticyklický vankúš sa má začať tvoriť v čase, keď sa HDP už začína prepadať.
- V SR je silná závislosť úverovania podnikov od bankového sektora, pretože nie je rozvinutý kapitálový trh. V takom prípade by tvorba proticyklického kapitálového vankúša mohla zabrzdiť ekonomickú činnosť.

## ZÁVER

Ostatná finančná kríza, ktorá sa naplno prejavila v bankovom sektore, ukázala aký je tento sektor krehký. Systémové riziká, hromadiace sa v tomto sektore, môžu aj v budúcnosti rozpútať podobnú krízu. Preto považujeme krok regulátorov smerom k regulácii finančného systému ako celku za správny. Otázne v súčasnosti zostávajú kalibrácie vybraných nástrojov, tak, aby vyhovovali aspoň čiastočne všetkým národným bankovým sektorom. V budúcnosti bude zaujímavá otázka nastavenia stresových testov a ich parametrov ako aj snaha o odstránenie procyklického správania sa finančného sektora. V prípade procyklického vankúša bude potrebná presná kalibrácia pre posúdenie jeho zavedenia, ako aj prihliadnutie na špecifiká jednotlivých ekonomík.

---

## Použitá literatúra (References)

1. Basel Committee on Banking Supervision: Consultative Document -Countercyclical capital buffer proposal Issued for comment by 10 September 2010. BASEL: BIS, 2010, 36s. ISBN web: 92-9197-833-7.[cit. 2011-09-06]. Dostupné na internete: <<http://www.bis.org/publ/bcbs172.pdf>>
2. Basel Committee on Banking Supervision: Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems. December 2010 (rev June 2011) BASEL: BIS, 2011,77 s. ISBN web: 92-9197-859-0 cit. 2011-30-10]. Dostupné na internete: <<http://www.bis.org/publ/bcbs189.pdf>>
3. BORIO, C: Implementing a macroprudential framework: Blending boldness and realism, BASEL: BIS ,July 2010, 21 s. .[cit. 2011-09-06]. Dostupné na internete: <<http://www.bis.org/repofficepubl/hkimr201007.12c.pdf>>
4. BORIO, C: Towards a macroprudential framework for financial supervision and regulation? BIS Working Papers No 128. BASEL: BIS Monetary and Economic Department, February 2003, 22s. ISSN 1682-7678 (online) [cit. 2011-09-06]. Dostupné na internete <<http://www.bis.org/publ/work128.pdf>>
5. CARUANA, J.: Macroprudential policy: what we have learned and where we are going. Keynote speech Second Financial stability conference on International Journal of Central Banking. Bank of Spain. Madrid, 17. June 2010.[cit. 2011-09-06]. Dostupné na internete: <<http://www.bis.org/speeches/sp100618a.pdf>>
6. GERŠL, A., SEIDLER, J.:Nadměrný rast úverú jako indikator finanční (ne)stability a jeho využití v makroobezřetní politice. [cit. 2011-10-30]. Dostupné na internete [http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/financni\\_stabilita/zpravy\\_fs/fs\\_2010-2011/fs\\_2010-2011\\_clanek\\_ii.pdf](http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/financni_stabilita/zpravy_fs/fs_2010-2011/fs_2010-2011_clanek_ii.pdf)
7. KLASCO, J: Výsledky makrostresového testovania slovenského finančného sektora In: Biatec, roč. 19, 2011, č. 4, s. 7 – 12. ISSN: 1335-0900
8. MAKÚCH, J: Finančné konglomeráty a stabilita finančného systému. In Finančné trhy. roč. 3. č. 9. 2007. ISSN 1336-5711
9. REPULO, R., SAURINA, J.: The countercyclical capital buffer of BASEL III: A critical assessment. CEMFI Working Paper No. 1102 MADRID: CEMFI, June 2011 [cit. 2011-09-06]. Dostupné na internete <<ftp://ftp.cemfi.es/wp/11/1102.pdf>>
10. PERSAUD, A.: Macroprudential Regulation: Fixing Fundamental Market (and Regulatory) Failures. In Crisis Response, July 2009 NO 6. WB .[cit. 2011-09-06]. Dostupné na internete: <<http://rru.worldbank.org/documents/CrisisResponse/Note6.pdf>> Kontaktné údaje (Contact data)

---

## **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Nina BRATKOVÁ, Ing. Zuzana TÖRÖKOVÁ  
Katedra Bankovníctva a medzinárodných financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislava  
Slovenská republika  
email: [nina.dudakova@gmail.com](mailto:nina.dudakova@gmail.com), [zuzkatorokova@gmail.com](mailto:zuzkatorokova@gmail.com)



---

# LISABONSKÁ STRATÉGIA VO VZŤAHU VZDELÁVANIA V SLOVENSKEJ REPUBLIKE

## LISBON STRATEGY IN RELATION TO EDUCATION IN THE SLOVAK REPUBLIC

**Erika Bartalosová**  
**Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

Pojem „vedomostná spoločnosť“ sa dostal do popredia v strede a koncom 90. rokov 20. storočia. Pri budovaní znalostnej spoločnosti, resp. spoločnosti vedomostí vzdelávanie zohráva dôležitú úlohu, pretože z hľadiska rozvoja znalostnej spoločnosti a konkurencieschopnosti kvalitné vzdelávanie a odborná príprava sú nevyhnutné. Cieľom Lisabonskej stratégie bola urobiť z EÚ do roku 2010 najkonkurencieschopnejšiu a najdynamickejšiu znalostnú ekonomiku na svete. Príspevok je venovaný analýze, resp. hodnoteniu Lisabonskej stratégie vo vzťahu vzdelávania na základe štatistických údajov získaných z Eurostatu, ako sú verejné výdavky na vzdelávanie, výdavky na výskum a vývoj, miera zamestnanosti.

Kľúčové slová – Lisabonská stratégia, verejné výdavky na vzdelávanie, výdavky na výskum a vývoj, investovanie do ľudí, Europe 2020

### **Abstract**

The term "knowledge society" came to the forefront during the mid and late 1990s. Education has played an important role in building a knowledge society. Top-quality education and professional training are vital if Europe is to develop as a knowledge society and compete effectively in the globalising world economy. The goal of the Lisbon Strategy until 2010 was to make the EU the most competitive and the most dynamic knowledge economy in the world. This article is dedicated to the analysis respectively to the evaluation of the Lisbon Strategy in relation to education on the basis of statistical data obtained from Eurostat, such as public expenditure on education, expenditure on research and development, employment rate.

Key words – Lisbon strategy, public expenditure on education, expenditure on research and development, investing in people, Europe 2020

## **ÚVOD**

V posledných rokoch čoraz častejšie hovoríme o znalostnej spoločnosti, resp. o spoločnosti vedomostí. Je to v dôsledku rozvoja nových efektívnych technológií, najmä informačnej spoločnosti, ktorej hlavným pilierom sú znalosti a hlavný dôraz je sústredený na rozvoj vedy,

---

výskumu, inovácií, vzdelania a kultúry. Z hľadiska rozvoja znalostnej spoločnosti a konkurencieschopnosti v kontexte svetového hospodárstva kvalitné vzdelávanie a odborná príprava sú pre Európu nevyhnutné. O samotnej politike vzdelávania rozhoduje každý členský štát samostatne, na úrovni EÚ sú však stanovené spoločné ciele.

Práve v záujme určenia spoločenských cieľov bola na zasadnutí Európskej rady v Lisabone v marci 2000 prijatá Lisabonská stratégia ako nový strategický cieľ pre vybudovanie konkurencieschopnej a dynamickej ekonomiky, založenej na vedomostiach, s väčšou sociálnou súdržnosťou a s vyššou mierou zamestnanosti. Boli určené tri hlavné ciele:<sup>365</sup>

- nutné investície do výskumu a vývoja vo výške troch percent HDP,
- redukcia administratívnej záťaže a podpora podnikateľského prostredia,
- dosiahnutie 70-percentnej úrovne zamestnanosti (60 percent pre ženy).

## **1 VZNIK OBNOVENEJ LISABONSKEJ STRATÉGIE PRE RAST A ZAMESTNANOSŤ**

Lisabonská stratégia prešla v poslednom období istým revitalizačným procesom. Európska rada na svojom zasadnutí v Göteborgu (2001) prijala ďalší cieľ, zameraný na stratégiu trvalo udržateľného rozvoja vrátane dimenzie životného prostredia, a v Barcelone (2002) na základe zhodnotenia pokroku dosiahnutého v Lisabonskom procese prijala ďalšie konkrétne rozhodnutia a opatrenia na dosiahnutie uvedených cieľov. Obnovená Lisabonská stratégia, nazvaná „Lisabonská stratégia pre rast a zamestnanosť“ určuje niekoľko priorít:<sup>366</sup>

- efektívny vnútorný trh – cieľom je zabezpečenie voľného pohybu tovarov, služieb, kapitálu a pracovnej sily medzi členskými krajinami,
- slobodný a spravodlivý obchod – ide o odbúravanie reštrikcií v medzinárodnom obchode a o vytváranie globálnych obchodných vzťahov, z čoho môžu profitovať aj chudobné rozvojové krajiny,
- lepšia regulácia – cieľom je zjednodušenie regulačného prostredia v Únii zrušením nepotrebných noriem a znížením počtu a zefektívnením už existujúcich noriem,
- zlepšenie európskej infraštruktúry – cieľom je umožnenie pohybu tovarov, služieb, kapitálu a pracovnej sily,
- investície do výskumu a vývoja – s cieľom zabezpečenia konkurencieschopnosti ekonomiky,
- posilnenie inovácií – inovačné aktivity dávajú hospodárstvu potrebný náskok pred globálnymi konkurentmi,
- vytvorenie silnejšej priemyselnej základne – ide o vytvorenie priemyselnej bázy najmä vo vysoko inovačných sektoroch s vysokou pridanou hodnotou výroby,
- viac a lepších pracovných miest – s cieľom znižovania nezamestnanosti a zvýšenia konkurencieschopnosti,

---

365 <http://vedomostnaspolocnost.vlada.gov.sk/13482/vznik-lisabonskej-strategie.php>

366 Spracované na základe: <http://vedomostnaspolocnost.vlada.gov.sk/13482/vznik-lisabonskej-strategie.php>

- 
- prispôsobivá pracovná sila – súvisí s prechodom od priemyselnej k vedomostnej spoločnosti, k čomu sú potrebné investície do prispôsobivosti a flexibility pracovnej sily,
  - lepšie vzdelávanie a zručnosti – ide o zlepšenie vzdelávacieho systému vo všetkých stupňoch od základného až po inštitúcie celoživotného vzdelávania.

Na základe týchto priorit boli definované štyri prioritné oblasti, predstavujúce piliere obnovenej Lisabonskej stratégie: výskum a inovácie, investovanie do ľudí a modernizácia pracovných trhov, uvoľnenie podnikateľského potenciálu a energetické/klimatické zmeny. Dôležitou zmenou bolo aj zvýšenie angažovanosti národných vlád, pretože úspech lisabonských reforiem závisí hlavne od pripravenosti, schopnosti a ochoty vlád členských krajín realizovať potrebné kroky. Každá členská krajina musela do konca roku 2005 predložiť vlastnú „národnú Lisabonskú stratégiu“ v podobe národných programov reforiem (v prípade Slovenskej republiky táto povinnosť bola splnená prijatím Stratégie konkurencieschopnosti Slovenska do roku 2010), ku ktorej každoročne sú povinní predložiť „správu o pokroku“ a Európska komisia následne vydáva pravidelné hodnotenie napĺňania záväzkov vo forme „výročných hodnotiacich správ“.

## **2 HODNOTENIE LISABONSKEJ STRATÉGIE VO VZŤAHU VZDELÁVANIA**

Hlavným cieľom Lisabonskej stratégie bolo „stať sa do roku 2010 najdynamickejším, najviac konkurencieschopným, na vedomostiach založeným hospodárstvom na svete, schopným udržateľne hospodársky rásť, s viacej a lepšími pracovnými príležitosťami, s väčšou sociálnou kohéziou a so zodpovedným prístupom k životnému prostrediu“.<sup>367</sup>

Vychádzajúc z cieľa nášho príspevku v tejto časti sa pokúsime hodnotiť plnenie Lisabonskej stratégie vo vzťahu vzdelávania v Slovenskej republike na základe štatistických údajov. Hodnotenie dosahu Lisabonskej stratégie však nie je jednoduché, keďže dôležitú úlohu tu zohrávajú tiež hospodársky cyklus, vonkajšie vplyvy, ako aj verejné politiky.

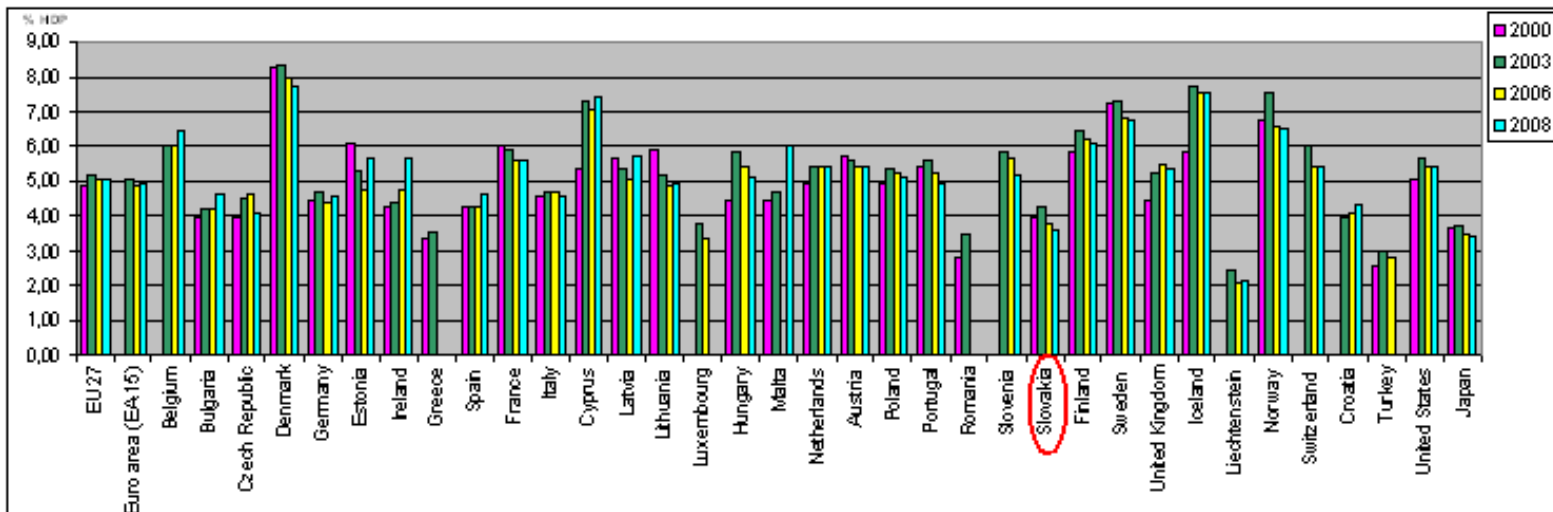
### **2.1 VEREJNÉ VÝDAVKY NA VZDELÁVANIE**

Prvým ukazovateľom, na základe ktorého môžeme hodnotiť Lisabonskú stratégiu vo vzťahu k vzdelávaniu, je „Verejné výdavky na vzdelávanie“, čo možno chápať ako investíciu, ktorá môže podporiť hospodársky rast, zvýšiť produktivitu, prispievať k osobnostnému a sociálnemu rozvoju a k odstráneniu sociálnych rozdielov.

---

367 Pracovný dokument útvarov komisie: Hodnotenie Lisabonskej stratégie. Európska komisia, Brusel 2. 2. 2010. [online]. Dostupné na internete: [http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/lisbon\\_strategy\\_evaluation\\_sk.pdf](http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/lisbon_strategy_evaluation_sk.pdf)

**Graf č. 1: Verejné výdavky na vzdelávanie (v percentách HDP)**

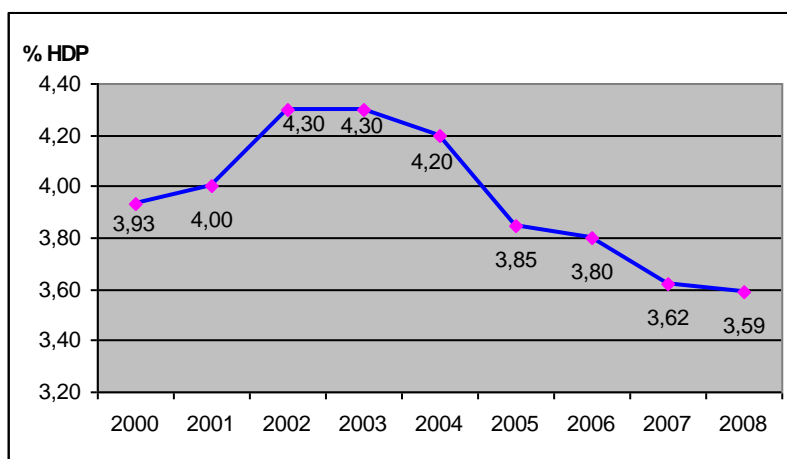


Zdroj: EUROSTAT, spracovanie grafu vlastné.

Na základe získaných údajov môžeme Slovenskú republiku jednoznačne zaradiť medzi krajiny s najnižšími verejnými výdavkami na vzdelávanie. Celkové verejné výdavky na vzdelávanie v EÚ, vyjadrené ako percento HDP, boli počas sledovaného obdobia v priemere na úrovni 5,03 %, pričom v Slovenskej republike boli na úrovni 3,95 %.

Vývoj výdavkov na vzdelávanie v Slovenskej republike môžeme vidieť na grafe č. 2. Nárast možno sledovať od roku 2000 do roku 2002 (+0,37 %), v roku 2003 nedošlo k zmene a od roku 2003 je očividný pokles verejných výdavkov v danej oblasti (hlavne od roku 2004). Tento pokles možno vysvetliť tým, že v danom období sa zvýšil pomer súkromných výdavkov na vzdelávanie.

**Graf č. 2: Vývoj verejných výdavkov na vzdelávanie v Slovenskej republike (v percentách HDP)**



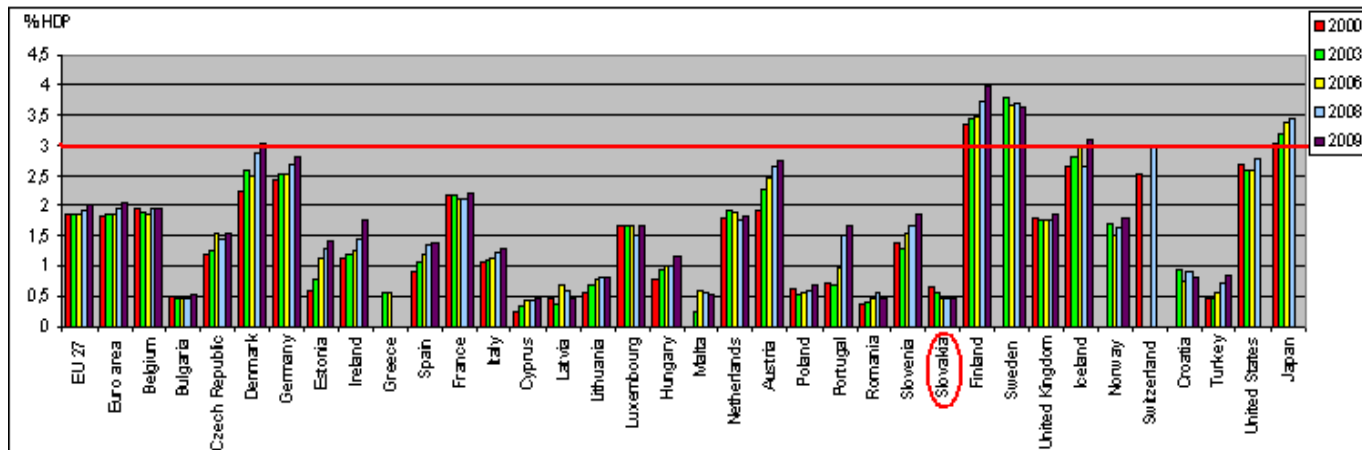
Zdroj: EUROSTAT, spracovanie grafu vlastné.

## 2.2 VÝDAVKY NA VÝSKUM A VÝVOJ

Investície do poznatkov sú základným predpokladom inovácií a technického pokroku. Práve preto na základe Lisabonskej stratégie členské krajiny EÚ sa zhodli na tom, že do roku 2010 je potrebné zvýšiť investície do výskumu a vývoja na 3 % HDP a najmenej dve tretiny z týchto zdrojov by mali prichádzať zo súkromného sektora. V záujme dosiahnutia stanoveného cieľa Európska komisia prijala štyri komuniké (Viac výskumu pre Európu: k 3

percentám HDP (2002); Investovanie do výskumu: akčný plán pre Európu (2003); Viac výskumu a inovácií – investovanie do hospodárskeho rastu a zamestnanosti: spoločný prístup (2005); Ahova skupina: vytváranie inovatívnej Európy (2006)), ktoré načrtávajú odporúčania pre jednotlivé členské krajiny, ako dosiahnuť 3-percentný cieľ.<sup>368</sup>

**Graf č. 3: Výdavky na výskum a vývoj (v percentách HDP)**



Zdroj: EUROSTAT, spracovanie grafu vlastné.

Z tohto grafu môžeme vidieť, že celkové výdavky na výskum a vývoj v EÚ, vyjadrené ako percento HDP, sa zvýšili len minimálne (z 1,82 % v roku 2000 na 2,0 % v roku 2009). Napriek tomu, že stanovený cieľ ani len približne nebol splnený, v sledovanom období môžeme sledovať nárast podielu výdavkov na výskum a vývoj v 20 členských krajinách EÚ. Slovenská republika vydala na vedu v roku 2009 0,48 % HDP, čo Európa považuje za absolútne nedostatočné. Na druhej strane štruktúra výdavkov by mala smerovať k 1/3 podielu z verejných zdrojov a 2/3 podielu z iných zdrojov. V Slovenskej republike stále prevládajú verejné zdroje (asi 58 %).<sup>369</sup>

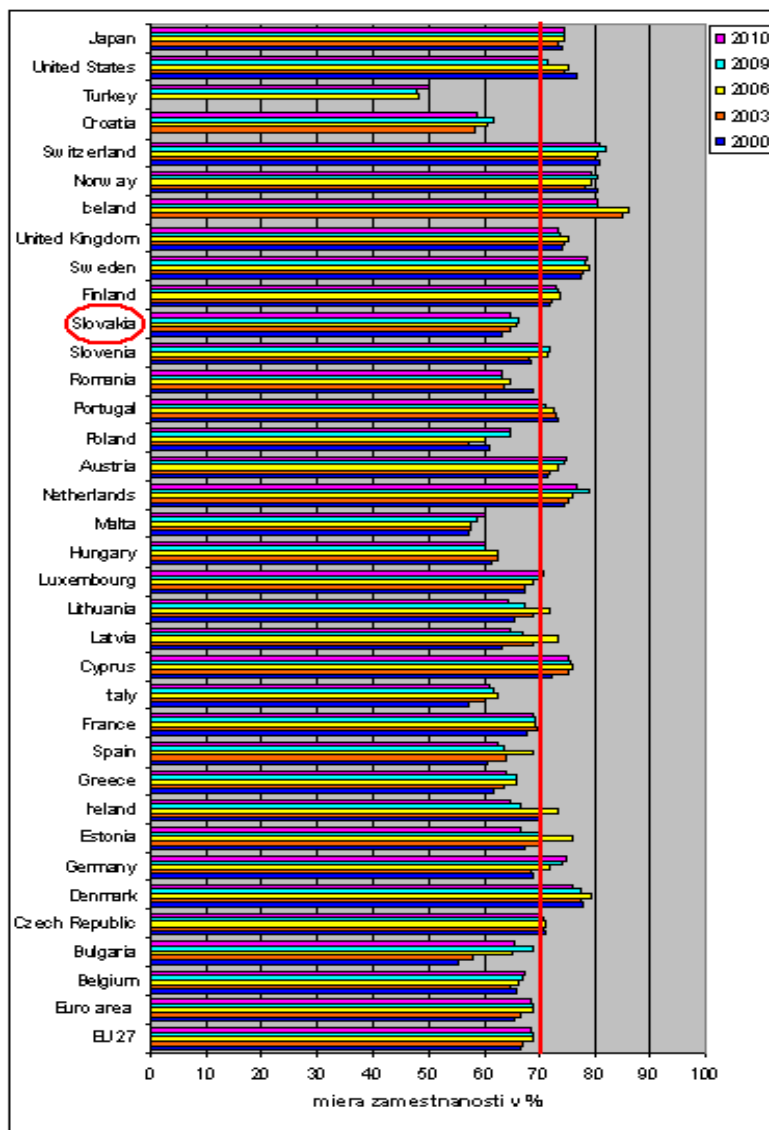
### 2.3 INVESTOVANIE DO ĽUDÍ

V tomto prípade ide o súhrnný výraz, ktorý sa zameriava na základné témy, ako sú dobré zdravie pre všetkých; znalosti a kvalifikácia, kultúra, zamestnanosť a sociálna súdržnosť, rodová rovnosť, deti a mládež. Na to, aby sme mohli hodnotiť plnenie Lisabonskej stratégie, porovnávali sme mieru zamestnanosti v jednotlivých krajinách.

368 Spracované na základe: Investície do výskumu. [online]. Dostupné na internete: [http://www.euractiv.sk/veda-a-vyskum/zoznam\\_liniek/investicie-do-vyskumu](http://www.euractiv.sk/veda-a-vyskum/zoznam_liniek/investicie-do-vyskumu)

369 Spracované na základe: Lisabonská stratégia. [online]. Dostupné na internete: [manazment.yc.cz/Lisabonska-strategia.doc](http://manazment.yc.cz/Lisabonska-strategia.doc)

Graf č. 4: Miera zamestnanosti v percentách (veková skupina 20-64 rokov)



Zdroj: EUROSTAT, spracovanie grafu vlastné.

Cieľom Lisabonskej stratégie v tejto oblasti bolo dosiahnuť celkovú mieru zamestnanosti do roku 2010 na úrovni 70 %. Na naplnenie tohto cieľa EÚ definovala určité úlohy pre členské štáty, ako napr. znížiť daňové a príspevkové zaťaženie nízkych miezd, zreformovať dávkový a daňový systém, odstrániť demotivujúce faktory ekonomickej participácie žien, podporovať aktívne starnutie a zredukovať faktory podporujúce predčasný odchod do dôchodku.

Na základe predchádzajúceho grafu možno vidieť, že celková miera zamestnanosti do roku 2008 v jednotlivých krajinách vzrástla. V roku 2008 miera zamestnanosti v EÚ dosiahla 70,3 % (nárast zo 66,6 % v roku 2000), v Slovenskej republike táto hodnota bola na úrovni 68,8 % (nárast zo 63,5 % v roku 2000), pričom neskôr nastal pokles v dôsledku svetovej finančnej a hospodárskej krízy.

### 3 LISABONSKÁ STRATÉGIA PO ROKU 2010

Od roku 2008 sa v EÚ viedli diskusie, či je účelné pokračovať v Lisabonskej stratégii aj po roku 2010. Keďže všetky členské štáty sa vyjadrili pozitívne, Európska komisia vypracovala návrh pokračovania Lisabonskej stratégie na dekádu 2010 – 2020 pod názvom „Stratégia EÚ 2020“ (niekde sa uvádza aj názvom „Europe 2020“). Hlavnými dôvodmi potreby novej stratégie sú rýchlo sa meniace a dlhodobé výzvy ako sú globalizácia, tlak na zdroje a starnutie obyvateľstva.

Základom stratégie sú tri vzájomne sa dopĺňajúce sa priority:<sup>370</sup>

- inteligentný rast – vytvorenie hospodárstva založeného na znalostiach a inovácii,
- udržateľný rast – podporovanie ekologickejšieho a konkurencieschopnejšieho hospodárstva, ktoré efektívnejšie využíva zdroje,
- inkluzívny rast - podporovanie hospodárstva s vysokou mierou zamestnanosti, ktoré zabezpečí sociálnu a územnú súdržnosť.

Na základe týchto priorít boli stanovené nasledujúce hlavné ciele EÚ:<sup>371</sup>

- miera zamestnanosti obyvateľov vo veku 20-64 rokov by mala dosiahnuť 75 %,
- úroveň investícií do výskumu a vývoja by mala dosiahnuť 3 % HDP EÚ,
- je potrebné dosiahnuť ciele „20/20/20“ v oblasti klímy/energie (vrátane zvýšenia záväzku, pokiaľ ide o zníženie emisií na 30 %, ak budú vhodné podmienky),
- podiel ľudí, ktorí predčasne ukončia školskú dochádzku, by sa mal znížiť pod 10 % a minimálne 40 % mladých ľudí by malo mať vysokoškolské vzdelanie,
- o 20 miliónov menej ľudí by malo byť orientovaných chudobou, čiže pod úrovňou životného minima.

Na základe hodnotenia Lisabonskej stratégie možno povedať, že zabezpečenie a dosiahnutie nových cieľov, určených Stratégiou EÚ 2020, nebude jednoduché. Bude potrebné prijať množstvo rôznych opatrení nielen na vnútroštátnej úrovni, ale aj na úrovni EÚ a na medzinárodnej úrovni, ktoré prispievajú k splneniu týchto cieľov.

## ZÁVER

Na základe vykonanej analýzy možno konštatovať, že Lisabonská stratégia mala na EÚ pozitívny dosah, aj keď jej hlavné ciele (70 % miera zamestnanosti a 3 % HDP na výskum a vývoj) neboli dosiahnuté.

Lisabonská stratégia pomohla vybudovať široký konsenzus o reformách a znamenala konkrétne prínosy pre občanov a podniky v EÚ najmä pred začiatkom krízy. Na základe

---

370 Európska komisia: Európa 2020. Stratégia na zabezpečenie inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu. Európska komisia, Brusel 3. 3. 2010. [online]. Dostupné na internete: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:SK:PDF>

371 Tamtiež.

---

dokumentu „Hodnotenie Lisabonskej stratégie“ väčšia pozornosť by sa mala venovať úzkemu prepojeniu ekonomiky EÚ s ekonomikami hlavných svetových aktérov ako sú USA, Japonsko a krajiny BRIC (Brazília, Rusko, India, Čína a Južná Afrika).

EÚ znovu stojí pred výzvou. Tri nové priority, ktoré boli stanovené v roku 2010, sú obrazom sociálneho trhového hospodárstva Európy v 21. storočí. Stanovené ciele, ktoré by mala únia dosiahnuť do roku 2020, sú vzájomne prepojené. Napríklad vyššia úroveň vzdelávania prispeje k vyššej miere zamestnanosti, čo napokon môže pomôcť pri znižovaní chudoby.

## Použitá literatúra (References)

1. OECD: Education at a Glance, 2011. Dostupné na internete: <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/fulltext/9610061e.pdf?expires=1314097358&id=id&accname=guest&checksum=7969687F1964CF2B9474BBF8DDA0B889>
2. Pracovný dokument útvarov komisie: Hodnotenie Lisabonskej stratégie. Európska komisia, Brusel 2. 2. 2010. Dostupné na internete: [http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/lisbon\\_strategy\\_evaluation\\_sk.pdf](http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/lisbon_strategy_evaluation_sk.pdf)
3. European Commission: An analysis of the development of R&D expenditure at regional level in the light of the 3 % target. European Communities, 2009. Dostupné na internete: [http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download\\_en/kina24050enn.pdf](http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/kina24050enn.pdf)
4. OECD Science, Technology and Industry: Scoreboard 2007 Edition. Summary in Slovak. OECD 2007, ISBN 978-92-64-03789-2. Dostupné na internete: [www.oecd.org/dataoecd/62/60/39527186.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/62/60/39527186.pdf)
5. Lisabonská stratégia pre rast a zamestnanosť po roku 2010 (Slovenská republika). Dostupné na internete: <http://vedomostnaspolocnost.vlada.gov.sk/4754/lisabonska-strategia.php>
6. Európska komisia: Európa 2020. Stratégia na zabezpečenie inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu. Európska komisia, Brusel 3. 3. 2010. Dostupné na internete: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:SK:PDF>
7. Lisabonská stratégia. Dostupné na internete: [manazment.yc.cz/Lisabonska-strategia.doc](http://manazment.yc.cz/Lisabonska-strategia.doc)
8. Sekcia európskej politiky a vedomostnej spoločnosti. Úrad vlády SR: Vedomostná spoločnosť. Dostupné na internete: <http://vedomostnaspolocnost.vlada.gov.sk/>
9. European Commission: Eurostat, Your key to European statistics. Dostupné na internete: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home>
10. Euractiv, [www.euractiv.sk](http://www.euractiv.sk)



---

## **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Erika BARTALOSOVÁ  
Katedra financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta č. 1  
852 35 Bratislava

---

# EFEKTÍVNOSŤ INVESTIČÝCH STIMULOV<sup>372</sup>

## INVESTMENT INCENTIVES EFFICIENCY

**Ľubomír Darmo**

**Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

Investičné stimuly predstavujú významný determinant pri rozhodovaní sa zahraničných investorov o alokácii ich investícií. Rozlišujeme tri základné formy poskytovania stimulov – fiškálne, finančné a ostatné. V každom type stimulu krajina buď a) priamo poskytne nejakú podporu a zvyšujú sa jej výdavky; b) alebo odpustením určitých záväzkov investorovi prichádza o výnosy plynúce do štátneho rozpočtu. Otázkou teda je, či takto poskytnutá podpora prinesie očakávaný efekt vo forme zvýšenia úrovne spoločenského blahobytu prostredníctvom rastu HDP, rastu zamestnanosti a tým aj rastu dôchodkov obyvateľstva. Najčastejšie používaným indikátorom hodnotenia zahraničných investícií je počet novovytvorených pracovných miest, resp. výška podpory na jedno vytvorené pracovné miesto. Daný indikátor však neodzrkadľuje celkový vplyv priamych zahraničných investícií na ekonomiku ako celok, pretože nezahŕňa „spillovers“ efekty zahraničných investícií, ktoré sa premietnu v domácich podnikoch a tak podporia ekonomiku hostiteľskej krajiny dlhodobo. Nemôžeme teda konštatovať, že počet vytvorených pracovných miest je jediným indikátorom efektívnosti prílevu priamych zahraničných investícií.

**Kľúčové slová** – priame zahraničné investície, investičné stimuly, efektívnosť investícií

### **Abstract**

Investment incentives are considered to be an important determinant in decision making of foreign investors about allocation of their investments. There are three forms of incentives providing – fiscal, financial and others. In every type of stimulus, country either a) directly provides some kind of support and increases its expenditures; or b) forgives some obligations to investors and so decreases flows of revenues to state budget. Now, the question that arise is whether incentive brings the expected effects as the increasing level of social welfare through the GDP growth, growth of employment and so the increasing incomes of citizens. The most commonly used indicator of foreign direct investment assessment is the number of new created jobs, respectively the level of support per new created job. However, the indicator does not reflect overall impact of foreign direct investment on the economy as the whole because it does not contain “spillovers” effects of foreign investment. So, spillovers effects will not affect domestic companies and does not support the economy of host country in long a run. Then, we cannot state that the number of new created jobs is the only indicator of the assessment of foreign direct investment efficiency.

---

372 Tento príspevok vznikol s podporou grantovej agentúry VEGA v rámci projektu č. 1/0517/10 "Vzájomné súvislosti ľudského kapitálu a flexibility pracovnej sily v kontexte znalostnej ekonomiky"

## ÚVOD

Priame zahraničné investície predstavujú jeden z najvýznamnejších faktorov rozvoja rozvíjajúcich sa, ako aj rozvinutých ekonomík. Nie je preto prekvapujúce, že sa krajiny snažia získať čo najvyšší počet investícií v čo najväčšom objeme. Z dôvodu podobnosti jednotlivých ekonomík a ich geografickej blízkosti je preto rozhodovanie sa investorov o alokácii investície často založené aj na tých najmenších detailoch, ktoré im jednotlivé krajiny poskytnú. Či sa už jedná o geografickú polohu, vybavenosť infraštruktúrou, možnosťou ďalšieho rozvoja a ostatnými faktormi. Azda najvýznamnejším faktorom priťahovania zahraničných investícií v takomto prípade sú investičné stimuly. Takmer identické podmienky jednotlivých krajín sa podpísali pod to, že investičné stimuly sú tým faktorom, ktorým sa jednotlivé krajiny musia zaoberať. Z dôvodu ich významnosti sa im venuje aj množstvo teoretikov a je im venované nespočetné množstvo publikácií a štúdií.

V súčasnom období, teda období ekonomickej stagnácie a neistoty spôsobenej globálnou hospodárskou krízou a dlhovou krízou v Európe, sledujeme pokles prílevu zahraničných investícií v celosvetovom meradle. Čoraz väčší dôraz sa teda venuje možnosťami oživenia tohto toku investícií ako ja nástrojmi na ich získavanie. Investičné stimuly však predstavujú výdavok vlády, resp. pokles jej príjmov, objavuje sa množstvo analýz efektívnosti vynakladanie týchto prostriedkov. V období tlaku na verejné financie a snahe znižovania vládnych výdavkov je potrebné každý jeden výdavok vynakladať efektívne. Je teda podpora investícií efektívna? Ako merať efektívnosť investičných stimulov? To sú otázky, ktorým sa v ďalšom texte budem zaoberať.

## 1 CHARAKTERISTIKA INVESTIČNÝCH STIMULOV

Investičný stimul je akákoľvek merateľná výhoda, ktorá sa poskytuje podniku, resp. skupine podnikov, vládou za účelom správania sa v určitým spôsobom.<sup>373</sup> Ich hlavnou úlohou je teda zvýšiť mieru návratnosti investičného projektu, alebo znížiť jeho riziko, dokonca samotné náklady. Platí však dôležitá zásada, že poskytnutie investičného stimulu v hostiteľskej krajine by nemalo narušovať konkurenčné prostredie a trhové prostredie. Domáce podniky preto mnohokrát investičnú pomoc považujú za istú formu zvýhodňovania zahraničných podnikov oproti domácim a investičnú pomoc zahraničným investorom odmietajú. Takto vznikajú disproporcie na trhu, kde sú domáci investori znevýhodňovaní oproti tým zahraničným. Ďalej treba poukázať aj na skutočnosť, že investičný stimul sa pre každú investíciu posudzuje samostatne. Preto tu existuje riziko, že orgány, ktoré o ňom rozhodujú, a ich predstavitelia, môžu svoje postavenie zneužiť, alebo sú vystavený možnej korupcii. Z tohto dôvodu existuje názor, že ak sa už investičné stimuly poskytujú, mali by byť dostupné pre všetkých investorov, ktorí spĺňajú vopred určené kritériá. Takto by bolo samotné poskytovanie stimulov transparentné a nepochybniteľné.

Aký veľký význam majú investičné stimuly na prílev zahraničných investícií? Mnoho autorov je v tomto smere dosť skeptických. Rozhodnutia investorov ovplyvňuje množstvo determinantov a rozhodnutie sa len na základe poskytnutia určitej výhody je

---

373 Pozri: UNCTAD, 1996, strana 3

---

nepravdepodobné. Je síce „pekné túto výhodu mať“<sup>374</sup>, ale nestáva sa prvoradou. Oveľa závažnejšími determinantami rozhodovania sú politická a ekonomická stabilita, úroková miera, riziká investície alebo návratnosť investície. Samozrejme, v prípade podobnosti týchto fundamentov, investor zvažuje aj výhody, ktoré mu jednotlivá krajina resp. región ponúka. Len v takomto prípade potom môžeme hovoriť, že investícia bola alokovaná na danom území vďaka existencii investičných stimulov a ich poskytnutiu.

Existuje mnoho nástrojov, akými sa investičná pomoc môže poskytnúť. Najčastejšie delíme investičné stimuly na fiškálne, finančné a ostatné investičné stimuly. Pre názornosť sú uvedené typy investičných stimulov uvedené v tabuľkách.

---

374 BARBOUR, Paul: An Assessment of South Africa's Investment Incentive Regime with a Focus on the Manufacturing Sector. Overseas Development Institute, London 2005, s. 6

**Fiškálne investičné stimuly:**

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Založené na zisku                     | zníženie dane z príjmu právnických osôb, daňové prázdny, možnosť odpísať stratu v období daňových prázdny neskôr v prípade dosiahnutia zisku  |
| Založené na kapitálových investíciách | zrýchlené odpisovanie   |
| Založené na pracovnej sile            | znížené príspevky sociálneho zabezpečenia, odpočty zo zdaniteľných príjmov podľa množstva zamestnancov alebo iných výdavkov súvisiacich so zamestnávaním  |
| Založené na predaji výrobkov          | zníženie dane z príjmov právnických osôb založenej na množstve predaných výrobkov   |
| Založené na dani z pridanej hodnoty   | zníženie dane z pridanej hodnoty, získanie príspevku podľa lokálnej významnosti výroby  |
| Založené na konkrétnych výdavkoch     | zníženie dane z príjmu právnických osôb založených napr. na výdavkoch súvisiacich s marketingom a reklamnými aktivitami   |
| Založené na importe                   | oslobodenie od dovozných ciel na kapitálové statky, zariadenia, alebo nerastné suroviny a iné inputy súvisiace s výrobným procesom  |
| Založené na exporte                   | a.) súvisiace s outputom, napr.: odpustenie vývozných daní, zvýhodnený daňový režim pri exporte, zníženie dane z príjmov právnických osôb na zahraničné aktivity, daňové zvýhodnenia na domáci predaj v prípade exportu<br>b.) súvisiace s inputmi, napr.: zvýhodnený colný režim, zvýhodnenie importných ciel na materiál alebo dodávateľov, |

Zdroj: UNCTAD: *World Investment Report. Investment, Trade and International Policy Arrangements, 1996,*  
s. 4

**Finančné investičné stimuly:**

|   |   |
|---|---|
| Vládne dotácie                            | množstvo nástrojov (považované za priame dotácie) pokrývajúcich kapitál, produkciu alebo marketingové náklady   |
| Vládne úvery za zvýhodnené úrokové sadzby | zvýhodnené pôžičky, ručenie za pôžičky, ručenie za exportné úvery   |
| Majetková účasť vlády                     | vkład rizikového kapitálu do investícií s vysokým obchodným rizikom   |
| Poistenie vládou zvýhodnenými sadzbami    | používané na krytie špecifických rizík ako volatilita výmenného kurzu, znehodnotenie meny, alebo nekomerčné riziká ako vyvlastnenie a politický prevrat |

Zdroj: UNCTAD: *World Investment Report. Investment, Trade and International Policy Arrangements, 1996*, s. 6

**Ostatné investičné stimuly:**

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Zvýhodnený prístup k infraštruktúre | poskytnutie pôdy, budov, tovární a špecifickej infraštruktúry (telekomunikácia, doprava, dodávka elektriny a vody) za nižšie ako trhové ceny  |
| Služby za zvýhodnené ceny           | podpora v identifikácii finančných prostriedkov, implementácii a starostlivosti o projekty, uskutočnenie pred investičných štúdií, poskytovanie informácií o trhu, dostupnosti nerastných surovín a dostupnosti infraštruktúry, odporúčenia vo výrobnom procese a marketingových technikách, asistencia v tréningu zamestnancov, technická pomoc na zlepšenie know-how alebo kontroly kvality |
| Uprednostňovanie na trhu            | uprednostnene získané vládne kontrakty, uzavretie trhu pre ďalšie subjekty,   |
| Zvýhodnený režim pre výmenné kurzy  | upravené výmenné kurzy, eliminovanie kurzového rizika v prípade zahraničných pôžičiek   |

Zdroj: UNCTAD: *World Investment Report. Investment, Trade and International Policy Arrangements, 1996*, s. 6

## 2 MERANIE EFEKTÍVNOSTI INVESTIČNÝCH STIMULOV

Ako merať efektívnosť poskytnutia investičného stimulu? Existuje nejaké kritérium, ktoré by zhodnotilo, či je poskytnutie pomoci efektívne alebo nie? Myslím, že odpoveď na tieto otázky

nie je jednoduchá a neexistuje ani jednoznačná odpoveď, ktorá by uspokojila všetkých čitateľov.

Veľmi lákavým kritériom na posudzovanie výhodnosti investičného projektu pre krajinu a kritériom na poskytnutie investičnej pomoci je počet novovytvorených pracovných miest. Aj v podmienkach Slovenska je práve počet nových pracovných miest jeden z prvých, ktorý sa po ohlásení investície dozvedáme. Treba si však uvedomiť, aká veľkosť investičného stimulu bola poskytnutá na vytvorenie jedného pracovného miesta. Ako je možné vidieť v tabuľke nižšie, investičná pomoc na jedno novovytvorené pracovné miesto sa pohybuje od približne 13 000 Eur do 40 000 Eur, a to v závislosti od podniku a jeho lokalizácie ako to dovoľuje zákon č. 561/2007 Z.z. o investičnej pomoci. Na tomto mieste tiež treba dodať, že pracovné miesto nie je vytvorené okamžite, a v každom prípade sa investor zaviazal vytvoriť pracovné miesta v plnej kapacite až k určitému dátumu. To znamená, že do tej doby sú celou hodnotou investičnej pomoci dotované len tie miesta, ktoré sa skutočne vytvorili. Oveľa dôležitejšia otázka však je, či sa takto vynaložené prostriedky zo štátneho rozpočtu do neho dostanú späť vo forme príjmov. Samozrejme ich návratnosť by mala byť vyššia ako je hodnota investičného stimulu. Pod príjmami samozrejme nerozumiem len finančné príjmy priamo smerujúce do štátneho rozpočtu ako napr. dane zo zisku zahraničného podniku, ale aj nepriame efekty, ktorých hodnota nemusí byť priamo vyčíslená, plynú do iného ako štátneho rozpočtu alebo do neho plynú nepriamo, napr. z dôvodu zvýšenia príjmu domácností a následne ich zvýšenej spotreby a pod.

Niektorí autori považujú za kritérium posudzovania oprávnenosti poskytnutia investičného stimulu „spillovers“ efekty, ktoré daná investícia v hostiteľskej krajine vytvorí. Merat' však takéto efekty je takmer nemožné, pretože nemôžeme presne povedať, ani nejakým spôsobom odmerať, ako sa napríklad nová investícia prejavila v iných podnikoch alebo celkovo v národnom hospodárstve. Jediným ukazovateľom, kde by sme o tom mohli uvažovať je produktivita práce. Na to by sme však potrebovali poznať produktivitu v podnikoch so zahraničnou účasťou a produktivitu v podnikoch vo vlastníctve domácich investorov. Takto rozdelená produktivita na dve časti sa bohužiaľ nevykazuje a preto je nemožné takúto analýzu uskutočniť. Môžeme sa len pozrieť na to, či sa s rastúcim podielom zahraničných investícií na Slovensku zvyšuje aj produktivita práce v národnom hospodárstve ako celku.

Meranie efektívnosti investičných stimulov je nesmierne ťažká a náročná úloha. Taktiež si vyžaduje dostupnosť štatistických údajov, ktoré však v našich podmienkach nie je možné získať a preto ju môžeme rozoberať len v teoretickej rovine.

**Zoznam návrhov na poskytnutie investičnej pomoci (predložené Ministerstvom hospodárstva Slovenskej republiky dňa 7. 10. 2011):**

| Spoločnosť                            | Miesto realizácie | Počet vytvorených pracovných miest | Investičná pomoc              |                            |   | Suma realizácie projektu v € | Doba realizácie projektu |
|---------------------------------------|-------------------|------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|---|------------------------------|--------------------------|
|                                       |                   |                                    | dotácie na obstaranie DHM v € | úľavy na dani z príjmu v € | príspevok na vytvorené nové pracovné miesto v € |                              |                          |
| Gallai&Wolff s.r.o., Banská Štiavnica | Klenovec          | 253*                               | 3 000 000                     | 370 000                    | -   | 6 740 000                    | 2011 - 2013              |
| Secop s.r.o., Zlaté Moravce           | Zlaté Moravce     | 222**                              | 4 380 984                     | 1 692 000                  | 1 371 600                                       | 21 200 000                   | 2011 - 2013              |
| Sungwoo                               | Žilina            | 110***                             | -                             | 3 065 034                  | -   | 13 870 000                   | 2010 -                   |

|   |           |         |           |           |           |            |             |
|---|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|
| Hitech Slovakia s.r.o., Žilina            |           |         |           |           |           |            | 2012        |
| Aspel Slovakia s.r.o., Kežmarok           | Kežmarok  | 59*     | 870 000   | 150 000   | 680 000   | 3 400 000  | 2011 - 2014 |
| Plastiflex Slovakia, s.r.o., Kežmarok     | Kežmarok  | 101*    | 800 000   | 300 000   | 560 000   | 3 320 000  | 2011 - 2014 |
| Johnson Controls, s.r.o., Lučenec         | Námestovo | 251**   | 1 026 000 | 2 858 000 | 1 832 000 | 19 053 000 | 2011 - 2014 |
| Celltex Hygiene s.r.o., Ivanka pri Dunaji | Rožňava   | 100**** | 2 500 000 | 1 500 000 | -         | 10 000 000 | 2011 - 2012 |

\* - do konca roka 2016

\*\* - do konca roka 2015

\*\*\* - do konca roka 2011

\*\*\*\* - do konca roku 2013

Zdroj: Autor, spracované podľa údajov Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky, dostupné na: <http://www.economy.gov.sk/aktuality-investicne-projekty-navrhnuté-na-podporu-vytvorí-viac-ako-1000-pracovných-miest/10s137054c>

#### Štátna pomoc na vytvorenie jedného pracovného miesta:

| Spoločnosť                                | Pomoc/Pracovné miesto v € |
|---|---------------------------|
| Gallai&Wolff s.r.o., Banská Štiavnica     | 13 320,15810              |
| Secop s.r.o., Zlaté Moravce               | 33 534,16216              |
| Sungwoo Hitech Slovakia s.r.o., Žilina    | 27 863,94545              |
| Aspel Slovakia s.r.o., Kežmarok           | 28 813,55932              |
| Plastiflex Slovakia, s.r.o., Kežmarok     | 16 435,64356              |
| Johnson Controls, s.r.o., Lučenec         | 22 772,90837              |
| Celltex Hygiene s.r.o., Ivanka pri Dunaji | 40 000,00000              |

Zdroj: prepočty autora na základe údajov Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky

#### Produktivita práce (% zmena z predchádzajúceho obdobia):

| Rok   | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009  | 2010 | 2011* | 2012* |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|-------|
| Zmena | 3,4  | 2,9  | 4,5  | 3,7  | 5,3  | 5,0  | 6,3  | 8,3  | 2,8  | - 2,3 | 5,5  | 2,6   | 3,4   |

\* - údaje predstavujú odhad

Zdroj: Autor, spracované z OECD On-line database, dostupné na: <http://stats.oecd.org/Index.aspx?QueryId=29792>



---

## **Použitá literatúra (References)**

1. BARBOUR, Paul: An Assessment of South Africa's Investment Incentive Regime with a Focus on the Manufacturing Sector. Overseas Development Institute, London 2005, 68 s., ISBN 0 85003 781 6
2. BIGGS, Phillipa: Tax Incentives to Attract FDI. UNCTAD, Geneva 2007, 14 s.
3. BLOMSTRÖM, Magnus – KOKKO, Ari: The economics of foreign direct investment incentives. NBER Working Paper 9489, Cambridge 2003, 26 s.
4. GERGELY, Judit: Trends in Foreign Direct Investment Incentives. Associazione Universitaria di Studi Europei, ESCA-Italy, 2003, 23 s.
5. KUČERA, Miroslav – HOŠOFF, Boris – HVOZDÍKOVÁ, Veronika – JAŠŠOVÁ, Karin – KADLÍČ, Tomáš: Analýza nástrojov štátu pri podpore zahraničných investícií a návrh ich optimalizácie. Ekonomický ústav SAV, Expertízne štúdie EÚ SAV 2010. 28 s. ISSN 1337-0812 (elektronická verzia)
6. OMAN, Charles: Policy Competition for Foreign Direct Investment: A Study for Competition among Governments to Attract FDI. OECD, Paris 2000, 133 s.
7. THOMAS, P. Kenneth: Growing use, uncertain benefits, uneven controls: An exploration of government measures to attract investment. The Global Subsidies Initiative (GSI) of the International Institute for Sustainable Development (IISD), Geneva 2007, 84 s.
8. UNCTAD: Tax Incentives and Foreign Direct Investment: A Global Survey. New York and Geneva 2000, 177 s., ISBN 92-1-112515-5
9. UNCTAD: World Investment Report. Investment, Trade and International Policy Arrangements, 1996, 362 s.
10. Zákon č. 561/2007 Z.z. o investičnej pomoci

## **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Ľubomír DARMO  
Katedra ekonomickej teórie  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislava  
Slovenská republika  
email: lubomir.darmo@gmail.com

---

# KONCEPT ZELENÉHO RASTU V PODMIENKACH SR<sup>375</sup>

## THE GREEN GROWTH CONCEPT IN SLOVAKIA

**Martin Darmo**

**Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

Zelený rast predstavuje koncept, ktorý sa snaží o zosúladenie ekonomických a environmentálnych tendencií do jednej spoločnej stratégie. Ide o širší pojem ako koncept udržateľného rozvoja, pretože environmentálne vplyvy a ohraničenia sa nechápu ako podmienka rastu, ale ako integrálna súčasť akejkoľvek ekonomickej činnosti. Základným princípom dosiahnutia zeleného rastu je správne ocenenie prírodných zdrojov a ekosystémových služieb prostredníctvom rôzneho spektra environmentálnych nástrojov. Významným faktorom dosahovania zeleného rastu je inovačná výkonnosť krajín ako aj rozvoj R&D. Konceptia zeleného rastu teda predstavuje integrálny celok, ktorého výsledkom je zvyšovanie blahobytu spoločnosti. Úlohou príspevku je preskúmať súčasný stav a podmienky pre budúce uplatňovanie konceptu zeleného rastu v Slovenskej republike.

Kľúčové slová – zelený rast, ocenenie prírodných zdrojov, environmentálne nástroje

### **Abstract**

The Green Growth means the concept that tries to join economic and environmental tendencies into one common strategy. The concept has broader meaning than the concept of sustainable development, because of environmental impacts and constraints are not considered as a condition of a growth but as an integral part of any economic activity. The basic principle of achieving the green growth is the proper assessment of natural resources and ecosystems services through the use of mix of environmental instruments. Important component of achieving the green growth is innovation performance of countries and also the improvement of R&D. In general, the concept of green growth means the integral complex and it results in improvement of social. The object of the paper is to explore current situation and conditions for future implementation of the green growth concept in the Slovak Republic.

Key words – green growth, pricing of natural assets, environmental policy instrument

## **ÚVOD**

Koncept zeleného rastu<sup>376</sup> (prípadne k prechodu na zelené hospodárstvo<sup>377</sup>) predstavuje pomerne nový prístup k definovaniu rozvoja spoločnosti. Konferencia v Rio de Janeiro už

---

375 Príspevok vznikol v rámci projektu VEGA: Environmentálna regulácia s využitím dane z energie.  
Evidenčné číslo: 304. Registračné číslo: 1/0848/11

---

v roku 1992 znamenala pokus o vytvorenie udržateľného modelu hospodárstva krajín (sustainable development). Koncept zeleného rastu predstavuje širší pojem ako udržateľný rozvoj. Udržateľný rozvoj chápe životné prostredia ako podmienku rastu, koncept zeleného rastu (hospodárstva) považuje životné prostredia za integrálnu súčasť akejkolvek ekonomickej činnosti, resp. rozhodovania. Zahrnutie životného prostredia do činností a rozhodovania si preto vyžaduje jeho správne ocenenie – stanovenie ceny vrátane externých nákladov a vrátane ekosystémových služieb, ktoré životné prostredie poskytuje (pricing of pollution alebo get price right). Mix nástrojov obsahuje trhové ako aj netrhomé nástroje a dobrovoľné nástroje.

## 1 DEFINOVANIE ZELENÉHO RASTU A ZELENÉHO HOSPODÁRSTVA

OECD definuje zelený rast nasledovne: „Zelený rast predstavuje posilnenie ekonomického rastu a rozvoja a súčasne má zabezpečiť, aby prírodné bohatstvo naďalej poskytovalo zdroje a environmentálne služby, na ktorom závisí náš (ľudský) blahobyt. K dosiahnutiu predchádzajúcich tvrdení je potrebné urýchliť investície a inovácie, ktoré podporia udržateľný rast a umožnia vznik nových ekonomických príležitostí.“<sup>378</sup> Definícia zeleného hospodárstva podľa UNEP je širšia – obsahuje aj zmienku o sociálnej rovnosti: „Zelené hospodárstvo je také, ktoré vedie k zlepšeniu ľudského blahobytu a sociálnej spravodlivosti pri súčasnom výraznom znížení environmentálnych rizík a nedostatkov“.<sup>379</sup> UNEP považuje zelené hospodárstvo ako nízko uhlíkové, efektívne využívajúce zdroje, sociálne inkluzívne, zabraňujúce strate biodiverzity a strate ekosystémových služieb. Širšie chápanie možno vidieť aj v pripravovanej konferencii v Rio de Janeiro nasledujúci rok (Rio+20), kde budú dva body venované práve zelenému hospodárstvu v širšom kontexte: i) Zelené hospodárstvo v kontexte udržateľného rastu a znižovania chudoby a ii) Medzinárodné environmentálne riadenie (governance).

## 2 PRÍLEŽITOSŤ ALEBO HROZBA?

Hospodárska situácia v poslednom období prinútila ekonómov ako ja predstaviteľov vlád uvažovať nad otázkou: Ktorým smerom sa má uberať hospodárstvo (hospodárska politika), aby sa zabezpečil rast životnej úrovne obyvateľstva do budúcnosti? Jednou z alternatív je aj koncept zeleného rastu (hospodárstva). Zjednodušene môžeme povedať, že blahobyt spoločnosti závisí od materiálnych statkov (na ktorých výrobu sú potrebné prírodné zdroje) ako aj od nehmotných hodnôt ako je zdravie, kultúra, stav životného prostredia a pod. Životné prostredie ako jedna zo zložiek blahobytu (v podstate v oboch skupinách) má teda dôležitú úlohu. Existuje viac menej spoločný postoj potreby merania hospodárstva nielen pomocou ukazovateľa HDP (beyond GDP perspective).

---

376 Pojem zelený rast (Green Growth) používa Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD – Organization for Economic Cooperation and Development)

377 Pojem zelené hospodárstvo (Green Economy) používa Environmentálny program OSN (UNEP – United Nations Environmental Programme)

378 Towards Green Growth, OECD, str. 9

379 Towards Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication, UNEP, str. 16

---

OECD vidí ako možné zdroje zeleného rastu:

- zvýšenie produktivity, ktorú chápe ako zvýšenie efektívnosti využívania zdrojov a prírodného kapitálu, zlepšovanie energetickej efektívnosti, znižovanie tvorby odpadov a akumulácia zdrojov do miest s ich najvyšším zhodnotením;
- inovácie, ktoré podporujú efektívnosť využívania zdrojov ako aj procesov;
- tvorba nových trhov – environmentálne technológie, zelené statky, tvorba nových zelených pracovných miest;
- istota – vytvorenie stabilného a predpovedateľného prostredia pre investorov o „cestu“ ktorou sa vláda uberá pri riešení environmentálnych problémov;
- stabilita – stabilné makroekonomické veličiny znižujú volatilitu cien, potreba fiškálnej konsolidácie napríklad aj zvyšovaním príjmom z oceňovania (stanovenia ceny zo) znečistenia.

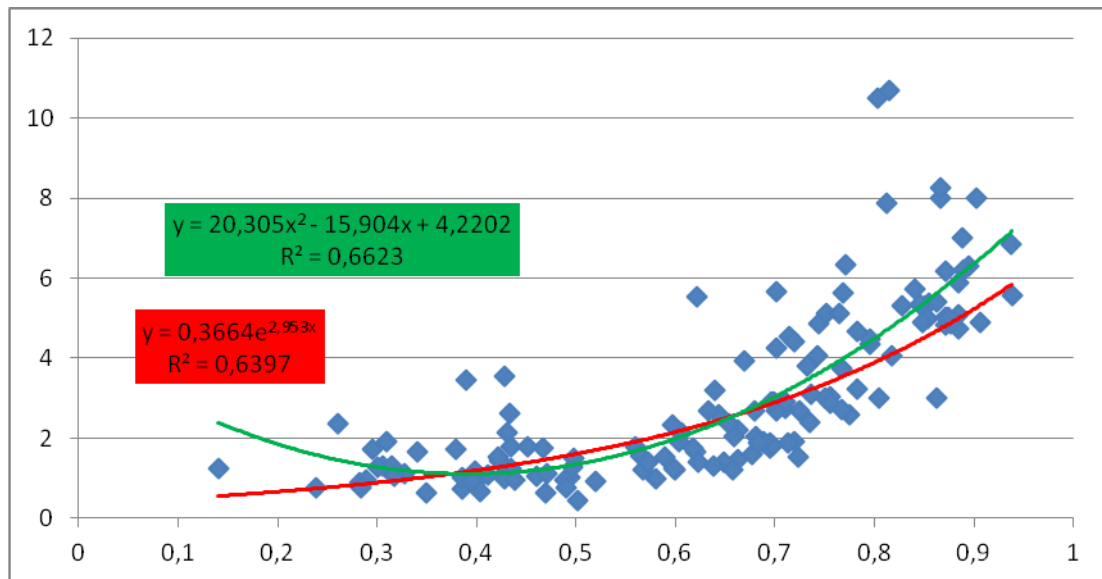
UNDP sa hlbšie zaoberá príčinami súčasnej krízy a možnými príležitosťami do budúcnosti. Hlavným dôvodom pre jej vznik bola „éra misalokácie zdrojov“ najmä počas posledných dvoch desaťročí. Väčšina investícií smerovala do oblastí ako nehnuteľnosti, fosílna palivá a finančné aktíva a deriváty. Iba zlomok ale smeroval do oblastí, ktoré sú považované za udržateľné: obnoviteľné zdroje, energetická efektívnosť, verejná doprava, udržateľné poľnohospodárstvo a lesníctvo, ochrana biodiverzity a pod. UNEP sa snaží vyvrátiť aj dva všeobecne akceptované „mýty“ o „zazelenaní“ hospodárstva. Prvým je názor, že medzi ochranou životného prostredia a ekonomickým rozvojom je nutný určitý kompromis. Štúdie UNEP poukazujú avšak na fakt, že „zazelenenie“ hospodárstva môže pôsobiť práve opačne - k tvorbe hodnôt alebo nových pracovných miest, ako aj investičných príležitostí. Druhým „mýtom“ je názor, že takúto politiku môžu uplatňovať iba vyspelé (a tým aj bohaté) krajiny. Prevažuje ale názor, že využitie „zelených“ technológií a správne nastavenie environmentálnej politiky v menej vyspelých krajinách týmto krajinám pomôže „vynechať“ jeden stupeň vývoja a môžu tak skôr dosiahnuť (alebo sa priblížiť na) úroveň vyspelých krajín. Na druhej strane je nutné poznamenať, že oba „mýty“ sú spojené a s negatívnymi vplyvmi, napríklad so stratou pracovných miest v tzv. „hnedých“ odvetviach alebo ich útlmom. V prípade druhého bodu je potrebné zabezpečiť, aby mali všetky krajiny (vyspelé aj rozvojové) prístup k najnovším (a drahým) environmentálnym technológiám – to si vyžaduje odstránenie niektorých bariér v medzinárodnom obchode a vytvorenie finančných mechanizmov, resp. fondov na prefinancovanie týchto technológií pre najmenej vyspelé krajiny sveta.

### **3 MIX ENVIRONMENTÁLNYCH NÁSTROJOV**

Základom pre dosiahnutie konceptu zeleného rastu (hospodárstva) je správne ocenenie prírodných aktív. Cena za akékoľvek prírodné aktívum (nerasty, ovzdušie, voda, atď.) musí byť stanovená tak, aby obsahovala všetky služby, ktoré dané aktívum poskytuje a samozrejme vyjadrovala aj externé náklady, ktoré vznikajú používaním daného aktíva a sú súčasťou spoločenských nákladov. Správne stanovená cena je rozhodujúca pre správne rozhodovanie subjektov (na strane dopytu aj ponuky) o spotrebe, investíciách, alokácií kapitálu alebo inováciách. Jednotlivé krajiny sa zhodujú v zásadnej otázke – jeden mix nástrojov (policy mix) nie je možné uplatňovať pre všetky krajiny (no „one size fit all“ approach). Dôvod je v rôznych východiskových pozíciách krajín, ich stupňom rozvoja, špecifických podmienkach

a celkových ekonomických, kultúrnych alebo sociálnych odlišnostiach. Krajiny môžu zvyšovať svoj stupeň rozvoja, avšak často to je na úkor nadmernej ťažby nerastov, emisiám znečisťujúcich plynov a celkovej kvalite životného prostredia. Príkladom je Graf 1 – poukazuje na závislosť hodnoty Indexu ľudského rozvoja (HDI – Human Development Index) a „Ekologickou stopou“ (Ecological Footprint) vyjadrenou v hektároch na obyvateľa. Ako je vidieť z grafu takmer väčšina krajín, ktoré patria medzi krajiny s vysokým indexom ľudského rozvoja (nad hodnotu približne 0,8), patrí aj do skupiny s najvyššou ekologickou stopou. (Samozrejme existujú výnimky, napríklad Hongkong. Opačnú pozíciu má napríklad Katar a Spojené Arabské Emiráty s vysokou hodnotou HDI, avšak aj s najvyššími ekologickými stopami.)

**Graf 1: Index ľudského rozvoja a ekologická stopa.**



Zdroj: *vlastné spracovanie, podľa Global Footprint Network 2010 (data 2007) Report a UN Human Development Index 2010*

Všeobecne môžu byť nástroje trhové, netrhové alebo dobrovoľné. Podrobnejší prehľad je v Tabuľke 1 (opis výhod a nevýhod nie je predmetom príspevku).

**Tabuľka 1: Prehľad možných nástrojov pre riešenie obmedzení zeleného rastu.**

| <b>Obmedzenie pre zelený rast</b>                                  | <b>Možný nástroj</b>   |
|--|--|
| neadekvátne infraštruktúra   | dane, tarify, transfery, PPP projekty  |
| nízky ľudský a spoločenský kapitál, nízka inštitucionálna politika | dane, reforma subvencií alebo ich odstránenie  |
| neúplnosť vlastníckych práv, subvencie                             | preskúmanie, prípadná reforma alebo odstránenie  |
| neistota regulácie   | stanovenie cieľov, vytvorenie nezávislého systému riadenia   |
| informačné externality a rozdelené stimuly                         | označovanie výrobkov (labelling), dobrovoľné prístupy, subvencie, technologické a výkonnostné štandardy    |
| environmentálne externality  | dane, obchodovateľné povolenia, subvencie  |
| nízka návratnosť v oblasti R&D                                     | subvencia na R&D a daňové stimuly, zameranie sa na všeobecne použiteľné (univerzálne) technológie          |
| sieťové efekty   | posilnenie konkurencie v sieťových odvetviach, subvencie alebo záruky na pôžičky pre nové sieťové projekty |
| bariéry súťaže (konkurencie)                                       | reforma regulácie, zníženie monopolu vlády   |

Spracované podľa: *Tools for Delivering on Green Growth, OECD, str. 9*

Použitie nástroje sa odlišujú najmä podľa stupňa rozvoja krajiny. Vyspelé krajiny čelia problémom ako zvyšovanie dopytu po energiách a nerastných materiáloch a to aj pri relatívne ich efektívnom využívaní, naopak, rozvojové krajiny sa vyznačujú nízkou mierou energetickej, uhlíkovej alebo surovinovej efektívnosti a to pri neustále sa zvyšujúcom dopyte. Prehľad výziev/problémov a možných riešení je uvedený v Tabuľke 2.

**Tabuľka 2:**

| <b>Krajiny</b>             | <b>Výzva/Problém</b>   | <b>Možnosť</b>  |
|----------------------------|--|---|
| vyspelé krajiny            | vysoké emisie skleníkových plynov per capita, „uzavretosť“ do uhlíkovo náročnej infraštruktúry   | R&D do technologických inovácií, investície do nízko uhlíkovej infraštruktúry, ocenenie externalít prostredníctvom trhovo orientovaných nástrojov   |
| rozvojové krajiny          | industrializácia a rastúca spotreba energie a surovín, nízka energetická efektívnosť, slabá právna vymožitelnosť   | presun od uhlíkovo náročnej infraštruktúry a presadzovanie energetickej a materiálovo účinných technológií, posilnenie vládnych kapacít, rozvoj technológií, ich rozšírenie a transfer  |
| najmenej rozvinuté krajiny | vysoká závislosť na prírodné zdroje (obnoviteľné aj neobnoviteľné), klimatická zraniteľnosť, chýbajúca základná infraštruktúra (doprava, energetika, voda), nedostatočná finančná a technická kapacita vlády | vyhýbanie sa otvoreného režimu prístupu k prírodným zdrojom, rastúca produktivita využívania zdrojov, hodnotenie klimatických rizík národnej politiky, plánov a programov, Investície do infraštruktúry na podporu prístupu k trhom |

Spracované podľa: *Tools for Delivering on Green Growth, OECD, str. 10*

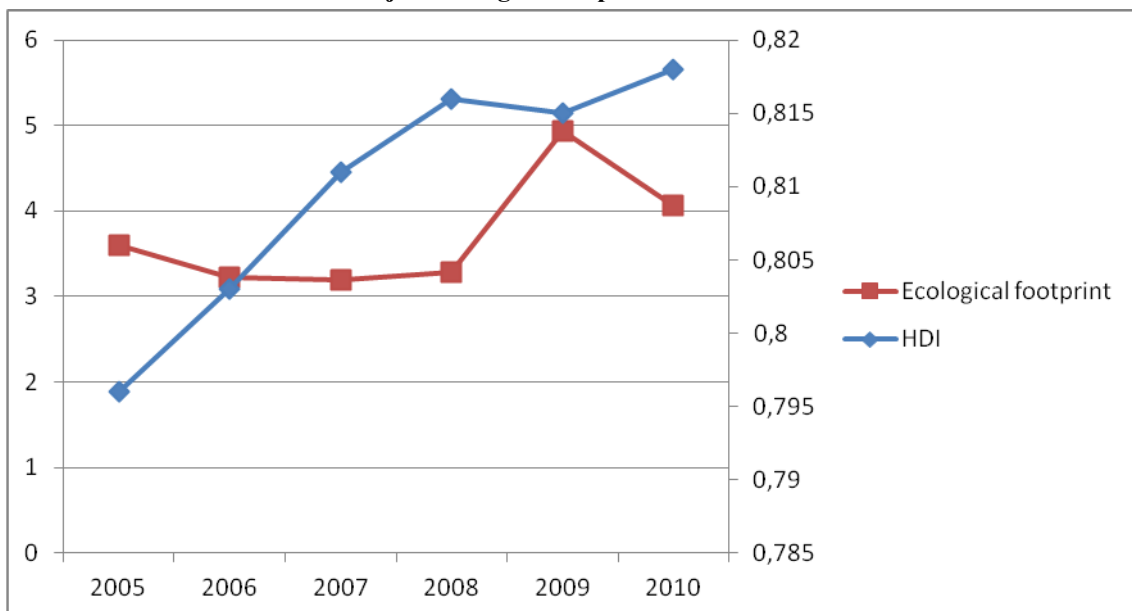
## 4 MERANIE POKROKU

Dôležitou otázkou koncepcie zeleného rastu je problém jeho merania. Ako je už spomenuté vyššie, krajiny sa zhodujú na potrebe merania výkonnosti hospodárstva ukazovateľom (alebo súborom ukazovateľov), ktoré vyjadruje aj hodnotu prírodných aktív, využívania zdrojov ako aj znečistenia životného prostredia. HDP ako základný ukazovateľ vyspelosti ekonomík jednotlivých krajín nedokáže takúto požiadavku splniť. Napriek danému faktu bude pravdepodobne slúžiť ako základ doplnený o ďalšie ukazovatele (GDP+ concept). OECD vypracovalo analytický dokument s návrhom možných indikátorov – „Towards Green Growth: Monitoring Progress – OECD Indicators“, 2011. Vybraných je päť základných skupín, ktoré sa ďalej členia na 16 podskupín a tie na 23 samotných indikátorov. Počet indikátorov ale nie je konečný a bude sa ďalej vyvíjať.<sup>380</sup>

## 5 ZELENÝ RAST, ZELENÁ EKONOMIKA A PODMIENKY UPLATNENIA V SLOVENSKEJ REPUBLIKE

Koncept zeleného rastu a prechodu na zelené hospodárstvo znamená pre všetky krajiny vrátane SR výraznú výzvu. Samozrejme, každá krajina má svoje špecifiká a svoje ciele, vrátane environmentálnych, a preto jednotlivé stratégie alebo koncepcie zeleného rastu budú odlišné. Čo bude teda koncept zeleného rastu znamenať pre SR? Pre ilustráciu sú uvedené dva grafy: Graf 2 - Index ľudského rozvoja a ekologická stopa v SR a Graf 3 - HDP a emisie GHG v SR. V prvom z uvedených grafov je viditeľný trend nárastu oboch veličín. Naopak, v rámci emisií skleníkových plynov Slovensko zaznamenáva výrazný pokles, pričom HDP rastie.

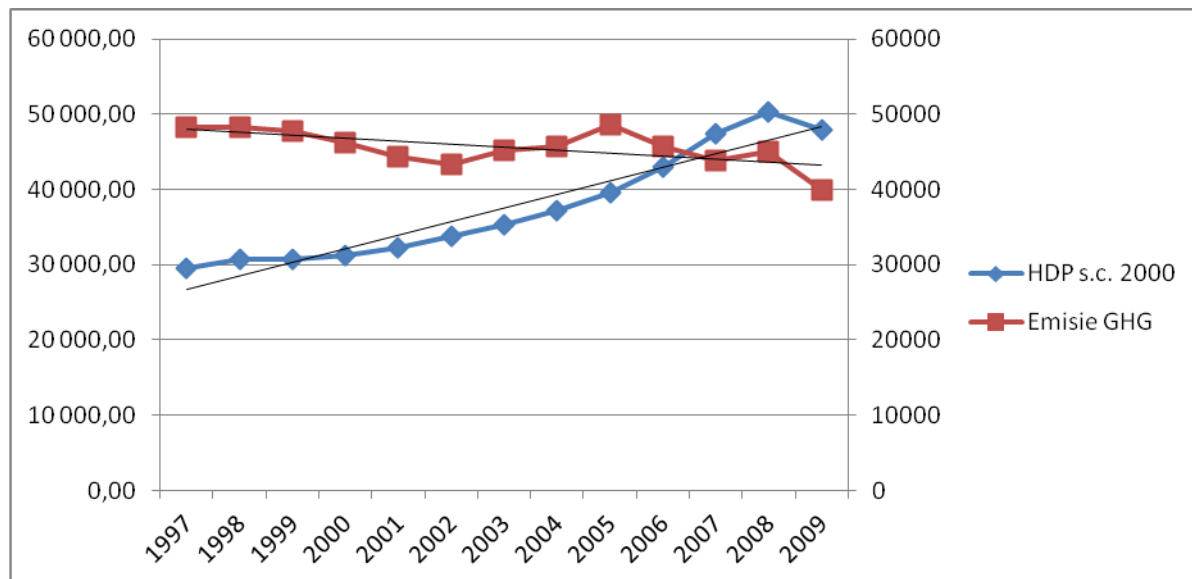
Graf 2: Index ľudského rozvoja a ekologická stopa v SR.



Zdroj: vlastné spracovanie, podľa Global Footprint Network Report a UN Human Development Index

380 viac, pozri: Towards Green Growth: Monitoring Progress – OECD Indicators, 2011

**Graf 3: HDP a emisie GHG v SR.**



Zdroj: vlastné spracovanie, podľa ŠÚSR a SHMÚ (GHG inventory)

Slovensko dosiahlo v posledných dvadsiatich rokoch výrazný pokrok v oblasti ekonomického ako aj environmentálneho rozvoja. Po začiatocnom výraznom poklese tvorby HDP po roku 1990 nastúpilo Slovensko na výraznú rastovú trajektóriu. Naopak, pokles hospodárstva znamenal zníženie záťaže pre životné prostredie a po opätovnom naštartovaní rastu, nebol nárast environmentálneho zaťaženia taký výrazný, v niektorých prípadoch dokonca záporný (pokles zaťaženia). Transformácia hospodárstva bola teda jedným z výrazných faktorov zníženia znečistenia životného prostredia. Napriek tomu ostáva vyriešiť v SR niekoľko environmentálnych (ale ide súčasne aj o celkové hospodárske, energetické a spoločenské vplyvy) problémov – energetická efektívnosť a náročnosť tvorby HDP, uhlíková náročnosť HDP alebo emisie skleníkových plynov v sektore dopravy. Nastavenie možných opatrení a politik určených pre SR je nutné hlbšie preskúmať a analyzovať. Medzinárodné správy sa zhodujú najmä v dvoch bodoch: i) potrebe nových investícií a to do environmentálnej infraštruktúry, technológií a zeleného R&D a ii) úspora finančných zdrojov ako dôsledok investícií, ktoré šetria energetické zdroje (palivo, elektrickú energiu, energiu všeobecne). Podmienkou samotného uplatňovania možných opatrení je ich avšak celospoločenská akceptácia – na dosiahnutie tejto podmienky je potrebné zapojenie všetkých zúčastnených strán (stakeholders) už do ich prípravy, ako aj následnej implementácie a následného monitorovania.

### Použitá literatúra (References)

1. OECD: Towards Green Growth. Paris 2011. 144 s.
2. OECD: Towards Green Growth: Monitoring Progress – OECD Indicators. Paris 2011. 144 s.
3. OECD: Tools for Delivering on Green Growth. Paris 2011. 29 s.
4. UNEP: Towards Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. 2011. 626 s. ISBN 978-92-807-3143-9.



---

## **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Martin DARMO  
Katedra financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislava  
Slovenská republika  
email: martin.darmo@euba.sk

---

# ZMENY V ZÁKONNÍKU PRÁCE A ICH MOŽNÝ VPLYV NA OCHOTU PRACOVAŤ<sup>381</sup>

## THE CHANGES IN THE ACT OF LABOUR AND THEIR INFLUENCE TO THE WILLINGNESS TO WORK

**Zuzana Demovičová**  
**Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

V súvislosti so zmenami, ktoré nastali v Zákonníku práce s účinnosťou od 1. septembra 2011 je nevyhnutné ich posúdenie v úzkej súčinnosti s možným vplyvom na ochotu pracovať.

Celkovú ochotu ľudí pracovať ovplyvňuje viacero faktorov, ako napríklad miera zdanenia, rôzne sociálne programy, uplatňovanie rodového hľadiska a rodové rozpočtovanie, no predovšetkým výška mzdového ohodnotenia, ktorá je prvotným rozhodujúcim determinantom v procese rozhodovania ľudí zamestnať sa.

V tejto súvislosti je dôležité poznamenať, že pracovné úsilie žien a mužov sa môže od seba viditeľne líšiť, nakoľko ženy sú oveľa menej prispôsobivé požiadavkám kladeným zo strany zamestnávateľa. So súčasnými zmenami v Zákonníku práce, ktoré v minulosti komplikovali možnosť zamestnania na čiastočný úväzok, sa zaviedli nové inštitúty. Tieto by mali viesť k podpore zamestnávania ľudí, ktorí by boli za bežných okolností odradení od motivácie pracovať. Legislatíva upravuje možnosť deleného pracovného miesta, konta pracovného času a flexikonta pracovného času.

**Kľúčové slová** – vplyv na ochotu pracovať, substitučný efekt, dôchodkový efekt, mzdové ohodnotenie, uplatňovanie rodového hľadiska

### **Abstract**

In relation to the changes adopted in the Act of Labour, with their effect as of 1 September 2011, it is very important to take into consideration their influence to the willingness of people to work.

Total willingness of people to work is influenced by several factors as tax rates, various social programs, gender mainstreaming and gender budgeting but mostly the remunerations which represent the primary determinant in decision making of people regarding the process to be or not be employed.

---

381 Príspevok je čiastkovým výsledkom prác v rámci riešenia vedeckého projektu VEGA č. 1/0008/11 "Efektívnosť využitia daňových príjmov a verejných výdavkov v nadväznosti na dlhodobú udržateľnosť verejných financií a nové netradičné možnosti rozpočtových príjmov"

---

In this context it is very important to notice that the labour supply can visibly differ between men and women, as females are much less sensible to the requirements of employers. With the current changes in the Act of Labour were introduced the new institutes, which have complicated the possibility to get employed for part-time in the past. These institutes should encourage people to get employed, mostly those people who would be normally discourage from motivation to work. The current legislation provides the ability to use the institutes of the shared working place, account of working hours and flexi-account of working time.

Key words – influence of labour to supply, substitution effect, income effect, remunerations, gender mainstreaming

## 1 TRH PRÁCE A FAKTORY DETERMINUJÚCE OCHOTU PRACOVAŤ

Trh práce je jedným z trhov, kde sa stretáva ponuka práce zastúpená jednotlivými uchádzačmi o prácu s dopytom po práci, ktorý reprezentujú potenciálni zamestnávateľia. Spoločný konsenzus na tomto trhu je výsledkom viacerých kompromisov. Tento je možné dosiahnuť len v prípade, že sa na danom trhu stretnú ľudia využívajúci svoje fyzické a psychické predpoklady na uspokojenie svojich potrieb so skupinou zamestnávateľov hľadajúcich ľudí, ktorí sú ochotní a schopní pracovať. Pre správne fungovanie týchto vzťahov na trhu práce je nevyhnutné nastaviť podmienky tak, aby boli prijateľné a akceptovateľné oboma stranami.

Práve zvýšenie motivácie ľudí pracovať je prioritným záujmom a snahou zákonodarcov vo všetkých krajinách snažiacich sa dosiahnuť tento cieľ neustálou implementáciou rôznorodých zmien v pracovno-právnej oblasti.

V súčasnej dobe, ktorá je poznačená krízou, sa v mnohých krajinách ešte viac prehĺbila ekonomická a sociálna situácia žien, čo bolo hlavným motívom implementácie doposiaľ neznámej stratégie gender mainstreaming. Vo všeobecnosti sa pod pojmom gender mainstreaming rozumie stratégia rodového rozpočtovania vytvorená politicky aktívnymi ženami, *ktorá by sa mala stať východiskom z reálnej a z pocitovanej bezmocnosti voči politickým aktérom, a ktorá by zároveň mala preniesť zodpovednosť za konanie týchto politických aktérov na nich samých.*<sup>382</sup> Stratégia rodového rozpočtovania nie je utopický koncept, ale naopak sa čoraz viac dostáva do popredia, pričom sa využíva pri rozhodovaní a výbere vhodných a žiaducich projektov. Protikrízové opatrenia a návrhy politik smerujú k minimalizácii dôsledkov krízy a k poukázaniu na emancipačné zmeny v kontexte svetovej krízy.

Ochota ľudí pracovať je ovplyvnená viacerými determinantami, pričom by mali byť zachované rovnaké možnosti a príležitosti ľudí oboch pohlaví v záujme ich snahy uplatniť sa na trhu práce. Jednou zo stratégií rodovej politiky je antidiskriminačná politika, prostredníctvom ktorej by *sa zabránilo viacerým formám znevýhodňovania, nerešpektovania, vylučovania jednotlivých ľudí, ako aj skupín, alebo všetkým formám nerovnakého zaobchádzania s nimi z dôvodu stereotypných predstáv alebo charakteristík, ktoré sú im prisudzované v určitom kontexte.*<sup>383</sup> Diskriminačná politika má dve formy- priamu a nepriamu

---

382 Stiegler.B, Spravodlivosť v rodových vzťahoch:Aspekty rozdeľovania (nielen) zdrojov, 1.vydanie, Dunajská Streda, Valeur, 2009, str.13

383 Stiegler.B, Spravodlivosť v rodových vzťahoch:Aspekty rozdeľovania (nielen) zdrojov, 1.vydanie, Dunajská Streda, Valeur, 2009, str.11

---

formu, prostredníctvom ktorých dochádza k rozdielnemu postoju a prístupu k určitým skupinám ľudí z dôvodu určitých bližšie nešpecifikovaných charakteristík. Priama forma diskriminácie sa prejavuje viditeľným znevýhodňovaním a nerešpektovaním názorov určitých ľudí. Pri nepriamej forme ide o to, či existujú určité vopred trhom definované a zaužívané pravidlá, ktoré by viedli k vylúčeniu určitej skupiny osôb.

Pri podrobnej analýze individuálnej ponuky práce je nevyhnutné sledovať vzájomne pôsobenie zmien nastávajúcich na strane ponuky práce v súvislosti so zmenami, ktoré sa týkajú samotného ohodnotenia práce, čiže zvýšenia, prípadne zníženia mzdy. Samotná motivácia jednotlivcov pracovať je teda iná a odlišuje sa nielen v závislosti od pohlavia, ale okrem iného aj výškou mzdy či výškou daňového zaťaženia.

## **1.1 DAŇOVÉ ZAŤAŽENIE A VPLYV NA OCHOTU PRACOVAŤ**

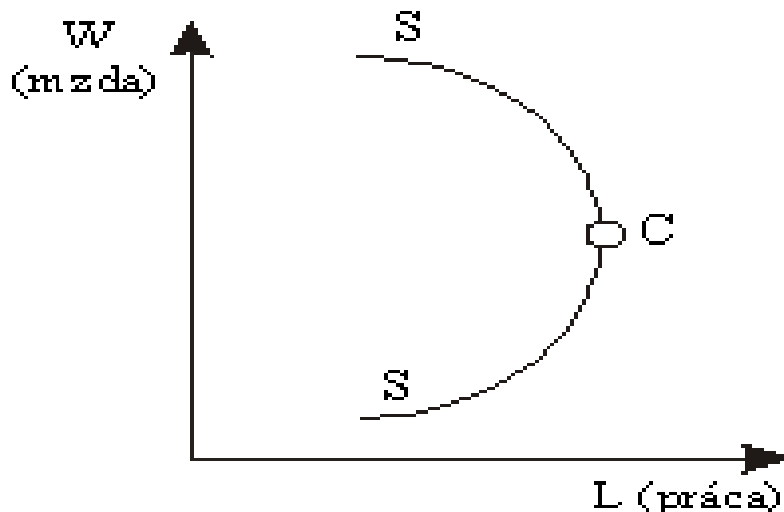
V súvislosti s daňovým zaťažením nie je možné jednoznačne posúdiť výsledný vplyv daní na ochotu pracovať. Dôvodom je skutočnosť, že každá daň v sebe skrýva dva navzájom protichodne pôsobiace efekty: substitučný a dôchodkový efekt. V prípade, že prevláda dôchodkový efekt, ľudia sa snažia pracovať do určitého momentu viac, nakoľko dane im odčerpávajú časť ich disponibilného príjmu, čím sa jednotlivé daňové subjekty cítia relatívne chudobnejší. A práve v záujme rovnakého uspokojenia svojich potrieb budú pracovať spočiatku viac, aby si tak čiastočne pokryli relatívnu stratu svojho zárobku spôsobenú implementáciou daní. Od určitého momentu začne prevládať substitučný efekt, ktorý odrádza jednotlivcov od ich motivácie pracovať, nakoľko sa voľný čas pre nich stáva vzácnejším. V tomto momente prichádza k nebezpečnej substitúcii dvoch prvkov, a to práca- voľný čas. Substitučný efekt daňového zaťaženia je tak negatívny, nakoľko ľudia nebudú motivovaní pracovať, ba práve naopak budú preferovať voľný čas.

## **1.2 MZDOVÉ OHODNOTENIE A VPLYV NA OCHOTU PRACOVAŤ**

Podobne aj zmena mzdových podmienok so sebou prináša dva navzájom pôsobiace efekty. Spoločný znak s daňovým zaťažením je ten, že aj tu pôsobia protichodne oba efekty, a to dôchodkový a substitučný. Výsledný efekt by mal byť teda obdobne rovnaký ako pri daňovom zaťažení, aj keď samotné pôsobenie jedného či druhého efektu pri mzdách je presne opačné, a teda kontroverzné s parciálnym výsledkom.

V prípade, ak hovoríme o ponuke práce, je nevyhnutná jej podrobná analýza v korelácii so mzdovým ohodnotením a samotným množstvom práce.

Graf



Zdroj: Samuelson, P.: *Ekonomía*

Z grafu sú zrejme oba spomínané efekty. So zvyšovaním mzdy sa postupne zvyšuje do určitého momentu ochota ľudí pracovať, ktorá však pri určitom mzdovom bode akoby dostala „spätný chod“. Tu ľudia prejavia svoju „nevôľu“ a nechotu pracovať pri danej mzdovej sadzbe. Čiže najskôr sa prejavuje substitučný efekt, ktorý je pozitívny. S rastom reálnej mzdy ponuka práce rastie. Spotrebiteľ je tak motivovaný vynaložiť väčšie pracovné úsilie i za cenu obmedzenia svojho voľného času, nakoľko sa nazdáva, že tak bude disponovať väčším množstvom peňažných prostriedkov, a teda bude relatívne bohatší. V opačnom prípade, by v prípade znižovania mzdovej sadzby postupne klesala aj ochota jednotlivých daňových subjektov. Dôsledkom pôsobenia substitučného efektu je teda zvýšenie ponuky pracovať. „Každá ďalšia hodina práce spotrebiteľovi zvyšuje dôchodok a tým aj spotrebu výrobkov a služieb. Spotrebúvané výrobky sa teda stávajú substitútom odpočinku.“<sup>384</sup>

Následne dominuje protichodný dôchodkový efekt, ktorý sa prejaví znížením ponuky pracovať v dôsledku, že alternatívne náklady na voľný čas sú oveľa nižšie a teda jednotlivci preferujú voľno pred prácou.

Výsledný efekt tak bude závisieť predovšetkým od skutočnosti, ktorý zo spomínaných efektov prevláda. V prípade majoritného pôsobenia substitučného efektu, bude na trhu práce vyššia ponuka práce ako dopyt po nej. Naopak, v prípade minoritného substitučného efektu a teda prevládajúceho dôchodkového efektu, budú ľudia mať negatívny postoj k práci, čo sa prejaví poklesom ponuky pracovať.

V praxi prevláda vo všeobecnosti názor, že so zvyšovaním mzdového ohodnotenia budú ľudia „ochotnejší“ pracovať oveľa viac, nakoľko sa zvýši záujem jednotlivca pracovať s porovnaním so situáciou kedy je nižšie mzdové ohodnotenie.

*Prejav substitučného efektu je spojený so situáciou, že a rastie mzda, odpočinok sa stáva relatívne drahší v porovnaní so spotrebou. To je motivácia k tomu, aby došlo k substitúcii spotreby za voľný čas. Čiže reakcia na zvýšenie mzdy je taká, že dochádza k predĺžovaniu pracovne doby – čo spôsobuje, resp. predstavuje rastúci tvar krivky ponuky práce.*

*Prejav dôchodkového súvisí s tým, že s rastúcim príjmom je človek bohatší v porovnaní so situáciou pred zvýšením mzdy – vyššie mzdy umožňujú dlhší odpočinok. Dôchodkový efekt*

384 ŠIMEK, M. *Ekonomie trhu práce*. 1. vydanie, Ostrava: VŠB Technická univerzita Ostrava, 2007, s. 15

---

*spôsobí, že dôjde k skráteniu času venovanému práci, čo spôsobí spätne zahnutá krivka ponuky práce.*<sup>385</sup>

Sprievodnými javmi týchto zmien sú ako aj priame, tak aj nepriame dosahy na pracovnoprávne nároky zamestnancov.

### **1.3 ŽENY VERZUS MUŽI A ICH VPLYV NA OCHOTU PRACOVAŤ**

Jedným zo sprievodných javov globálnej ekonomickej krízy je kontinuálne narastajúca miera nezamestnanosti. Skrytá nezamestnanosť žien je žiaľ oveľa vyššia ako skrytá nezamestnanosť mužov v dôsledku prevládajúceho trendu atypizácie zárobkovej činnosti, ktorý sa v súčasnej dobe ešte viac prehĺbil. Dôsledky, ktoré poukazujú na emancipačné premeny a vedú k intenzívnejšej snahe presadenia sa žien v spoločnosti sú predovšetkým nedostatočné a častokrát neporovnateľné príjmy žien v komparácii opačným pohlavím. Tieto nedostatočné príjmy nie sú postačujúce pre uspokojenie základných životných potrieb a implikujú samotné existenčné problémy, nepostačujúce sociálne zabezpečenie, ohrozenie ľudí chudobou, čo v konečnom dôsledku viedlo v minulosti až k sociálnemu vylúčeniu danej skupiny osôb.

Vo všeobecnosti by mal daňový systém fungovať vo veľmi úzkej súčinnosti so sociálnym systémom. Dôvodom je skutočnosť, že v prípade nesprávneho fungovania sociálneho systému môžu byť jednotlivci odrádzaní od motivácie pracovať vo väčšej miere.

Slovenská daňová legislatíva zaviedla už v minulosti inštitút minimálnej mzdy, prostredníctvom ktorého je pre všetkých pracujúcich štátom garantovaná určitá úroveň príjmov. Na druhej strane okrem zavedenia inštitútu minimálnej mzdy, štát rovnako garantuje každému určitý minimálny príjem na uspokojenie svojich potrieb, i bez akejkoľvek aktívnej participácie v pracovnej oblasti. V prípade, že by táto úroveň bola „blízka“ úrovne minimálnej mzdy, dôsledkom by bolo odradenie ľudí od práce, nakoľko by ich príjem z pracovnej činnosti bol oveľa nižší v porovnaní so situáciou, kedy by boli títo jednotlivci pracovne neaktívni.

Na pracovnú aktivitu obyvateľstva vplýva viacero faktorov, spomedzi ktorých je najvýznamnejšie daňové zaťaženie. Na zmenu v daniach reagujú oveľa citlivejšie ženy ako muži. Dôvodom je dominujúci substitučný efekt. Vydaté a zároveň pracovne aktívne ženy sú oveľa vyťaženejšie ako muži, nakoľko sú nielen zamestnané, ale navyše sa musia starať aj o fungovanie celej domácnosti. V situácii, keď, je žena na materskej dovolenky, jej prvoradou úlohou je výchova detí, starostlivosť o domácnosť,...a teda keďže nie je aj formálne zamestnaná, jej práca nemôže byť finančne ohodnotená, a teda ani nemôže podliehať zdaneniu. Po nástupe do zamestnania (po uplynutí materskej dovolenky) je rozpočet domácnosti viac namáhaný nakoľko v danej situácii musí rodina financovať aj také statky a služby, ktoré boli prvotne poskytované internou formou, a teda zadarmo. Rodina tak musí vynakladať finančné prostriedky za opatrovanie detí, za upratovacie služby, a v neposlednom rade mína aj viacej peňazí za nákupy stravy, či samotné reštauračné stravovanie celej domácnosti. Dôvodom je, že zamestnaná žena už nemá toľko voľného času venovať sa domácim prácam.

V súčasnej platnej slovenskej legislatíve je výška rodičovského príspevku vo výške 190,10 EUR. V tomto mojom teoretickom príklade uvažujem práve s touto hodnotou, ako so sumou, ktorú poberá mamička v domácnosti. Ak príjem manžela bude na úrovni 1.000 EUR (uvažujúc, že sa jedná už o čistú mzdu), celkový mesačný príjem domácnosti by bol vo výške 1.190,10 EUR.

---

385 Zubaľová.A, Daňová teória a politika, 1.vydanie, Bratislava, Iura Edition, 2008, str.62

---

Po návrate ženy do zamestnania sa zvýši príjem domácnosti, zo sumy 190,10 EUR na úroveň povedzme 700 EUR. Celkový netto príjem pre domácnosť tak bude 1.700 EUR.

V absolútnom vyjadrení sa príjem domácnosti podstatne zvýši, ale v relatívnom vyjadrení sa čistý príjem rodiny podstatne zníži. Dôvodom je skutočnosť, že práve za týchto okolností sa zvyšujú neúmerne výdavky domácnosti. Kým do momentu jedného pracujúceho v rodine boli takmer nulové výdavky, v prípade zapojenia oboch členov do pracovného pomeru sa výdavky zvýšia na úroveň napríklad 800 EUR. Čistý príjem pre rodinu je tak len na úrovni 900 EUR, čo je menej ako keď žena nepracovala a mohla sa venovať sebe, svojej rodine a domácnosti.

Parciálnym riešením vyššie uvedeného problému je odbúranie legislatívnych prekážok brániacim možnostiam rozvrhnutia a využitia práce inak ako 8 hodín denne.

Skrátenie pracovného času predstavuje základnú stratégiu nového rozdelenia práce na platenú a neplatenú prácu. Platená práca je taká, za ktorú sú ľudia v pracovnom pomere odmeňovaní mzdou. Naopak pod neplatenou prácou sa rozumie taká práca, ktorá si vyžaduje aktívnu každodennú starostlivosť o deti v počiatočnej fáze ich života, ako aj opatera starých a chorých ľudí na sklonku ich života, keď ich sily ochabnú, pričom osoby vykonávajúce tento typ práce nie sú za ňu odmeňované peňažnými prostriedkami. V takýchto situáciách sa jasne prejaví rodovošpecifické priradovanie práce v súkromí, kedy *dve tretiny tejto práce vykonávajú ženy a jednu tretinu muži, títo predovšetkým vtedy, keď sa na penzii starajú o svoju partnerku*<sup>386</sup>.

V období krízy nadobúda osobitnú funkciu neplatená práca v súkromnej sfére, ktorá je teda primárne považovaná za prácu žien. Následne však takéto „obmedzenie“ aktívneho pracovného života žien znižuje možnosti ich participácie na trhu práce. Avšak je dôležité, aby sa takýto typ neplatennej práce spočívajúcej v starostlivosti o deti a rodinu považoval za významnú investíciu, ktorá je neodlučiteľnou súčasťou spoločenského blahobytu.

V snahe zabrániť prehlbovaniu sociálnych konfliktov sú potrebné viaceré reformy zameriavajúce sa na väčšiu inklúziu žien do spoločnosti. Keď v minulosti museli ľudia čeliť a vybrať si len spomedzi dvoch možných alternatív týkajúcich sa rozvrhnutia pracovného času, a to buď pracovať na plný úväzok alebo byť nezamestnaný, v súčasnosti nová právna úprava so sebou prináša aj možnosť využitia tzv. **deleného pracovného miesta, flexikonta alebo konta pracovného času**.

## 1.4 ZMENY V ZÁKONNÍKU PRÁCE ZAMERANÉ NA ZVÝŠENIE MOTIVÁCIE PRACOVAŤ

Zmeny, ktoré v poslednom čase nastali v Zákonníku práce sa týkajú hlavne viacerých možností uzatvorenia pracovného pomeru medzi zamestnávateľom a zamestnanca s ohľadom na lepšie rozvrhnutie pracovného času zamestnanca a prispôsobenie sa tak aktuálnym požiadavkám trhu, čo je jeden z významných determinantov v procese voľby zamestnať sa.

**Delené pracovné miesto** – je také pracovné miesto, na ktorom si zamestnanci v pracovnom pomere medzi sebou rozvrhnú pracovnú náplň na kratší pracovný čas.

Na jednej pracovnej pozícii tak môžu pracovať aj viacerí zamestnanci, ktorí prispievajú parciálne k splneniu konkrétnej požiadavky zo strany zamestnávateľa. Zamestnanci si tak budú sami organizovať pracovný čas a deliť pracovnú náplň, aby bol zabezpečený výkon práce na tomto mieste.

---

386 Stiegler.B, Spravidlivosť v rodových vzťahoch:Aspekty rozdeľovania (nielen) zdrojov, 1.vydanie, Dunajská Streda, Valeur, 2009, str.25

---

Táto forma práce by mala viesť k vyššej efektívnosti splnenia konkrétnej požiadavky, a v neposlednom rade by mala byť motivujúca pre tú skupinu ľudí, ktorá za určitých okolností nemôže pracovať na plný pracovný úväzok. Predovšetkým je určený rodičom starajúcim sa o malé deti alebo chorých príbuzných, zamestnancom, ktorí si zvyšujú kvalifikáciu popri zamestnaní, či pre ľudí v preddôchodkovom veku, ktorí už nie sú schopní pracovať na plný úväzok. Zároveň táto forma prijatia zamestnancov do pracovného pomeru môže byť riešením i pre samotným zamestnávateľom, ktorí tak môžu riešiť problém prechodného nedostatku práce bez toho, že by muselo dôjsť k dramatickému prepúšťaniu zamestnancov.

Inými slovami sa jedná o určitý kompromis medzi zamestnávateľom a zamestnancami, nakoľko požiadavka splnenie konkrétnej úlohy v plnom rozsahu zo strany zamestnávateľa bude splnená parciálnym splnením úloh zamestnancov prijatých na pozíciu voľného pracovného miesta.

**Flexikonto pracovného času** – je spôsob, na ktorom sa môže dohodnúť zamestnávateľ so zástupcami zamestnancov v prípade, ak zamestnanec nemôže vykonávať prácu z vážnych prevádzkových dôvodov.

Zavedenie inštitútu flexikonta pracovného času bolo v slovenskej právnej legislatíve upravené najskôr len do konca r.2012. Tento inštitút má svoje opodstatnenie najmä vtedy, ak zamestnávateľ má vážne prevádzkové problémy, pre ktoré nemôže zamestnancom priradiť prácu.

Vzhľadom na stále pretrvávajúcu hospodársku krízu, a teda veľkú aktuálnosť spomínaného problému sa flexikonto pracovného času stáva trvalým nástrojom na riešenie takéhoto problému. Zamestnávateľ tak môže poskytnúť zamestnancom pracovné voľno v čase pozastavenia prevádzky, avšak po pominutí predmetných problémov sú zamestnanci povinní pracovať viac, aby tak vykompenzovali čas, kedy im bolo nariadené pracovná voľno.

**Konto pracovného času** – predstavuje spôsob nerovnomerného rozvrhnutia pracovného času. Podstata tohto inštitútu spočíva v tom, že zamestnanec môže odpracovať počas určitého obdobia viac ako je jeho ustanovený týždenný pracovný čas, a naopak, v čase, keď nie je pracovne vyťažený si môže kompenzovať svoju absenciu v práci prebytkom hodín z obdobia počas ktorého pracoval nad rámec.

Tento inštitút pôsobí veľmi motivujúco pre väčšinu ľudí, nakoľko umožňuje zamestnancom „vlastnú“ organizáciu pracovného času. Zároveň je aj veľkým prínosom pre zamestnávateľov z celkom pochopiteľného dôvodu, a to, že sa zásadným spôsobom zvyšuje efektívnosť využitia ľudí v pracovnom pomere.

## ZÁVER

V dôsledku svetovej krízy sa čoraz viac stupňujú narastajúce problémy prehlbujúcej sa príjmovej nerovnosti medzi ľuďmi. Tendencia roztvárania nožníc medzi skupinou bohatých a chudobných ľudí, koreluje s rodovým hľadiskom, a vedie k silnej polarizácii spoločnosti. V záujme podporenia a oživenia trhu práce je potrebné prijať nevyhnutné reformy, ktoré by boli zamerané na zníženie odvodového zaťaženia, zaoberali by sa väčšími možnosťami uplatňovania negatívnych daní pre nízko príjmové skupiny ľudí a zároveň by rozšírili možnosti poskytovania transferových platieb. Týmito opatreniami by sa zlepšila situácia ľudí s nízkymi príjmami, do ktorej patria najmä ženy z dôvodu rodovošpecifického priradenia práce, čo by v konečnom dôsledku zabránilo neustále sa prehlbujúcej asymetrii medzi ľuďmi.



---

S ohľadom na súčasné ponúknuté riešenia, v záujme zníženia príjmových rozdielov aktívne pracujúcich ľudí je potrebné podotknúť, že pri každej alternatíve rozvrhnutia pracovného času, bude okrem iných prekážok pôsobiť tiež substitučný a dôchodkový efekt s navzájom protichodnými účinkami. Nové inštitúty definované v Zákonníku práce sú každopádne zamerané na zvýšenie motivácie pracovať. Skutočný výsledný efekt zvýšenia či zníženia ochoty ľudí pracovať tak bude závisieť od toho, ktorý z daných efektov prevláda pri tom-tom inštitúte rozvrhnutia pracovného času.

### **Použitá literatúra (References)**

1. STIGLITZ, J.E: Ekonomie veřejného sektoru. GRADA Publishing, Praha 1997. ISBN 80-7169-454-1.
2. GRUBER, J: Public Finance and Public policy. Worth Publishers, United States of America 2011,2007,2005.ISBN-10:1-4292-1949-1, ISBN-13: 978-1-4292-1949-5
3. ZUBAĽOVÁ, A.: Daňová teória a politika. IURA Edition, Bratislava 2008. ISBN 978-80-8078-228-3
4. Zákon č.311/2001 Z.z.
5. STIEGLER,B: Spravodlivosť v rodových vzťahoch:Aspekty rozdeľovania (nielen) zdrojov.VALEUR, Dunajská Streda 2009. ISBN 978-80-85549-86-7

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Zuzana Demovičová  
Katedra Financíí  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislava  
Slovenská republika  
email: demovicova.z@hotmail.com

---

# VÝVOJ REFORMY ŘÍZENÍ VEŘEJNÝCH FINANČÍ V ČESKÉ REPUBLICCE

## DEVELOPMENT OF THE PUBLIC FINANCE MANAGEMENT REFORM IN THE CZECH REPUBLIC

**Michaela Horňáková**

**Ekonomicko-správní fakulta Masarykovy univerzity**

---

### **Abstrakt**

Součástí každé koncepce reformy veřejných financí v České republice je také reforma řízení veřejných financí a to bez ohledu na to, jaká vláda ji předkládá. První ucelený záměr reformy veřejných financí byl vládou schválen v roce 2002. Jednalo se o koncepci reformy veřejných financí, která měla formu rozpočtového výhledu 2003 – 2006 s podtitulem Koncepce reformy veřejných financí.

Tento článek se zaměřuje na analýzu úspěšnosti penetrace prvků směřujících na posílení alokační efektivnosti veřejných financí ve smyslu úspěšnosti uplatňování prvků vymezených vládou za účelem posílení efektivnosti řízení veřejných financí. Institut fiskálního cílení a střednědobé výdajové rámce, programová struktura sestavování rozpočtů jsou některé z prvků, které budou podrobeny zkoumání. Součástí bude také srovnání se stavem na Slovensku.

**Klíčové slova** – koncepce reformy veřejných financí, reforma řízení veřejných financí, fiskální cílení, střednědobé výdajové rámce, programová struktura rozpočtů

### **Abstract**

Part of each concept of the public finance reform in the Czech Republic is also the reform of public finance management, regardless of what the government presents it. The first comprehensive public finance reform plan was approved by the Government in 2002. It was a plan to reform public finance, which took a form of the Budgetary Outlook 2003 - 2006, subtitled The Concept of Public Finance Reform.

This article focuses on the analysis of successful penetration of elements aimed at strengthening the allocation efficiency of public finance within the meaning of success application of elements defined by the Government to strengthen the effectiveness of public financial management. Institute of fiscal targeting and medium-term expenditure framework, program budgeting structure are some of the elements that will be subjected to scrutiny. A comparison with situation in the Slovak republic will be included.

**Key words** - Concept of Public Finance Reform, Reform of Public Finance Management, Fiscal Targeting, Medium-Term Expenditure Framework, Program Budgeting Structure.

---

# 1 IMPLEMENTACE PROGRAMOVÉHO ROZPOČTOVÁNÍ NA ÚROVNI STÁTNÍHO ROZPOČTU ČESKÉ REPUBLIKY

Koncepce reformy veřejných rozpočtů byla schválena usnesením vlády č. 624 z 23. června 2003<sup>387</sup>. Jak vyplývá z této koncepce, reforma měla být realizována jako souhrn opatření na příjmové i výdajové straně veřejných rozpočtů se zřetelnějším důrazem na výdajovou stranu.<sup>388</sup> Stěžejním problémem, jenž by měla reforma veřejných financí v České republice řešit, je fiskální udržitelnost současného systému veřejných výdajů. Česká republika je známá svou slabou fiskální disciplínou a neustále se zvyšujícím podílem mandatorních výdajů. S tímto problémem jsou spojeny i další potíže. *„Fiskální potíže se promítají i do praktické rozpočtové roviny. V důsledku růstu strukturálních obtíží fiskální politika ztratila flexibilitu a rostoucí mandatorní výdaje snižují prostor pro realizaci vládních výdajových priorit. Celý systém veřejných financí trpí neexistencí nástrojů, které by umožňovaly zvrátit dosavadní tendence. Na jedné straně tak peníze mnohdy chybějí a v mnoha jiných oblastech je míra efektivity jejich využití přinejmenším sporná.“*<sup>389</sup>

Článek si klade za cíl zhodnocení úrovně implementace programové rozpočtování v procesu transformace státního rozpočtu směrem k poptávkovému přístupu v návaznosti na střednědobý horizont alokace veřejných zdrojů v České republice. Hlavní výzkumným záměrem je prověření, nakolik se daří systém řízení veřejných financí v ČR podrobovat nárokům poptávkově orientovaných prvků, přičemž bude důraz kladen na zhodnocení implementace programového rozpočtování.

## 1.1 METODOLOGIE

Pro analýzu programového financování byla zvolena časová řada šesti let (od roku 2005 až po rok 2010) a data byla čerpána z příloh státního rozpočtu na jednotlivá léta. Jedná se o položky průřezových výdajových ukazatelů ministerských kapitol zákonů o státním rozpočtu. Za účelem kategorizace dat a určitého potřebného zjednodušení autorka přistoupila k určitému sblížení dat, protože položky, ve kterých jsou rozpočty vedeny, se v průběhu sledovaného období měnily. Tato kategorizace nemá zásadní vliv na interpretaci výsledků tohoto článku, jelikož předmětem zkoumání není konkrétní struktura programů, ale spíše rozsah jejich využívání. Z původního členění programových zdrojů tak, jak jsou vedeny v rozpočtových zákonech, byly zachovány pouze ty programy, které se objevily ve všech sledovaných letech.

- Program protidrogové politiky
- Program sociální prevence a prevence kriminality
- Programy v působnosti poskytovatelů (jediný byl v roce 2010 ukončen)

---

387 Koncepce reformy veřejných rozpočtů schválená vládou ČR usnesením č. 624 z 23. června 2003. [online] Dostupné z: [http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/Reforma\\_pdf.pdf](http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/Reforma_pdf.pdf)

388 Přínos těchto opatření by měl vycházet z poměru příjmových opatření ku výdajovým v rozpětí 1:2 až 1:3. Úspory na straně výdajů tak měly zajistit zhruba 66 – 75 % objemu aktivních opatření k dosažení parametrů cílené fiskální konsolidace. Cílem je snaha o dosažení trvalého snižování fiskálních deficitů (do roku 2008 snížení deficitu veřejných financí pod 3% HDP) a s tím související směřování veřejných rozpočtů k vyrovnanému až přebytkovému saldu v dlouhém období, jež povedou k naplnění požadavků plnění konvergenčních kritérií pro vstup ČR do EMU.

389 MF ČR Rozpočtový výhled 2003-2006 - Koncepce reformy veřejných rozpočtů, schválená vládou ČR usnesením č.624/2003 [online]. Dostupné z: [http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/Reforma\\_pdf.pdf](http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/Reforma_pdf.pdf) str.18.

- 
- Program k zajištění krizové situace podle zákona č. 340/2000
  - Program reprodukce majetku

Další programy uvedené v tabulce představují určitou skupinu programů, které mají společné určité prvky.

- Programy spolufinancované z EU

V rámci rozpočtového období pro rok 2005 tato položka zahrnuje všechny programy, které jsou spolufinancovány z rozpočtů EU. Jedná se zejména o prostředky státního rozpočtu určené na projekty spolufinancované ze strukturálních fondů, ale i na jiné projekty s účastí EU. Hlavní část programů, jež jsou do této skupiny zařazeny v rámci rozpočtů na roky 2006 a 2007, představují rozpočtové položky, které vymezují výdaje na programy spolufinancované z prostředků EU - za programovací období 2004 až 2006, ale také programovací období 2007 až 2013. Pro ostatní roky je zde v rámci kapitoly Ministerstva zemědělství České republiky zahrnuty i prostředky státního rozpočtu, které byly určeny pro společnou zemědělskou politiku.

- Národní program výzkumu a jiné programy orientované na vědu a výzkum

Ukazatel národního programu výzkumu v prvním sledovaném roce zahrnuje veškeré účelové výdaje určené k financování programů výzkumu a vývoje. Pro další dva sledované rozpočty obsahuje tento ukazatel navíc programy, zaměřené na výzkum a vývoj, spolufinancované z prostředků EU. Do této hodnoty v rámci let 2008 až 2010 byly započteny i prostředky specifického výzkumu vysokých škol a další národní či nadnárodní programy směřující do oblasti vědy a výzkumu.

- Ostatní programy

Položka „ostatní programy“ zaštiťuje všechny nezařazené programy. Obecně je tato část tvořena specifickými programy sledujícími naplňování konkrétních politik kapitol podle jejich zaměření a specifík.

Nelze vyloučit určitou chybu výpočtu, způsobenou nesprávným zařazením položek nebo jiným neúmyslným pochybením. Dle mého předpokladu je případný nedostatek takto způsobený nevýznamný a neměl by zásadním způsobem ovlivnit interpretaci dat.

## **1.2 ANALÝZA IMPLEMENTACE VYBRANÝCH PRVKŮ**

Rozsah výdajů ministerských kapitol státního rozpočtu České republiky se s výjimkou roku 2008 pohybuje kolem 13 %. Data nezobrazují žádnou tendenci nebo směr vývoje, který by potvrzoval celkové prohlubování míry uplatnění programového rozpočtování. Pozitivní vývoj lze vysledovat ve vývoji programů směřujících do oblasti vědy a výzkumu a programů spolufinancovaných z evropských prostředků. Z dlouhodobého hlediska lze je pozitivní správou fakt, že programy do oblasti vědy a výzkumu, alespoň na sledovaném období, zaznamenávají vytrvale rostoucí trend. Podpora oblasti vědy a výzkumu je rozhodně dlouhodobě výbornou investicí. Význam programů spolufinancovaných z evropských prostředků s určitým zpožděním vzrostl v souvislosti s programovacím obdobím 2007-2013.

**Tabulka 1 Rozsah programového rozpočtování ministerských kapitol státního rozpočtu České republiky**

| v tis. Kč<br>v %<br>výdajů<br>kapitoly | Program protidrogové<br>politiky | Integrace příslušníků<br>romské komunity | Programy<br>spolufinancované EU | Programy vědy a<br>výzkumu | Programy v kompetenci<br>poskytovatelů | P. sociální prevence a<br>prevence kriminality | Zajištění přípravy na<br>krizové situace | Ostatní programy | Programy reprodukce<br>majetku ISPROFIN | Programy souhrnně | Prostředky za vybrané<br>kapitoly celkem |
|--|----------------------------------|--|---------------------------------|----------------------------|--|--|--|------------------|---|-------------------|--|
| 2005                                   | 140821                           | 50885                                    | 5678334                         | 2969606                    | 4549807                                | 325929   | 37930                                    | 2964233          | 58018068                                | 74735613          | 637800312                                |
|  | 0,02                             | 0,01                                     | 0,89                            | 0,47                       | 0,71                                   | 0,05   | 0,01                                     | 0,46             | 9,10                                    | <b>11,72</b>      |  |
| 2006                                   | 141372                           | 55766                                    | 9178563                         | 3657348                    | 7483803                                | 267404   | 72343                                    | 19586197         | 67813366                                | 108256162         | 728028799                                |
|  | 0,02                             | 0,01                                     | 1,26                            | 0,50                       | 1,03                                   | 0,04   | 0,01                                     | 2,69             | 9,31                                    | <b>14,87</b>      |  |
| 2007                                   | 80864                            | 27000                                    | 3784955                         | 11693795                   | 3444401                                | 38309  | 71400                                    | 24228303         | 79618722                                | 122987749         | 829387301                                |
|  | 0,01                             | 0,003                                    | 0,46                            | 1,41                       | 0,42                                   | 0,005  | 0,01                                     | 2,92             | 9,60                                    | <b>14,83</b>      |  |
| 2008                                   | 70862                            | 27000                                    | 32932495                        | 22518148                   | 3302431                                | 111414   | 101081                                   | 3862194          | 14917001                                | 77842626          | 878619587                                |
|  | 0,01                             | 0,003                                    | 3,75                            | 2,56                       | 0,38                                   | 0,01   | 0,01                                     | 0,44             | 1,70                                    | <b>8,86</b>       |  |
| 2009                                   | 45308                            | 26309                                    | 25882721                        | 30429605                   | 5768467                                | 115581   | 88797                                    | 1142966          | 57406481                                | 120906235         | 916587860                                |
|  | 0,005                            | 0,003                                    | 2,82                            | 3,32                       | 0,63                                   | 0,01   | 0,01                                     | 0,12             | 6,26                                    | <b>13,19</b>      |  |
| 2010                                   | 26929                            | 41384                                    | 29725809                        | 35157210                   | 0                                      | 105999   | 106664                                   | 2290109          | 51781688                                | 119235792         | 928749380                                |
|  | 0,003                            | 0,004                                    | 3,20                            | 3,79                       | 0,00                                   | 0,01   | 0,01                                     | 0,25             | 5,58                                    | <b>12,84</b>      |  |

Zdroj: Zpracováno autorkou na základě dat ze státních rozpočtů České republiky 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010. MF ČR

Z analýzy vyplývá, že i když se zapojení programů spolufinancovaných z evropských prostředků za sledované období zvýšilo, nebylo tomu tak nad rámec programového rozpočtování jako celku, ale na úkor oslabení jiných programů. Z analýzy však nelze spolehlivě odvodit důvod tohoto jevu. Lze však uvažovat o možnostech jako jsou nepotřebnost utlumovaných programů, končící časový horizont jejich realizace, změny evidence rozpočtových položek nebo také problematika vysokých mandatorních výdajů, které omezují programové možnosti a jiné.

V minulosti se v rozpočtech státních organizací programování často spojuje zejména s reprodukcí. Je tomu tak proto, že Program reprodukce majetku je na stránkách Ministerstva financí České republiky od roku 2002 veden v rámci informačního systému programového financování (ISPROFIN). Nejvíce se na objemu tohoto programu podílí kapitola ministerstva obrany, která v rámci tohoto programu eviduje v průměru 40 programů<sup>390</sup>. Programy související s reprodukcí majetku a programy vedené v systému ISPROFIN zaznamenaly klesající tendenci. Pravděpodobně se zde objevil vliv finanční a hospodářské krize (recese), jež se projevila v posledních třech letech sledovaného období. Krizová řešení často zahrnují nástroje omezování výdajů v investiční činnosti.

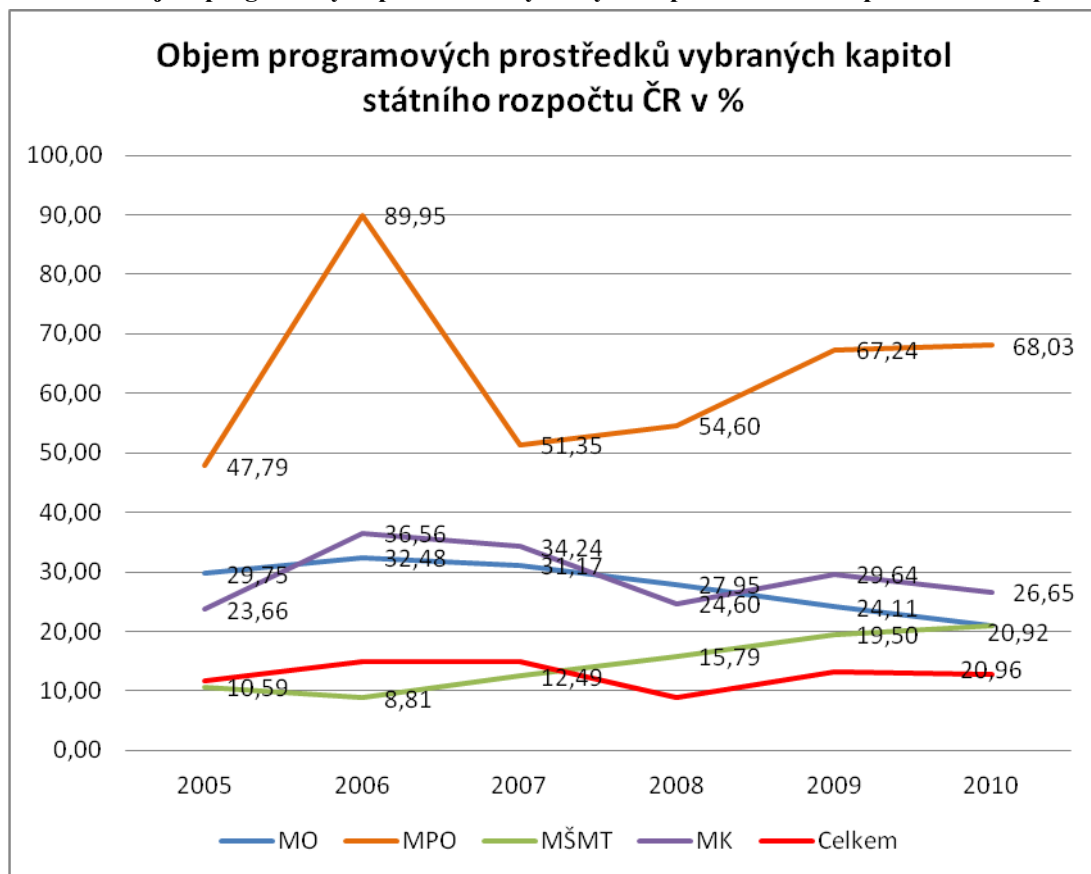
Významně byly omezeny programy zahrnuté v kategorii ostatní programy a programy v kompetenci poskytovatelů. Obě tyto položky představují programy, které se zaměřují na financování partikulárních aktivit související s odbornou agendou a zaměřením sledovaných ministerských kapitol. Pro rok 2010 byly programy v kompetenci poskytovatelů úplně zrušeny. Domnívám se, že je zde možné předpokládat souvislost s rozšířením významu projektů spolufinancovaných z evropských prostředků, které nejspíš nahradily omezené a

390 Podíly programů reprodukce majetku kapitoly 307 – Ministerstvo obrany ČR na celkových prostředcích sledovaného programu byly následující: 2005 – 24,6%; 2006 – 22,1%; 2007- 19,2%.

zrušené programy kapitol. V případě, že je tato domněnka správná, bude pak zajímavé zaměřit se na zkoumání tohoto vývoje do budoucna. Jakým způsobem budou v budoucnu zajišťovány činnosti kapitol, zejména od doby, kdy dojde k omezení prostředků, které Česká republika v současnosti z evropských fondů čerpá?

Následující obrázek zobrazuje využití programových přístupů k rozpočtování v rámci vybraných kapitol. Obecně lze konstatovat, že analýza nepotvrdila významné kolísání vývoje uplatňování programového rozpočtování v rámci kapitol, což je náznak koncepčnosti programového rozpočtování, jehož základním charakteristickým rysem je zohledňování víceletých požadavků současných rozpočtových rozhodnutí.

**Obrázek 1** Objem programových prostředků vybraných kapitol státního rozpočtu České republiky



Zdroj: Zpracováno autorkou na základě dat ze státních rozpočtů České republiky 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010. MF ČR

Dalším důležitým prvkem řízení veřejných financí je problematika střednědobých výdajových rámců a fiskálního cílení. I na nutnost zavedení tohoto nástroje upozorňovali mezinárodní organizace a byly a jsou součástí vyjádření domácích i zahraničních expertů. Česká republika se zavázala nástroje střednědobého rozpočtového managementu zavést již v Koncepti reformy veřejných financí z roku 2003. Z konvergenčních programů České republiky však vyplývá, že střednědobé výdajové rámce nejsou dodržovány a každoročně dochází k jejich překračování. V současné době, která je z hlediska hospodářského vývoje ovlivněná dopady světové finanční a hospodářské krize se dá určitý stupeň fiskálního uvolnění očekávat. V souladu s některými ekonomickými přístupy se dá sklon k deficitnímu hospodaření považovat za jeden z účinných nástrojů hospodářské politiky. Avšak žádný ze známých ekonomických směrů nezná opodstatnění uvolněné fiskální disciplíny vlády v době ekonomické prosperity. V České republice docházelo k nedodržování střednědobých

---

fiskálních záměrů i v době, kdy se ekonomika nacházela nad svým potencionálním produktem.

## ZÁVER

Provedená analýza implementace programového rozpočtování byla zúžená na ministerské kapitoly státního rozpočtu. Závěry této analýzy je tedy nutno vnímat s ohledem na uvedené zjednodušení. Výběr právě ministerských kapitol však nebyl náhodný. Jedná se o kapitoly státního rozpočtu, jejichž představitelé mají přímý podíl na vládním rozhodování a tedy možnost přímo ovlivnit alokaci veřejných zdrojů.

Cílem příspěvku bylo zhodnocení úrovně implementace programové rozpočtování v procesu transformace státního rozpočtu směrem k poptávkovému přístupu v návaznosti na střednědobý horizont alokace veřejných zdrojů v České republice. Výsledky analýzy nepotvrdily žádný vytrvalý příklon k prohlubování implementace programového rozpočtování státního rozpočtu. S možností čerpání evropských prostředků by se dalo očekávat, že význam programování bude sílit. Z analýzy však vyplynulo, že s vyšším zapojením programů spolufinancovaných z evropských prostředků došlo současně k utlumení ostatních resortních programů.

Střednědobé rozpočty včetně střednědobých výdajových rámců jsou v České republice sestavovány, nicméně v praxi nejsou dodržovány. Dá se tedy konstatovat, že příklon k analyzovaným rozpočtovým prvkům, jejichž podstatou je posílení poptávkově orientovaného přístupu k alokaci veřejných zdrojů je prozatím v praxi českého státního rozpočtu slabý.

## Použitá literatura (References)

1. Allen, R.; Tommasi, D.: Řízení veřejných výdajů – Odborná příručka pro tranzitivní země, vydalo Ministerstvo financí ČR pro nekomerční účely, Praha 2002, s. 496, ISBN 92-64-17690-X.
2. Lee, R.D., Jr.; Johnson, R.W.; Joyce, P.G.: Public Budgeting Systems, Jones and Bartlett Publishers, London 2003, 7th ed., p. 631, ISBN 0-7637-3129-3.
3. Ochrana, F.: Programové financování a hodnocení veřejných výdajů – Teorie a metodika hodnocení veřejných výdajů a veřejných služeb v systému programové alokace zdrojů, nakladatelství Ekopress, Praha 2006, vyd. I., s. 190, ISBN 80-86929-13-2.
4. Schick, A.: Strategie pro zavedení střednědobého a výkonově orientovaného rozpočtování v ČR. c2005, [on line] poslední revize 31.10.2011, Dostupné z: [http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/studie\\_expert\\_11360.html](http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/studie_expert_11360.html)
5. MF ČR: Rozpočtový výhled 2003-2006 - Koncepce reformy veřejných rozpočtů, schválená vládou ČR usnesením č.624/2003. c2003, [on line] poslední revize 31.10.2011. Dostupné z: [http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/Reforma\\_pdf.pdf](http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/Reforma_pdf.pdf)
6. MF ČR: Konvergenční programy České republiky – 2011, 2010, 2009, c2005, [on line] poslední revize 31.10.2011. Dostupné z: [http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/konvergen\\_programy\\_11267.html](http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/konvergen_programy_11267.html)

- 
7. INECO: Reformy na Slovensku, 2004-2005 Hodnotenie ekonomických a sociálnych opatrení, c1999-2007, [on line] poslední revize 31.10.2011. Dostupné z: <http://www.ineko.sk/clanky/publikacie>
  8. Zákony o státním rozpočtu České republiky na roky 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 MF ČR c2005, [on line] poslední revize 31.10.2011. Dostupné z: [http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/zakon\\_o\\_sr.html](http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/zakon_o_sr.html)

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Michaela HORŇÁKOVÁ  
Katedra veřejné ekonomie  
Ekonomicko-správní fakulta  
Masarykova univerzita  
Lipová 41a  
602 00 Brno  
Česká republika  
email: 76105@mail.muni.cz



---

# GLOBALIZÁCIA A INDEXY MERANIA GLOBALIZÁCIE

## GLOBALISATION AND MESURING INDEXES OF GLOBALISATION

**Katarína Hrivková**

**Ekonomická univerzita v Bratislave, Národohospodárska fakulta**

---

### **Abstrakt**

Globalizáciu môžeme považovať za jav, ktorý sa bezprostredne dotýka nie len jednotlivca, ale každého z nás. Je to proces, ktorý už bol nezvratne zahájený, a preto je nutné ju prijať ako fakt, aj so všetkými novinkami a problémami, ktoré so sebou prináša. Na druhej strane tu proti globalizácii stojí nacionalizmus, ktorého snahou je oslabiť vplyv globalizačných trendov a uchovať špecifiká samostatných národov. V súčasnosti je potrebné globalizáciu aj merať na to je vyvinutý KOF index merania globalizácie.

Kľúčové slová – globalizácia, KOF index globalizácie, Európska únia

### **Abstract**

Globalization can be considered as a phenomenon that directly affects not only individuals, but each of us. It is a process that has already been irreversibly initiated, and therefore must be accept as a fact, even with all the features and problems that brings. On the other hand, there is nationalism against globalization, which seeks to weaken the influence of globalization trends and retain specific individual nations. Currently, globalization is also necessary to measure, that is why was developed KOF globalization index.

Key words – globalization, KOF index of globalization, European union

## **1 GLOBALIZÁCIA**

Vo všeobecnosti môžeme globalizáciu nazvať aj ako marginalizáciu národnostných, hospodárskych a rasových individualít jednotlivých suverénnych štátov na úkor ich vzájomného zblížovania sa a spoločného smerovania. Charakteristickou pri tom je po hospodársko-ekonomickej stránke snaha o prebudenie a rast ekonomiky u hospodársky slabších krajín a ich prispôsobenie svetovému štandardu, udávanému hospodársky silnými a rozvinutými štátmi. Po spoločenskej stránke je zasa charakteristické obmedzovanie protekcionárskych snáh jednotlivých štátov, ich zblížovanie a snaha o čo najintenzívnejšie vzájomné priateľstvo a spoluprácu.

Globalizácia znamená veľmi intenzívne rozvíjanie komunikácií, vzájomného prepájania doteraz oddelených častí sveta, ako aj rapídny rozvoj informačných technológií a ich masová dostupnosť. Je to proces, ktorého cieľom je zasiahnúť všetky časti sveta a vo všetkých štátoch

---

vytvoriť rovnaké podmienky, prispôbiť kompletne celý právny systém štandardu krajín s rozvinutým demokratickým systémom. V konečnom dôsledku sa majú vo všetkých krajinách vytvoriť rovnaké podmienky pre život, s dôrazom na demokratický politický systém a na dodržiavanie ľudských práv.

Predstavujú ju rôzne svetové politické a obchodné organizácie alebo spoločenstvá, ktoré pôsobia celosvetovo a ich hlavnou činnosťou je napomáhanie a usmerňovanie hospodárskych a politických reforiem v menej rozvinutých štátoch, pričom najviac hospodársky a politicky vyspelé štáty v nich majú najväčšie slovo. Tieto organizácie si kladú za svoj hlavný cieľ zníženie chudoby vo svete na čo najnižšiu možnú mieru, zabezpečenie dodržiavania základných ľudských práv a slobôd rovnako vo všetkých štátoch. Často sa však pri uskutočňovaní týchto veľkých cieľov stávajú chyby, spôsobené zlým postupom a nesprávnymi rozhodnutiami kompetentných ľudí.

## 1.1 GLOBALIZÁCIA V DEJINÁCH ĽUDSTVA<sup>391</sup>

V histórii sveta bolo viac než dosť mocenských pokusov o globalizáciu. V zásade sa však snahy súčasných mocností neodlišovali od tých z minulosti skoro v ničom. Svoj vplyv sa usilovali uplatňovať prostredníctvom vojenskej prevahy a politickej moci, ktoré posilňovali ekonomickou previazanosťou a náboženskou závislosťou. Môžeme konštatovať, že každá vojenská doktrína má v sebe zafixovanú aj predstavu o globalizácii sveta. Či to boli predstavy rímskych imperátorov či Hitlerových vojen, vždy obsahovali plán na uniformovanie sveta.

Až koniec 15. storočia, kedy nastal boom zámorských objavov chápe väčšina historikov, sociológov a politológov ako začiatok globalizačných procesov.

Napriek tomu, že ľudstvo malo globalizačné sklony odpradávna, po prvýkrát táto myšlienka oficiálne odznela až v roku 1904, keď v Kráľovskej geografickej spoločnosti v Londýne vystúpil anglický politický geograf Halford S. Mackinder s prednáškou, kde odznel aj jeho postreh, že svet je jednotne globálne fungujúci politický celok. Dovtedajšie obdobie svetových dejín nazval "kolumbovským obdobím" a obdobie, ktoré malo nastať, nazval "postkolumbovskou érou", kde predpokladal svetovo uzavretý politický celok s globálnym politickým systémom.

Obe svetové vojny, mali rôzne pozadie i ciele, od ich výsledkov sa očakávala globalizácia v čo možno najväčšej časti sveta. Zatiaľ čo v 1. svetovej vojne ešte figurovalo viacero adeptov na post niest' svetovú globalizačnú štafetu, v nasledujúcej svetovej vojne, a najmä po jej výsledkoch, sa tento elitný výber definitívne zúžil na dve svetové superveľmoci - USA a ZSSR. Svet dostal bipolárny charakter, keďže skončila éra "zlatého obdobia imperializmu".

Mackinderovu prognózu jednotného politického systému nepotvrdila ani Studená vojna v druhej polovici 20. storočia. Svetu sa núkali dve alternatívy, tak politicko-ideologické, ako aj hospodársko-ekonomické. Dokonca ani dnes nemožno hovoriť o jasnom globálnom víťazstve toho-ktorého politického systému, aj keď trhovú ekonomiku a pluralitný demokratický systém rozšírili svoje pozície na dosiaľ nevídanom geografickom priestore.

Po pohľade do dejín, možno len ťažko uveriť tomu, že globalizácia je záležitosťou výlučne informačných tokov. Médiá, vrátane internetu, sa stali iba výkonnými prostriedkami v rukách ideológií, ktoré mali vždy ambíciu globalizovať svet, aj keď v prvotnej podobe sa o to pokúšali zväčša politicky a vojensky.

---

391 [http://www.noveslovo.sk/c/21533/Novy\\_termin\\_-\\_stary\\_fenomen](http://www.noveslovo.sk/c/21533/Novy_termin_-_stary_fenomen)

---

## 1.2 EKONOMICKÁ GLOBALIZÁCIA

Globalizačné procesy si môžeme rozdeliť do dvoch rovín. Prvá rovina je prezentovaná politickou situáciou tej ktorej krajiny, ktorá nesie v sebe ekonomiku, druhá rovina predstavuje akúsi spoločenskú nadstavbu. V súčasnom stave, keď pribúda krajín s pluralitným politickým systémom, na ktorý je nadviazaný voľný trh, môžeme hovoriť, že ku globalizácii dochádza minimálne v tejto polohe. Najviac viditeľné je to v Európe, kde rozpad bipolárneho sveta nastolil demokratické vlády s rovnakým ekonomickým systémom.

Z politicko-ekonomického pohľadu sa javia procesy globalizácie ako najviac identifikovateľné, keďže sú podložené grafmi a inými ukazovateľmi rastu či stagnácie výroby a hrubého domáceho produktu, dá sa operovať s číslami, ako aj celkovou exaktnou skúsenosťou. No paradoxom je, že práve v tejto oblasti existujú skupiny, ktoré globalizáciu buď velebí, alebo zatracujú.

Ak budeme súhlasiť s tvrdením, že trhová ekonomika nepozná demokraciu, iba konkurenciu, vynára sa nám závažná otázka, či je naozaj v záujme silných ekonomík, aby sa krajiny tretieho sveta vzopli do podoby európskych štátov?

Je všeobecne známe, že tieto krajiny predstavujú nielen prameň surovín a lacnej pracovnej sily, ale aj veľmi výhodné odbytišťa pre super nadproduktívne západné ekonomiky. Odhliadnuc od toho, že táto závažná otázka má tak etnický ako aj sociálny rozmer, narazíme na reálne dôvody, prečo to nemôže byť tak. Azda jedným z najtypickejších dôvodov je to, že krajiny tretieho sveta sú charakteristické tým, že chudoba v nich je paralelná s populačným rastom, a tak predstavujú takmer 80 percent všetkého obyvateľstva Zeme. Preto nemôže byť v záujme, ba ani v silách vyspelých západných štátov dostať tieto krajiny na svoju úroveň.

## 1.3 KOF INDEX GLOBALIZÁCIE

Na sledovania vývoja globalizácie sa v súčasnosti využíva KOF index globalizácie. Tento index definuje globalizáciu ako proces vytvárania sietí medzi jednotlivými aktérmi na multikontinentálne vzdialenosti, sprostredkované prostredníctvom rôznych tokov, vrátane ľudí, informácií, myšlienok, kapitálu a tovaru. Globalizácie je tu tiež ponímaná ako proces narúšania národných hraníc. KOF index zaviedol v roku 2002 švajčiarsky inštitút, zaznamenáva vývoj globalizácie od roku 1970.

KOF index meria 3 základné oblasti globalizácie:

- ekonomickú (toky tovarov, služieb a kapitálu na veľké vzdialenosti, tak ako aj informácie, ktoré sprevádzajú transakcie na trhu)
- sociálnu (šírenie myšlienok, informácií, obrazov a ľudí)
- politickú (rozšírenie národných politík)

Vyказuje sa index celkovej globalizácie a tri subindexy, ktoré majú vyššiu vypovedaciu hodnotu vďaka veľkému počtu ukazovateľov. Vychádzajú z:

- dát o kultúrnej príbuznosti,
- údajov o informačných tokov,
- údajov o osobnom kontakte,
- ekonomických reštrikcií a
- aktuálnych ekonomických tokov.

Pri konštrukcii indexov, je každá z hore uvedených premenných transformovaná na index na stupnici od 1-100. Kde 100 je maximálna hodnota a 1 je minimálna hodnota premennej, pričom vyššie hodnoty označujú väčšiu mieru globalizácie. Percentuálny podiel troch dimenzií na indexe celkovej globalizácie je nasledovný:

- 36% tvorí ekonomická globalizácie
- 38% sociálna globalizácie
- 26% politická globalizácie.

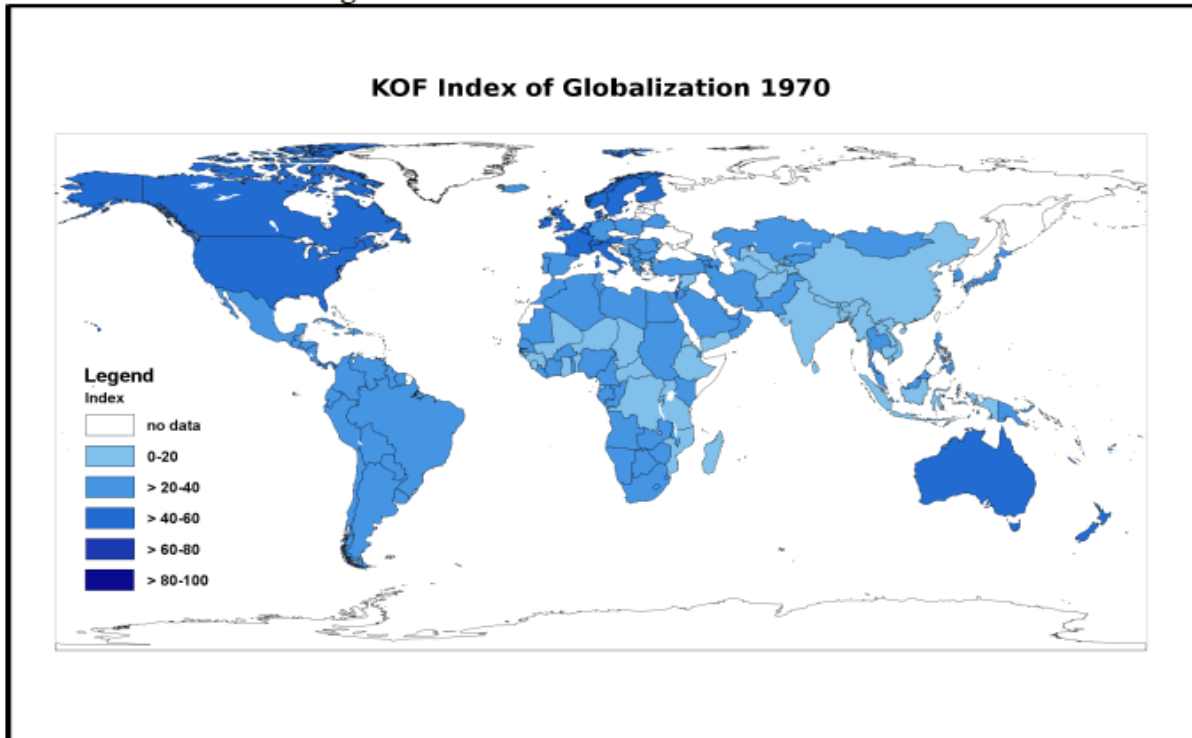
Nasledujúca tabuľka znázorňuje vymedzenie jednotlivých váh za rok 2011.

**Tabuľka č. 1: KOF index globalizácie- váhy 2011**

| <b>Indexy a premenné</b>                                       | <b>Váhy</b> |
|--|-------------|
| <b>Ekonomická globalizácia</b>                                 | <b>36 %</b> |
| <i>Aktuálne toky</i>   | 50 %        |
| Obchod (percento HDP)  | 22 %        |
| Priame zahraničné investície (% HDP)                           | 29 %        |
| Portfóliové investície (% HDP)                                 | 22 %        |
| Príjmy - vyplatené mzdy cudzincom (% HDP)                      | 27 %        |
| <b>Obmedzenia</b>  | <b>50 %</b> |
| Skryté obchodné prekážky                                       | 22 %        |
| Priemerné colné sadzby   | 28 %        |
| Dane z medzinárodného obchodu (% z bežných príjmov)            | 27 %        |
| Obmedzenia kapitálového účtu                                   | 23 %        |
| <b>Sociálna globalizácia</b>                                   | <b>38 %</b> |
| <i>Údaje o osobnom kontakte</i>                                | 33 %        |
| Telefónna prevádzka  | 26 %        |
| Transfery (% HDP)  | 3 %         |
| Medzinárodný cestovný ruch                                     | 26 %        |
| Zahranická populácia (% z celkového počtu obyvateľov)          | 20 %        |
| Medzinárodná pošta (na obyvateľa)                              | 25 %        |
| <i>Údaje o informačných tokoch</i>                             | 36 %        |
| Internetoví užívatelia (na 1000 obyvateľov)                    | 35 %        |
| Podiel domácností s televíznym prijímačom (na 1000 obyvateľov) | 37 %        |
| Novinový predaj (% HDP)  | 28 %        |
| <i>Dáta o kultúrnej príbuznosti</i>                            | 31 %        |
| Počet reštaurácií McDonald's (na obyvateľa)                    | 43 %        |
| Počet obchodov Ikea (na obyvateľa)                             | 44 %        |
| Knižný predaj (% HDP)  | 13 %        |
| <b>Politická globalizácia</b>                                  | <b>26 %</b> |
| Počet ambasád v krajine  | 25 %        |
| Členstvo v medzinárodných organizáciách                        | 28 %        |
| Účasť v misiách Bezpečnostnej rady OSN                         | 22 %        |
| Medzinárodné zmluvy  | 25 %        |

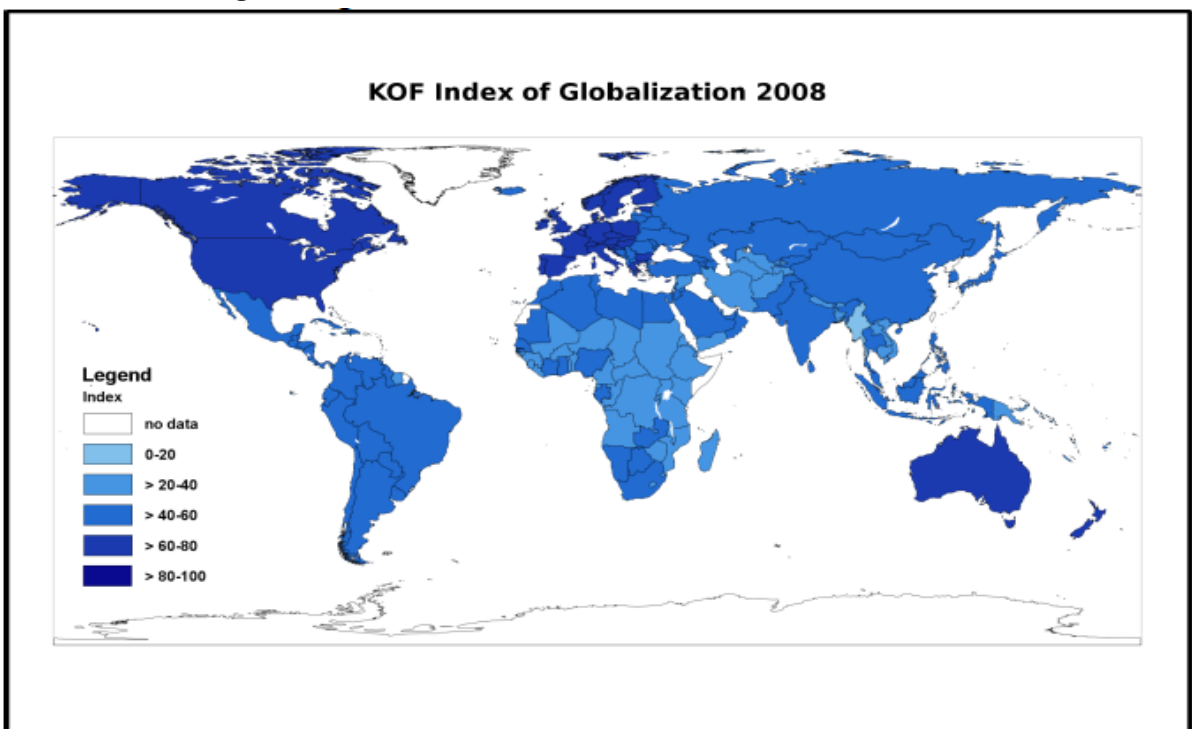
Zdroj: vlastné spracovanie podľa [http://globalization.kof.ethz.ch/static/pdf/variables\\_2011.pdf](http://globalization.kof.ethz.ch/static/pdf/variables_2011.pdf)

Obrázok č. 1: Index globalizácie vo svete 1970



Zdroj: dostupné na internete <http://globalization.kof.ethz.ch/map/#>

Obrázok č. 2: Index globalizácie vo svete 2008

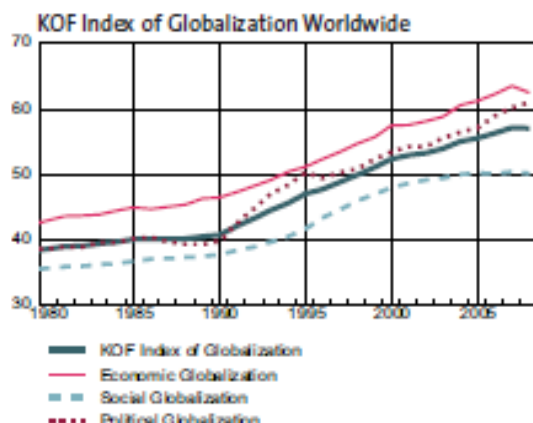


Zdroj: dostupné na internete <http://globalization.kof.ethz.ch/map/#>

Ako už bolo spomenuté KOF index globalizácie meria ekonomické, sociálne a politický rozmery globalizácie. Aktuálna analýza indexu ukazuje dôsledky finančnej a hospodárskej krízy. Kríza je jasne viditeľné vo výsledkoch súčasného KOF indexu globalizácie: klesajúci

trend v ekonomickej a sociálnej globalizácii. Iba tretia súčasť indexu globalizácie - politická globalizácia sa nezmenšuje, nemení sa.

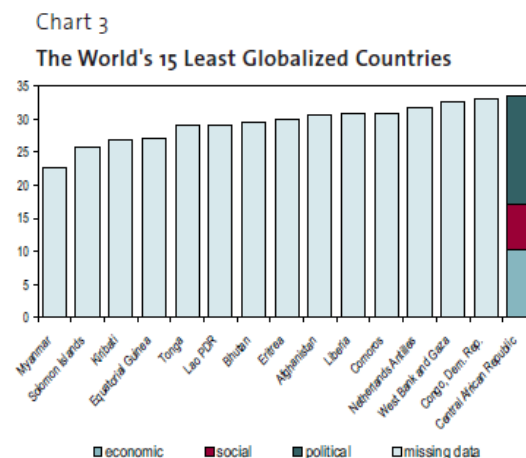
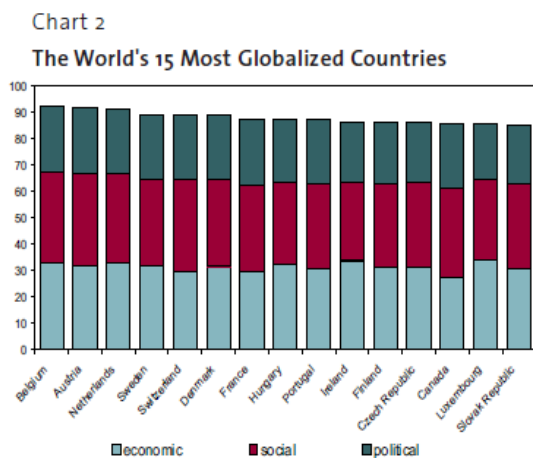
**Graf č. 1: Celosvetový KOF index globalizácie**



Zdroj: [http://globalization.kof.ethz.ch/static/pdf/press\\_release\\_2011\\_en.pdf](http://globalization.kof.ethz.ch/static/pdf/press_release_2011_en.pdf)

Na grafe môžeme sledovať progresívny trend v troch dimenziách - ekonomickej, sociálnej a politickej globalizácia od roku 1970 so silnou podporou po skončení studenej vojny. Prasknutie dot-com bubliny (internetovej bubliny) a udalosti z 11 septembra len spomalil tempo globalizácie, najnovšie udalosti hospodárskej a finančnej krízy, však spôsobili veľmi veľké spomalenie procesu globalizácie.

**Graf č. 2 a 3: Svetové najviac a najmenej globalizované krajiny sveta**



Zdroj: [http://globalization.kof.ethz.ch/static/pdf/press\\_release\\_2011\\_en.pdf](http://globalization.kof.ethz.ch/static/pdf/press_release_2011_en.pdf)

V posledných rokoch môžeme vidieť progresívny trend globalizácie v rozvojových a rozvíjajúcich sa krajinách východnej Európy a strednej Ázie. Avšak Index globalizácie 2011 ukazuje, že tento trend v roku 2008 stagnoval. Rozsah globalizácie je najvyšší vo Východnej Európe, v strednej Ázii, v rozvinutých krajinách a v západnej Európe, ale globalizácia v priemyselných krajinách a krajinách západnej Európy tiež stagnuje už dlhšiu dobu. Proces globalizácie sa pohybuje od východnej Ázie až po oblasti Pacifiku. Po poklese čísel v indexe z minulého roku krajiny Stredného východu a severnej Afriky sa nachádzajú znova na vyšších stupňoch globalizácie. V indexe nie sú zaznamenané najnovšie udalosti v regióne.

Belgicko, Rakúsko, Holandsko a Švédsko stále obsadzujú prvé štyri miesta v KOF indexe globalizácie. Švajčiarsko (poradie 5.) a Dánsko (poradie 6.) si zamenili miesta oproti minulému roku. Nemecko (16. poradie) už nie je medzi 15 najviac globalizovanými

---

krajinami sveta. Brunej zaznamenal najväčší posun v rebríčku: táto krajina sa posunula až o 38 miest na 68. pozíciu.

### **Použitá literatúra (References)**

1. BECK, U. 2004 Čo je globalizácia? Bratislava: Vydavateľstvo Spolku slovenských spisovateľov, 2004. 189 s. ISBN 80-8061-190-4.
2. KOSÍR, I. 2010 Medzinárodná ekonomická integrácia. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela, 2010. 242 s. ISBN: 978-80-89143-46-7.
3. LIPKOVÁ, E. a kol. 2011. Európska únia. Bratislava: Sprint dva, 2011. 446 s. ISBN 978-80-89393-33-6.
4. MELIŠOVÁ, M. 2001. Globalizácia svetovej ekonomiky a jej subjekty. Bratislava: EKONÓM, 2001. 91 s. ISBN 80-225-1360-1.
5. ETH. KOF Index of Globalization (online). Dostupné na internete: <http://globalization.kof.ethz.ch/>
6. Nový termín- starý fenomén, Ivan Dubnička. Dostupné na internete: [http://www.noveslovo.sk/c/21533/Novy\\_termín\\_-\\_stary\\_fenomén](http://www.noveslovo.sk/c/21533/Novy_termín_-_stary_fenomén)

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Katarína HRIVKOVÁ  
Katedra financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislava  
Slovenská republika  
email: [katka.hrivkova@gmail.com](mailto:katka.hrivkova@gmail.com)

---

# MOŽNOSTI UPLATŇOVANIA NEZDANITEĽNÝCH ČASTÍ ZÁKLADU DANE A DAŇOVÝCH BONUSOV PRI VYČÍSLENÍ DAŇOVEJ POVINNOSTI FYZICKÝCH OSÔB - POROVNANIE S ČESKOU REPUBLIKOU<sup>392</sup>

## POSSIBILITY OF APPLYING OF NON-TAXABLE PARTS THE TAX BASE AND TAX BONUS AT CALCULATING THE TAX LIABILITY INDIVIDUALS - COMPARED TO THE CZECH REPUBLIC

**Dominika Janečková**

**Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

Jednotlivé štáty využívajú rôzne prístupy k stanoveniu základu dane a vyčísleniu daňovej povinnosti fyzických osôb. Cieľom príspevku je charakteristika a možnosti uplatnenia nezdaniateľných častí základu dane a daňového bonusu a následná komparácia s existenciou a spôsobmi ich uplatňovania v Českej republike. Výsledkom príspevku je zistenie, že daňovníci Českej republiky majú k dispozícii širšiu škálu nezdaniateľných častí základov dane nazývaných štandardné odpočty a neštandardné odpočty, ktoré im umožňujú optimalizáciu daňovej povinnosti vo väčšom rozsahu ako daňovníkom Slovenskej republiky slovenský daňový systém.

Kľúčové slová – daňový bonus, nezdaniateľná časť základu dane, optimalizácia daňovej povinnosti

### **Abstract**

Individual States use different approaches to determining the tax base and quantification of the tax liability of individuals. The aim of this paper is the characterization and possibility of applying non-taxable parts of the tax base, tax bonus and the subsequent comparison with the existence and ways of their implementation in the Czech Republic. The result of the paper is the finding that the taxpayers of the Czech Republic have an available to a wider range of non-taxable parts of the tax base, called standard deductions and non-standard deductions, which allowing them to optimize the tax liability in a greater extent than the taxpayer in Slovak Republic.

Key words – tax bonus, non-taxable parts of the tax base, optimize the tax liability

---

392 Príspevok je čiastkovým výsledkom prác v rámci riešenia vedeckého projektu VEGA č. 1/0008/11 "Efektívnosť využitia daňových príjmov a verejných výdavkov v nadväznosti na dlhodobú udržateľnosť verejných financií a nové netradičné možnosti rozpočtových príjmov"



---

## ÚVOD

Daňovníci nemajú povinnosť zdaňovať celý príjem, ktorý dosiahnu v zdaňovacom období, ale majú možnosť uplatniť si na zníženie daňovej povinnosti rôzne nástroje daňovej politiky. Medzi nástroje daňovej politiky zaraďujeme najmä nezdaniteľné časti základu dane, oslobodenia vybraných príjmov, vyňatia príjmov zo zdanenia, odpočty a daňové bonusy. Nezdaniteľné časti základu dane vymedzujú časť príjmu ako nepodliehajúcu dani z príjmov fyzických osôb pre zabezpečenie minimálnych životných nákladov daňovníkov. Daňové oslobodenia zohľadňujúce spoločenský, sociálny, ekologický alebo iný aspekt dane vynímajú určité príjmy zo zdanenia. Niektoré príjmy nepodliehajú zdaneniu a teda sú vyňaté z predmetu dane. Daňové odpočty sa využívajú v českom daňovom systéme a sú štandardné a neštandardné. Pod pojmom štandardné odpočty rozumieme zľavy na vypočítanej dani, neštandardné odpočty sú úpravou spoločného základu dane.

## 1 MOŽNOSTI ÚPRAVY ZÁKLADU DANE FYZICKÝCH OSÔB V ROKOCH 2010 A 2011 V SLOVENSKEJ A ČESKEJ REPUBLIKE

Slovenská republika upravuje zdaňovanie fyzických osôb v zákone č. 595/2003 Z.z. o dani z príjmov v znení noviel a doplnkov. Zákon o dani z príjmov vymedzuje úpravy základu dane fyzických osôb v §11 **nezdaniteľné časti základu dane**, ktoré sú od roka 2011 nasledovné:

- nezdaniteľná časť základu dane na daňovníka;
- nezdaniteľná časť základu dane na manžela / manželku<sup>393</sup>.

Nezdaniteľnú časť základu dane na základe poslednej novelizácie znižuje len základ dane z tzv. **aktívnych príjmov**, ktorými sú:

- príjmy zo závislej činnosti
- príjmy z podnikania
- príjmy z inej samostatnej zárobkovej činnosti.

Do roku 2010 neexistovalo obmedzenie vymedzujúce rozsah uplatňovania nezdaniteľných častí základu dane len na aktívne príjmy a daňovník mal k dispozícii aj nezdaniteľné časti základu dane na príspevky daňovníka na doplnkové dôchodkové sporenie, na životné poistenie a na účelové sporenie.

Nezdaniteľnú časť základu dane si nemôžu odpočítať zo základu dane všetci daňovníci, nezdaniteľná časť základu dane totiž obsahuje progresivitu zdanenia a po dosiahnutí určitého príjmu si ju už daňovník nemôže uplatniť<sup>394</sup>.

Daňový bonus je druhou možnosťou úpravy daňovej povinnosti daňovníka na Slovensku. Daňový bonus si môžu uplatniť všetci rodičia vlastných, osvojených, prevzatých detí alebo druhého z manželov v prípade, ak za rok dosiahli príjem vo výške 6 násobku minimálnej

---

393 Daňovník má nárok na nezdaniteľnú časť základu dane na manžela/manželku, ak príjem druhého z manželov bol nižší ako nezdaniteľná časť základu dane, v prípade, ak dosahovali príjem počas roka, tento príjem znižuje výšku nezdaniteľnej časti základu dane, ktorú si bude môcť druhý z manželov uplatniť.

394 Bližšie v zákone č.595/2003 Z.z. o dani z príjmov, §11.

---

mzdy. Daňový bonus sa uplatňuje na vypočítanú daňovú povinnosť, pričom túto daňovú povinnosť buď zníži, alebo daňový bonus poukáže daňovníkovi správca dane po podaní daňového priznania. Výška daňového bonusu sa mení dva krát ročne, k 1.1. a 1.7. daného roka.

Zdaňovanie fyzických osôb upravuje v Česku zákon č.586/1992 Sb. o daních z príjmov v znení noviel a doplnkov.

Fyzické osoby, ktoré dosahujú svoje príjmy v Českej republike, majú väčšiu možnosť optimalizácie svojej daňovej povinnosti v komparácii s daňovníkmi dosahujúcimi príjmy na Slovensku. **Daňovníci Českej republiky môžu optimalizovať svoju daňovú povinnosť prostredníctvom:**

- neštandardných odpočtov – nezdaniteľných častí základu dane
- štandardných odpočtov – zliav na dani
- daňového zvýhodnenia na dieťa.

**Daňovými nástrojmi určenými na optimalizáciu daňovej povinnosti v Českej republike sú nasledovné nezdaniteľné časti základu dane:**

- hodnota darov<sup>395</sup>
- úroky z hypotekárneho úveru alebo zo stavebného sporenia
- príspevky na dôchodkové pripoistenie
- zaplatené poistné na súkromné životné poistenie
- zaplatené členské príspevky odborovej organizácii
- platby za skúšky overujúce výsledky ďalšieho vzdelávania.

Nezdaniteľné časti základu dane si môže uplatniť každý rezident Českej republiky a nerezidenti dosahujúci v Českej republike aspoň 90% svojich príjmov.<sup>396</sup>

Nezdaniteľnú časť základu dane v podobe, v akej sa nachádza v slovenskom daňovom systéme, uvádza český daňový zákon ako zľavu na dani, nakoľko sa odpočítava až z vyčíslenej dane po uplatnení nezdaniteľných častí základu dane. Jej spoločným znakom s nezdaniteľným základom dane Slovenskej republiky je, že v prípade, ak daňová povinnosť je nižšia ako zľavy na dani, daňová povinnosť sa uvedie ako nulová a daňovník **nemá** nárok na vyplatenie rozdielu správcom dane.

**Ako ďalšie možnosti úpravy daňovej povinnosti vytyčuje zákon zľavy na dani, a to:**

- na poplatníka
- na manžela/manželku žijúcu s daňovníkom v jednej domácnosti, ak príjem manžela/manželky nepresiahol za zdaňovacie obdobie 68 000 Kč
- na invaliditu poplatníka:
  - prvého alebo druhého stupňa
  - tretieho stupňa
- pre držiteľa preukazu ZŤP

---

395 Do hodnoty darov sa započítava aj darovanie krvi a to sumou 2 000 Kč.

396 Zákon č.586/1992 Sb. o daních z príjmov, §15, ods. 9.

- na poplatníka neustále sa pripravujúceho na štúdium do 26. roka života / 28. roka života v prípade študenta doktorandského štúdia

Zľavy na dani sú pevné stanovené čiastky, ktoré sa v uplynulých rokoch zvyšovali, ako napríklad v prípade zľavy na dani na poplatníka, ktoré sa medzi rokmi 2007 a 2011 zvýšili zo 7 200 Kč na 24 840 Kč<sup>397</sup>.

Daňové zvýhodnenie si môže uplatniť rovnako ako na Slovensku ten daňovník, ktorého príjmy za zdaňovacie obdobie predstavovali minimálne sumu vo výške 6 násobku minimálnej mzdy a to na dieťa žijúce v spoločnej domácnosti, ktoré je vlastné, osvojené, prevzaté, druhého z manželov alebo na vnúča, ak rodičia dieťaťa nemajú príjmy, na základe ktorých by si daňové zvýhodnenie mohli uplatniť<sup>398</sup>. V prípade, ak si rodič uplatňuje daňové zvýhodnenie na dieťa, ktoré je ZŤP, výška daňového zvýhodnenia je v porovnaní so zdravým dieťaťom dvojnásobná.

## 2 OPTIMALIZÁCIA DAŇOVEJ POVINNOSTI FYZICKÝCH OSÔB V SLOVENSKEJ A ČESKEJ REPUBLIKE V ROKOCH 2010 A 2011

Ako sme uviedli v predchádzajúcej kapitole, slovenskí a českí daňovníci majú rôzne možnosti úpravy základu dane. V nasledujúcich tabuľkách si uvedieme maximálne sumy, ktoré si môžu daňovníci pri jednotlivých nezdaniteľných častiach základu dane a daňovom bonuse uplatniť v rámci zdaňovacieho obdobia.

**Tabuľka 1** Maximálna výška nástrojov upravujúcich základ dane fyzických osôb na Slovensku v rokoch 2010 a 2011

| <b>Názov nástroja daňovej politiky</b>                    | <b>Výška v roku 2010</b> | <b>Výška v roku 2011</b> |
|---|--------------------------|--------------------------|
| <b>Nezdaniteľná časť základu dane na daňovníka</b>        | 4 025,70 €               | 3 559,30 €               |
| <b>Nezdaniteľná časť základu dane na manžela/manželku</b> | 4 025,70 €               | 3 559,30 €               |
| <b>Príspevky na doplnkové dôchodkové sporenie</b>         | max. 398,33€             | -                        |
| <b>Finančné prostriedky na účelové sporenie</b>           |                          |                          |
| <b>Poistné na životné poistenie</b>                       |                          |                          |
| <b>Daňový bonus - ročný</b>                               | 240,12                   | 243,18                   |

Zdroj: Zákon č.595/2003 Z.z. o dani z príjmov

397 Dôvodom zvýšenia zliav na dani bolo zrušenie progresívne kľzavej dane a zavedenie lineárnej 15% sadzby dane.

398 Sleva na dani na dieťa, daňový bonus – jakpodnikat.cz. <http://www.jakpodnikat.cz/sleva-na-dani-dite.php>

**Tabuľka 2 Maximálna výška nástrojov upravujúcich základ dane fyzických osôb v Českej republike v rokoch 2010 a 2011**

| <b>Názov nástroja daňovej politiky</b>                                  | <b>Výška v roku 2010</b>          | <b>Výška v roku 2011</b> |
|---|-----------------------------------|--------------------------|
| <b>nezdaniteľné časti základu dane:</b>                                 |                                   |                          |
| dary  | 10% ZD                            | max. 10% ZD              |
| úroky z hypotekárneho úveru a stavebného sporenia                       | 300 000 Kč na domácnosť           | 300 000 Kč na domácnosť  |
| dôchodkové pripoistenie   | 12 000 Kč                         | 12 000 Kč                |
| dôchodkové poistenie s inštitúciou dôch. poistenie                      | 12 000 Kč                         | 12 000 Kč                |
| zaplatené poistné na súkromné životné poistenie                         | 1,5% <sup>399</sup> alebo 3000 Kč | 1,5% alebo 3 000 Kč      |
| členské príspevky odborovým organizáciám                                |                                   |                          |
| platby za skúšky overujúce výsledky ďalšieho vzdelávania <sup>400</sup> | 10 000 Kč                         | 10 000 Kč                |
| <b>zľavy na dani:</b>   |                                   |                          |
| na poplatníka   | 24 840 Kč                         | 23 640 Kč                |
| na manžela/manželku <sup>401</sup>                                      | 24 840 Kč                         | 24 840 Kč                |
| <b>na invaliditu:</b>   |                                   |                          |
| prvého a druhého stupňa   | 2 520 Kč                          | 2 520 Kč                 |
| tretieho stupňa   | 5 040 Kč                          | 5 040 Kč                 |
| pre držiteľa preukazu ZŤP   | 16 140 Kč                         | 16 140 Kč                |
| pre študenta  | 4 020 Kč                          | 4 020 Kč                 |
| <b>daňové zvýhodnenie</b>   | <b>11 604 Kč</b>                  | <b>11 604 Kč</b>         |

Zdroj: VANČUROVÁ, A. – LÁCHOVÁ, L.: *Daňový systém ČR 2010. 1. Vox, a.s., Praha 2010. 157 – 165s. ISBN 978-80-86324-86-9. Zákon č. 586/1992 Sb. o daních z příjmů.*

V tabuľke č.3 sa nachádzajú maximálne výšky úspory na daňovej povinnosti, v prípade, ak daňovníci využijú nástroje úpravy základu dane v celom rozsahu na Slovensku, a v tabuľke č.4 v Česku.

399 V roku 2010 aj 2011 je to maximálne 1,5% zo základu dane z príjmov zo závislej činnosti a funkčných požitkov.

400 13 000 Kč, ak má daňovník ľahšie zdravotné postihnutie alebo 15 000 Kč, ak má ťažšie zdravotné postihnutie.

401 V prípade, že manžel alebo manželka dosahujúci nízky príjem sú zdravotne postihnutí, je zľava na dani v dvojnásobnej výške.

Tabuľka 3 Vyčíslenie miery optimalizácie daňovej povinnosti FO pri využití jednotlivých nástrojov daňovej politiky na Slovensku

| <b>Názov nástroja daňovej politiky</b>             | <b>Výška v roku 2010</b> | <b>Výška v roku 2011</b> |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Nezdaniteľná časť základu dane na daňovníka        | 764,89 €                 | 676,27 €                 |
| Nezdaniteľná časť základu dane na manžela/manželku | 764,89 €                 | 676,27 €                 |
| Príspevky na doplnkové dôchodkové sporenie         | 75,68 €                  | -                        |
| Finančné prostriedky na účelové sporenie           |                          |                          |
| Poistné na životné poistenie                       |                          |                          |
| Daňový bonus - ročný <sup>402</sup>                | 240,12                   | 243,18                   |
| <b>Spolu za daňovníka a rok</b>                    | <b>1 845,58 €</b>        | <b>1 595,72 €</b>        |

Zdroj: autorka

Daňovník Slovenskej republiky si môže za okolností dosahujúcich maximálne sumy nástrojov daňovej politiky znížiť svoju daňovú povinnosť za rok 2010 o 1 848,58€ a za rok 2011 o 1 595,72€, čo predstavuje príjem 9729,37€ v roku 2010 a príjem 8398,53€, ktoré fyzická osoba nebude musieť zdať.

402 Za podmienok, že daňovník si uplatňuje daňový bonus len na jedno dieťa.

Tabuľka 4 Vyčíslenie miery optimalizácie daňovej povinnosti FO pri využití jednotlivých nástrojov daňovej politiky v Českej republike<sup>403</sup>

| Názov nástroja daňovej politiky                                | Výška v roku 2010    | Výška v roku 2011    |
|--|----------------------|----------------------|
| <b>nezdateľné časti základu dane:</b>                          |                      |                      |
| dary   | 10% ZD               | max. 10% ZD          |
| úroky z hypotekárneho úveru a stavebného sporenia              | 45 000 Kč            | 45 000 Kč            |
| dôchodkové pripoistenie  | 1 800 Kč             | 1 800,00 Kč          |
| dôchodkové poistenie s inštitúciou dôch. poistenie             | 1 800,00 Kč          | 1 800,00 Kč          |
| zaplatené poistné na súkromné životné poistenie                | 450,00 Kč            | 450,00 Kč            |
| členské príspevky odborovým organizáciám                       | 1 500,00 Kč          | 1 500,00 Kč          |
| platby za skúšky overujúce výsledky ďalšieho vzdelávania       |                      |                      |
| <b>zľavy na dani:</b>  |                      |                      |
| na poplatníka  | 24 840 Kč            | 23 640 Kč            |
| na manžela/manželku  | 24 840 Kč            | 24 840 Kč            |
| <b>na invaliditu:</b>  |                      |                      |
| prvého a druhého stupňa  | 2 520 Kč             | 2 520 Kč             |
| tretieho stupňa  | 5 040 Kč             | 5 040 Kč             |
| pre držiteľa preukazu ZŤP                                      | 16 140 Kč            | 16 140 Kč            |
| pre študenta   | 4 020 Kč             | 4 020 Kč             |
| <b>daňové zvýhodnenie<sup>404</sup></b>                        | <b>11 604 Kč</b>     | <b>11 604 Kč</b>     |
| <b>Celkom daňovník bez postihnutia</b>                         | <b>115 854,00 Kč</b> | <b>114 654,00 Kč</b> |
| <b>Celkom daňovník so zdravotným postihnutím<sup>405</sup></b> | <b>137 034,00 Kč</b> | <b>135 834,00 Kč</b> |

Zdroj autorka

Daňovníkom Českej republiky sa medziročne znížila maximálna možná miera zníženia daňovej povinnosti len o 1 200 Kč u daňovníka bez postihnutia aj so zdravotným postihnutím a to dočasne, nakoľko zníženie zľavy na poplatníka má zabezpečiť krytie nákladov na škody spôsobené záplavami. Daňovník Českej republiky môže pri úplnom využití všetkých nezdateľných častí a zliav na dani v roku 2010 nezdaňovať 772 360 Kč v prípade daňovníka bez postihnutia a v prípade daňovníka s postihnutím až 913 560 Kč. V roku 2011 je to 764 360 Kč a 905 560 Kč.

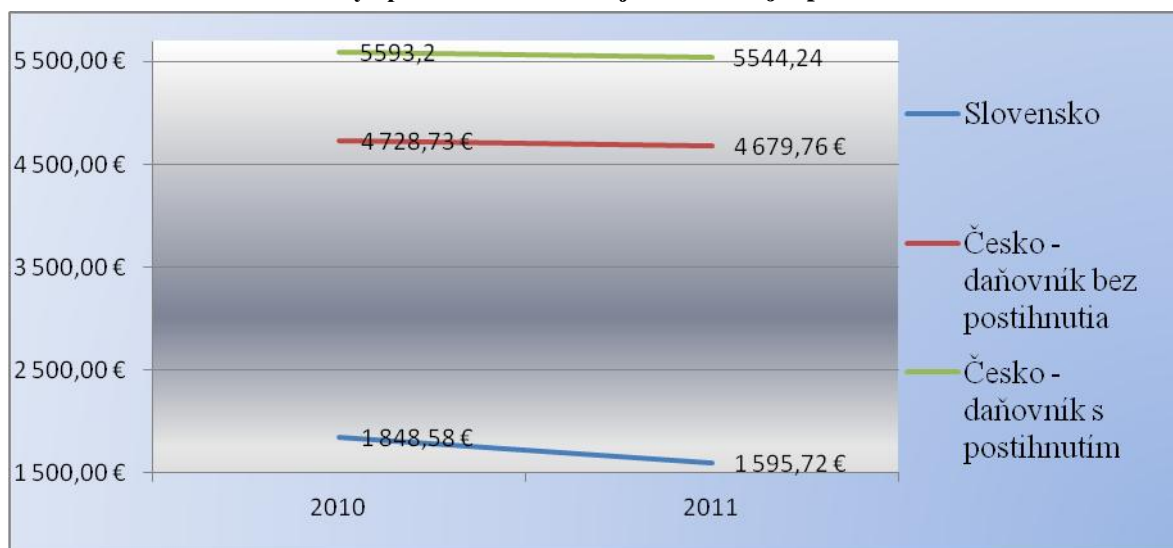
403 Celú dobu nerátame s uplatnením nezdateľnej časti základu dane na poskytnuté dary, nakoľko sa odvíja výška od základu dane.

404 Uvažujeme, že daňovník má len jedno dieťa.

405 Vo výpočte je zahrnutá zľava na dani na invaliditu tretieho stupňa a pre držiteľa preukazu ZŤP.

## 2.4 GRAFICKÉ ZNÁZORNENIE ROZDIELU ÚPRAVY ZÁKLADU DANE NA SLOVENSKU V ČESKU

Graf 1 Porovnanie miery optimalizácie v Českej a Slovenskej republike v rokoch 2010 a 2011<sup>406</sup>



Zdroj: autorka

Na základe posúdenia grafu môžeme povedať, že rozdiely medzi úpravou daňovej povinnosti fyzických osôb dosahujúcich svoje príjmy na území Českej republiky a Slovenskej republiky sú niekoľkonásobné. V prípade daňovníka bez postihnutia je možnosť úpravy 2,5 – 3 násobne vyššia v prospech daňovníkov Českej republiky a v prípade daňovníka s postihnutím je to 3 – 3,5 násobne viac. Samozrejme je zriedkavé, aby daňovník v Českej republike využil všetky možné úpravy základu dane, avšak existujúce nástroje daňovej politiky umožňujú zohľadniť životnú situáciu každého daňovníka.

Vysoké rozdiely v optimalizácii daňovej povinnosti oboch štátov sú spôsobené vyšším množstvom nezdaniteľných častí základu dane v Českej republike, kde si daňovník môže uplatniť nezdaniteľnú časť základu dane aj pre zdravotne postihnutých občanov a študentov, okrem toho výška nezdaniteľných častí základov dane je vyššia v Česku ako na Slovensku. Na druhej strane, medzi nezdaniteľné časti základu dane v Českej republike patria aj viaceré odpočty, ktoré sa v slovenskom daňovom systéme nenachádzajú a patria medzi ne napríklad poskytnuté dary, úroky z hypotekárneho úveru alebo zaplatené poisťovné na dôchodkové a životné poistenie. Vďaka daňovým odpočtom si môže jednotlivý daňovník v zdaňovacom období nezdaňovať až 336 667 Kč príjmu, ktorý je predmetom dane z príjmov fyzických osôb.

## 3 NÁSTROJE DAŇOVEJ POLITIKY OVPLYVNŮJÚCICH DAŇOVÚ POVINNOSŤ FYZICKÝCH OSÔB V ROKU 2012

V súčasnosti sa neplánujú výraznejšie úpravy nezdaniteľných častí základov dane a daňových bonusov. V Českej republike bude jedinou zmenou návrat po dočasnom znížení výšky zľavy na poplatníka na sumu 24 840 Kč. Na Slovensku všetky plánované zmeny boli pozastavené následkom ukončenia rokovaní o daňovo – odvodovej reforme, a tým pádom výpočet aj

406 Použitý výmenný kurz bol určený na 24,5Kč/1€.

---

súčasná existencia jednotlivých typov nezdaniteľných častí základov dane a daňových bonusov budú pravdepodobne zachované pre rok 2012.

### **Použitá literatúra (References)**

1. GAVENDA, T.: Zákon o dani z príjmov sa mení, optimalizovať bude ťažšie. Dostupné z: <http://www.investujeme.sk/clanky/zakon-o-dani-z-prijmov-sa-od-noveho-roka-meni-optimalizovat-bude-tazsie>
2. JANEČKOVÁ, D.: Porovnanie daňového systému Českej a Slovenskej republiky. Diplomová práca, Bratislava 2011.
3. SCHULTZOVÁ, A. a kol: *Daňovníctvo – daňová teória a politika*. IURA Edition, Bratislava 2007. 303 s. ISBN 978-80-8078-161-3.
4. VANČUROVÁ A. – LÁCHOVÁ, L.: *Daňový systém ČR 2010*. 1.Vox, a.s., Praha 2010. ISBN 978-80-86324-86-9.
5. Zákon č.595/2003 Z.z. o dani z príjmov v znení nehorších predpisov.
6. Zákon č.586/1992 Sb. o daních z príjmov v znení nehorších predpisov.

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Dominika JANEČKOVÁ  
Katedra financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislava  
Slovenská republika  
email: [dominika.janeckova@gmail.com](mailto:dominika.janeckova@gmail.com)



---

# FINANČNÁ BUBLINA A EXPLOZÍVNY PROCES

## FINANCIAL BUBBLE AND EXPLOSIVE PROCESS

**Marek Káčer**  
**Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

V príspevku skúmame súvislosť finančnej bubliny a explozívneho procesu. Teoreticky explozivita v časovom rade môže vyplývať z prítomnosti racionálnej bubliny. Ďalej popisujeme dva jednoduché modely, ktoré sú schopné zachytiť exponenciálny rast. Popisujeme použitie týchto modelov na detekciu bubliny a datovanie jej vzniku v reálnom čase.

Kľúčové slová – finančná bublina, exponenciálny rast, explozívny autoregresný proces, rekurzívna regresia, rolujúca regresia, pravostranný ADF test

### **Abstract**

Theoretically the explosivity of time series can result from the presence of rational bubble. We describe two models which are able to capture exponential growth. We describe practical implementation of these models for detection of the bubble and date-stamping of its origination in real time.

Key words – financial bubble, exponential growth, explosive autoregressive process, recursive regression, rolling regression, right-sided ADF test

## **ÚVOD**

Žijeme v dobe, keď ekonomika je globalizovaná do takej miery, že problém v jednej časti sveta sa rýchlo prenáša do celého sveta. Dobrým príkladom je hospodárska a finančná kríza 2008-2009, keď prasknutie tamojšej realitnej bubliny v USA spôsobilo problémy na celom svete. Včasné odhaľovanie existencie bublín na trhoch aktív by mohlo pomôcť predísť udalostiam podobných rozmerov.

Finančné bubliny sú okrem iného fascinujúci jav. Ľudia, ktorí sa považujú za racionálne bytosti, postupne začínajú veriť, že cena aktíva pôjde iba hore, hoci je všetkým jasné, že jeho trhovú cenu nemá nič spoločné s vnútornou fundamentálnou hodnotou. Napriek tomu sa znova a znova nájdu ľudia, ktorí do takéhoto aktíva ochotní investovať a takto ďalej živiť rozvíjajúcu sa bublinu.

Z hľadiska ekonomickej teórie je potrebné odhaliť, aké sú charakteristiky bubliny na trhu aktív. Jednou z takýchto spoločných charakteristík sa ukazuje byť exponenciálny rast, alebo inými slovami explozivita, po slovensky výbušnosť. V tomto príspevku sme si dali za cieľ



---

ktoré už umožňuje, aby sa trhová cena aktíva odchyľila od fundamentálnej bez porušenia arbitrážnej podmienky, t.j. pri zachovaní argumentu racionality investora. Zložku  $c_t$  v rovnici **Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov.** môžeme považovať za bublinovú. Na splnenie podmienky arbitráže musí pre túto bublinovú zložku platiť:

$$E(c_{t+1} | \Omega_t) = (1 + r)c_t \quad (1.4)$$

Hoci toto riešenie vychádzalo z jednoduchého modelu s mnohými zjednodušujúcimi predpokladmi (napríklad všetci účastníci trhu majú k dispozícii rovnaké informácie, investori sú neutrálni voči riziku, bezriziková úroková miera je konštantná), prinieslo minimálne dva dôležité poznatky: existencia bubliny na trhu aktív je zlučiteľná s racionalitou a zároveň racionálna bublina musí exponenciálne rásť, keďže platí:

$$r > 0 \Leftrightarrow E(c_{t+i} | \Omega_t) = (1 + r)^i c_t \quad (1.5)$$

## 1.1 ALTERNATÍVNE VYSVETLENIA PRÍTOMNOSTI EXPONENCIÁLNEHO RASTU VO FINANČNÝCH DÁTACH

Ďalšie vysvetlenia exponenciálneho rastu zahŕňajú stádovité správanie na finančných trhoch, zvyšovanie očakávaní účastníkov trhu ohľadne výšky výnosov spojených s vlastníctvom aktíva, prípadne premenlivosť úrokovej miery používanej na diskontovanie výnosov v budúcnosti<sup>408</sup>. Cieľom tohto príspevku je však preskúmať súvislosť bubliny a explozívneho procesu, preto sa týmto alternatívnym vysvetleniam na tomto mieste nebudeme venovať.

## 2 MODEL EXPONENCIÁLNEHO RASTU

Ukázali sme, ako spolu súvisia exponenciálny rast a racionálna bublina. Naším cieľom je vybudovať vhodnú metodológiu na odhaľovanie bublín v časových radoch v reálnom čase. Na dosiahnutie tohto cieľa potrebujeme vhodné modely exponenciálneho rastu. Popíšeme dva – explozívny autoregresný proces a model exponenciálneho trendu.

### 2.1 EXPLOZÍVNY AUTOREGRESNÝ PROCES

Jednou z možností, ako modelovať exponenciálny rast pomocou lineárnych modelov časových radov je autoregresný proces. Tu je rovnica explozívneho autoregresného procesu prvého rádu bez konštanty:

$$x_t = ax_{t-1} + u_t, \quad a > 1 \quad (2.1)$$

$u_t$  - náhodná zložka, ktorá má vlastnosti bieleho šumu.

---

408 PHILLIPS – WU – YU: Explosive Behavior in the 1990s in NASDAQ..., 2007

Bez straty všeobecnosti môžeme predpokladať, že  $x_0 = 0$ . Na objasnenie vzťahu exponenciálneho rastu a explozívneho procesu sa pozrime na vplyv náhodnej zložky  $u_s$  na  $x_t$  ( $t > s > 0$ ), inými slovami ako sa prejaví možný náhodný šok z minulosti na súčasnej hodnote aktíva. Súčasnú hodnotu  $x_t$  môžeme vyjadriť pomocou náhodných zložiek z minulosti takto:

$$x_t = a^t x_0 + a^{t-1} u_1 + \dots + a^{t-s} u_s + \dots + a u_{t-1} + u_t \quad (2.2)$$

Keďže hovoríme o explozívnom procese, máme  $a > 1$ . Vplyv náhodnej zložky  $u_s$  na  $x_t$  ( $t > s > 0$ ) preto nielen pretrváva, ale dokonca *exponenciálne rastie*, keďže platí:

$$a^t > a^{t-1} > \dots > a^{t-s} > \dots > a > 1 \quad (2.3)$$

Hodnotu  $x_t$  preto môžeme vnímať ako sumu zosilnených náhodných šokov z minulosti, pričom dominovať budú extrémne šoky, tie budú vďaka exponenciálnej funkcii najviac zosilnené. Toto sa prejaví v celkovom exponenciálnom raste  $x_t$ .

## 2.2 MODEL EXPONENCIÁLNEHO TRENDU

Trendové modely patria medzi jednoduché modely finančných časových radov. V tomto prípade časový rad modelujeme ako exponenciálnu funkciu času.

$$x_t = ab^t u_t, \quad b > 1 \quad (2.4)$$

Po zlogaritmovaní dostaneme

$$\ln(x_t) = \ln(a) + \ln(b) t + \ln(u_t) \quad (2.5)$$

Dôležitá je hodnota parametra  $b' = \ln(b)$ . Pre  $b > 1$  platí  $b' > 0$ .

## 3 TESTOVANIE PRÍTOMNOSTI EXPONENCIÁLNEHO RASTU V ČASOVOM RADE

Ukázali sme, že jednoduchý explozívny autoregresný proces popísaný rovnicou (2. **Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov.**, ako aj model exponenciálneho trendu **Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov.**, dokážu zachytiť exponenciálny rast. Kľúčovým prvkom sú však hodnoty zodpovedajúcich parametrov – hodnota autoregresného parametra  $a$  a hodnota parametra  $b$ .

### 3.1 ODHAD AUTOREGRESNÉHO PARAMETRA

Odhad autoregresného parametra  $a$  metódou najmenších štvorcov vypočítame takto:

$$a_{LS} = \frac{\sum_{t=2}^T x_t x_{t-1}}{\sum_{t=2}^T x_{t-1}^2} \quad (3.1)$$

Teraz potrebujeme otestovať, či je štatisticky väčší než 1. Rozdelenie odchýlky odhadu parametra  $a_{LS}$  od skutočnej hodnoty  $a$  však nie je normálne, ako by to bolo v prípade stacionarity ( $|a| < 1$ ) procesu  $x_t$ . V prípade explozivnosti ( $|a| > 1$ ) procesu  $x_t$  má náhodná premenná

$$(a_{LS} - a) \frac{|a|^T}{a^2 - 1} \quad (3.2)$$

Cauchyho rozdelenie<sup>409</sup>. Pri testovaní štatistickej významnosti by sme tu však narazili na podobné problémy, ako sú dôverne známe z ekonometrie pri testovaní stacionarity.

Preto aj v tomto prípade môžeme použiť ADF test, tentoraz jeho pravostrannú alternatívu, t.j. nulová hypotéza znie, že skúmaný časový rad obsahuje jednotkový koreň ( $H_0: a = 1$ ), alternatívna hypotéza je, že časový rad je explozívny ( $H_1: a > 1$ ).

Môžeme použiť testovaciu rovnicu obsahujúcu konštantu:

$$x_t = \mu + ax_{t-1} + \sum_{j=1}^J b_j \Delta x_{t-j} + u_t \quad (3.3)$$

Hodnotu parametra  $J$  môžeme určiť podľa zvoleného informačného kritéria.

### 3.2 ODHAD PARAMETRA EXPONENCIÁLNEHO TRENDU

Odhad parametra  $b'$  metódou najmenších štvorcov:

$$b'_{LS} = \frac{\sum_{t=1}^T x_t t - T(T+1)\bar{x}/2}{\sum_{t=1}^T t^2 - T(T+1)^2/4} \quad (3.4)$$

Očakávame, že parameter  $b'$  bude kladný. Toto môžeme otestovať pomocou pravostranného t-testu. T-štatistika má v tomto prípade t-rozdelenie. Nulová hypotéza je ( $H_0: b' = 0$ ), alternatívna ( $H_1: b' > 0$ ).

### 3.3 REKURZÍVNA A ROLUJÚCA REGRESIA

Pri testovaní parametrov vyššie uvedených modelov exponenciálneho rastu na základe celej vzorky však majú testy malú silu. Značná časť empirickej literatúry venovaná explozívnym procesom<sup>410</sup> popisuje zlyhanie štatistických testov pri odhaľovaní exponenciálneho rastu v časových radoch, čo viedlo niektorých autorov učebníc finančnej ekonometrie k tvrdeniu, že

409 BRETON – PHAM: On the Bias of the Least Squares Estimator..., 1989

410 Napr. EVANS: Pitfalls in testing for explosive bubbles..., 1991, alebo

nie je mnoho empirických dôkazov o existencii explozívneho procesu v ekonomických a finančných údajoch<sup>411</sup>, prípadne že nie je mnoho ekonomických a finančných údajov, ktoré sú explozívne<sup>412</sup>.

Phillips, Wu a Yu (v ďalšom texte PWY)<sup>413</sup> preto navrhli použiť rekurzívnu regresiu. Rekurzívna regresia nasmerovaná dopredu spočíva v opakovanom odhadovaní rovnice **Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov.** Prvá regresia bude z prvých  $nr_0$  pozorovaní.

PWY navrhujú začať s  $r_0 = 0,1$  a postupne zväčšovať počet pozorovaní vždy o jedno až na celkový počet pozorovaní  $n$ . Takto bude ďalší počet pozorovaní  $nr$  pre nejaké  $r_0 \leq r \leq 1$ . Zodpovedajúcu t-štatistiku autoregresného parametra  $a$  označíme  $ADF_r$ ,  $ADF_1$  teda zodpovedá celej vzorke. Za predpokladu platnosti nulovej hypotézy ( $H_0: a = 1$ ) platí:

$$ADF_r \Rightarrow \frac{\int_0^r W dW}{\int_0^r W^2} \quad (3.5)$$

Ďalšou možnosťou je použitie rolujúcej regresie, t.j. regresie v konštantnou veľkosťou okna, kde je na rozdiel od predchádzajúceho prípadu pevný začiatok a mení sa veľkosť okna. Čo sa týka samotnej veľkosti okna, tú navrhujeme určiť empiricky, t.j. pomocou otestovania vlastností odhadov parametrov pre rôzne veľkosti.

Rekurzívnu aj rolujúcu regresiu možno použiť aj na výpočet parametra modelu exponenciálneho trendu **Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov.** a výpočet jeho t-štatistiky.

Použitie jedného, alebo druhého spôsobu umožní prekonať nedostatky testovania založeného na celej vzorke, a teda bude možné lepšie odhaliť explozivitu procesu, ktorá je v skutočnosti iba prechodnou charakteristikou časového radu.

### 3.4 SUPADF TEST

PWY navrhujú na detekciu prítomnosti bubliny v časovom rade použiť tzv. supADF test.

Pre supADF platí

$$\sup_{r \in [r_0, 1]} ADF_r \Rightarrow \sup_{r \in [r_0, 1]} \frac{\int_0^r W dW}{\int_0^r W^2} \quad (3.6)$$

Testovanie prítomnosti explozívneho procesu v časovom rade spočíva v porovnaní hodnoty supADF s pravostrannými kritickými hodnotami  $\sup_{r \in [r_0, 1]} \frac{\int_0^r W dW}{\int_0^r W^2}$ . Takto môžeme otestovať prítomnosť explozívneho procesu, nie však čas vzniku a zániku bubliny. Tieto časy zistíme

411 CAMPBELL – LO – MACKINLAY: The Econometrics of Financial Markets, 1997, s. 260

412 BROOKS: Introductory Econometrics for Finance, 2008, s. 321

413 PHILLIPS – WU – YU: Explosive Behavior in the 1990s in NASDAQ..., 2007

---

tak, že porovnáme priebeh radu  $ADF_t$  s pravostrannými kritickými hodnotami asymptotického rozdelenia štandardnej Dickie-Fullerovej štatistiky.

V prípade testovanie exponenciálneho rastu pomocou modelu exponenciálneho trendu čas začiatku a konca bubliny určíme pomocou porovnania s kritickými hodnotami štandardného t-rozdelenia.

## ZÁVER

V príspevku sme sa venovali teoretickým súvislostiam explozívneho rastu vo finančných časových radoch, metódam testovania prítomnosti takéhoto rastu a datovaniu jeho vzniku. Empirická literatúra obvykle poukazuje na neschopnosť bežných testov odhaliť explozivitu. Dôvodom je však to, že toto testovanie sa robí na celej vzorke, no explozívny proces, rovnako ako bublina, sú dlhodobu neudržateľné, a preto nie sú prítomné v celom časovom rade. Odhaľovanie exponenciálneho rastu má svoj význam pri testovaní prítomnosti racionálnej bubliny v časovom rade, pretože ako sme ukázali, z modelu racionálnej bubliny vyplýva aj exponenciálny rast. Toto tvrdenie je však jednostranné. Z exponenciálneho rastu ešte nemusí vyplývať existencia bubliny. Túto obrátenú implikáciu možno overiť napríklad empirickým zisťovaním explozívneho procesu vo finančných časových radoch a následným porovnaním, nakoľko sa obdobie explozívneho rastu v danom finančnom časovom rade kryje s prípadnou bublinou.

## Použitá literatúra (References)

1. BLANCHARD, O.J. - WATSON, M.W.: Bubbles, Rational Expectations and Speculative Markets. In NBER Working Paper Series, Working Paper No. 945, 1982. s. 1-30
2. BRETON, A. – PHAM, D.: On the Bias of the Least Squares Estimator for the First Order Autoregressive Process. In Annals of the Institute of Statistical Mathematics, 1989, vol. 41, issue 3, p. 555-563
3. BROOKS, CH.: Introductory Econometrics in Finance. Cambridge University Press, Cambridge. 2008. 648 s. ISBN 978-0-521-69468-1
4. BROOKS, CH. - KATSARIS, A.: Forecasting the Collapse of Speculative Bubbles: An Empirical Investigation of the S&P 500 Composite Index. In ICMA Centre Discussion Papers in Finance 2002-04, s. 1-40
5. CAMPBELL, J.Y., LO, A.W., MACKINLAY, A.C.: The Econometrics of Financial Markets. Princeton, New Jersey: Princeton University Press. 1997. 611 s. ISBN 0-691-04301-9
6. EVANS, G. W.: Pitfalls in testing for explosive bubbles in asset prices. In American Economic Review, 8, 1991, s. 922-30.
7. KINDLEBERGER, CH.P. - ALIBER, R.Z.: Manias, Panics and Crashes, A History of Financial Crises. Palgrave Macmillan, New York. 2005. ISBN 978-1-4039-3651-6
8. PHILLIPS, P.C.B. - WU, Y. - YU, J.: Explosive Behavior in the 1990s NASDAQ: When did the Exuberance Escalate Asset Values? HKIMR Working Paper No.22/2007

- 
9. PHILLIPS, P.C.B. - YU, J.: Dating the Timeline of Financial Bubbles During the Subprime Crisis. Singapore Management University, School of Economics Working Papers 18-2009



---

## **Kontaktné údaje (Contact data)**

Mgr. Marek KÁČER  
Katedra financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislava  
email: marek.kacer@gmail.com

---

# FORMY FINANČNÉHO RIZIKA V OBDOBIACH POKLESU REALITNÝCH TRHOV

## FORMS OF FINANCIAL RISK IN TIMES OF REAL ESTATE CRISES

**Alexander Karšay**  
**Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

Cieľom práce je analýza sledu udalostí vo vybraných epizódach kríz na realitných trhoch s dôrazom na spôsoby, ktorými bol zasiahnutý bankový sektor. Na základe toho budú identifikované hlavné riziká, ktorým čelí bankový sektor v takýchto obdobiach. Najdôležitejšími rizikami by mali byť kreditné riziko a riziko likvidity, sprevádzané trhovým a obchodným rizikom. Všetky tieto druhy rizík však vychádzajú z úvodnej kumulácie operačného rizika. Podrobne je rozpracovaná realitná a úverová kríza vo Švédsku na prelome osemdesiatych a deväťdesiatych rokov, ako aj nástup „strateného desaťročia“ v Japonsku, ázijská kríza v druhej polovici 90. rokov a nakoniec aktuálna írská kríza. Na záver budú prezentované metódy včasného varovania zahŕňajúce vývoj na realitných trhoch, ktoré sa používajú na predpovedanie pravdepodobnosti rozsiahlych strát v bankovom sektore.

Kľúčové slová – systematické riziko, krátkozrakosť voči pohromám, morálny hazard

### **Abstract**

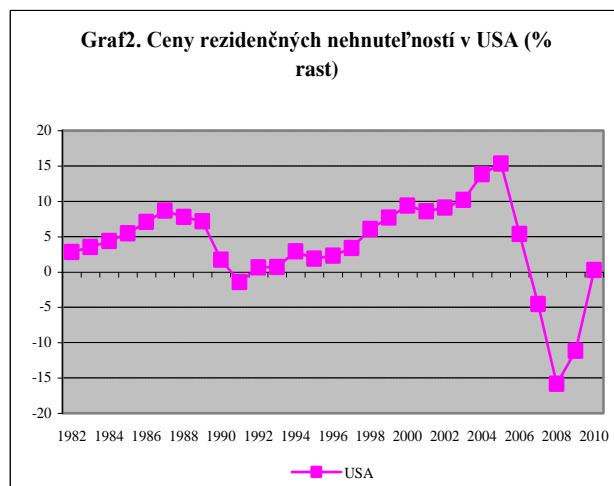
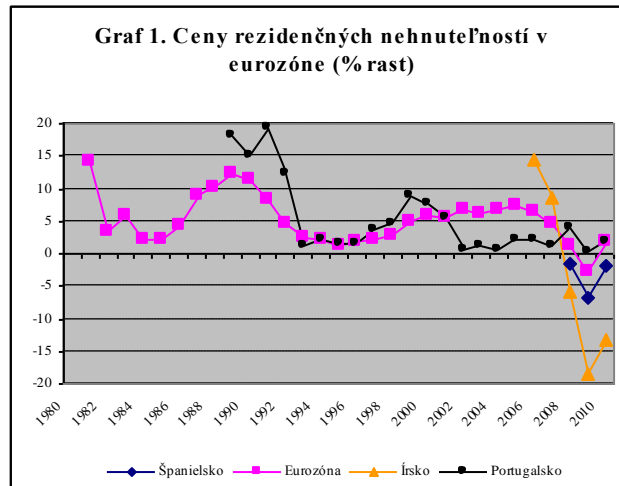
The aim of the article is to analyse the train of events in selected real estate crisis episodes, with the main emphasis on the ways in which the banking sector is affected. On the basis of that, the main risks facing banks in such periods will be identified. The main types of risks in the crisis periods should be credit and liquidity risks, accompanied by market and other business risks. All of these risk types, however, stem out of the initial accumulation of operational risk. The article elaborates on the real estate and credit crisis in Sweden at the turn of the 80s and the 90s, as well as the beginning of the “Lost Decade” in Japan, the Asian crisis in the second half of the 90s and finally the current Irish crisis. In the end, some frequently used early warning models applying real estate developments will be presented. The aim of those is to predict the probability of massive losses in the banking sector.

Key words – systemic risk, disaster myopia, moral hazard

## **ÚVOD DO PROBLEMATIKY**

Vývoj na realitných trhoch, či už v oblasti komerčných alebo rezidenčných nehnuteľností podlieha v dlhodobých intervaloch rozsiahlym vývojovým cyklom. Obdobia mierneho alebo

prudkého rastu cien, stavebnej a úverovej aktivity sa striedajú s obdobiami stagnácie, resp. poklesu daných premenných. Grafy 1 a 2 zobrazujú rozsah cenových fluktuácií (podľa miery rastu) pre vybrané krajiny. Výrazná expanzia je pozorovateľná počas 80. rokov, pričom ju nasleduje viditeľné spomalenie začiatkom ďalšej dekády. Ako v USA, tak aj v eurozóne bol výrazný aj cenový cyklus od konca 90. rokov, ktorého expanzia bola sprevádzaná rokmi hospodárskej globálnej expanzie a ktorého klesajúca fáza sa spája s aktuálnou celosvetovou krízou.



Zdroje: ECB, Statistical Data Warehouse. Shiller, *Irrational Exuberance data*, 2011.

V súvislosti s uvedenými cyklickými výkyvmi sa často hovorí o tzv. cenových bublinách, ktoré môžu byť interpretované ako vzniknutý rozdiel medzi skutočnou trhovou cenou a súčasnou diskontovanou hodnotou budúcich výnosov z daného aktíva (Ochotnický, Sivák (2009)).

Významné fluktuácie na realitných trhoch, resp. prasknutia cenových bublín sa spravidla spájajú so vznikom finančných kríz, pri ktorých je katalyzátorom udalostí najmä bankový sektor (napr. Herring a Wachter (1999)). Významnou podmienkou pretavenia realitných cyklov do ťažkostí vo finančnom sektore je existencia vysokého ukazovateľa finančnej páky (tzv. leverage) ako u financovaných spoločností, tak aj v bankovom sektore (Crowe et al (2011)). Významné historické príklady, kedy sa nerovnováhy na realitných trhoch prejavili v celkovej finančnej nestabilite krajiny existujú vo veľkom množstve. V 80. rokoch sa nahromadili nerovnováhy vo Švédsku, Japonsku, USA, ako aj neskôr v ázijských rozvíjajúcich sa krajinách a ďalších. Súčasťou bolo nadmerné poskytovanie úverov

---

developerom, resp. domácnostiam na kúpu, rozvoj a výstavbu komerčných a rezidenčných nehnuteľností. Tieto úvery predstavovali nadmerné nahromadenie a podcenenie rizika, čoho dôsledkom boli v 90. rokoch finančné ťažkosti v bankových sektoroch daných krajín, v mnohých prípadoch spojené s vládnu intervenciou na záchranu bankového sektora.

Cieľom práce je detailne analyzovať sled udalostí v jednotlivých krízach spojených s realitným trhom, pričom dôraz bude kladený na spoločné všeobecné črty týchto epizód a najmä spôsoby akými je zasiahnutý bankový sektor. Na základe týchto poznatkov budú identifikované hlavné formy finančného rizika, ktorému musí bankový sektor čeliť v čase prehrievania realitných trhov a praskania cenových bublín. Na záver budú prezentované metódy využívajúce indikátory vývoja na realitnom trhu, ktorých cieľom je poskytnúť včasný signál budúcich strát v bankovom sektore.

## **1 KLASIFIKÁCIA FORIEM FINANČNÉHO RIZIKA<sup>414</sup>**

Finančné riziko môžeme definovať ako potenciálnu finančnú stratu subjektu v budúcnosti, ktorá vzniká použitím daného finančného alebo komoditného nástroja alebo portfólia. Finančný subjekt podlieha rôznym typom finančných rizík. Z makroprudenciálneho pohľadu sú dôležité predovšetkým riziká, ktoré ovplyvňujú všetky subjekty na trhu a nie sú teda charakteristické len pre jeden finančný nástroj, resp. subjekt. Takéto riziká sú zhrnuté v pomenovaní systematické riziko. Prejaviť sa môže najmä prudkou zmenou cien kapitálových aktív, náhlym zvýšením miery defaultu medzi dlžníkmi, zvýšením úrokových sadzieb, inflácie alebo oslabením výmenného kurzu.

Analogicky definujeme nesystematické riziko, ktoré je jedinečné pre danú firmu a zakladá sa na individuálnych faktoroch, ako sila manažmentu, či vývoj v oblasti aktivít firmy ako napr. štrajky, trhové ceny a dopyt po výrobkoch, zahraničná konkurencia atď.

Z hľadiska realitných trhov môžu byť potenciálne dôležité aj ďalšie formy rizika, ktoré sú uvedené v tabuľke 1. Predstavujú špecifické faktory, ktoré nie sú explicitne pomenované vo vyššie uvedenom obširnom členení, pričom typy rizika v tabuľke môžu byť zdrojom systematického, ako aj nesystematického rizika. Z hľadiska zvýšenia úverového, trhového a obchodného rizika, resp. rizika likvidity sú dôležité faktory spôsobujúce vznik operačného rizika, ktoré s určitým oneskorením vyúsťujú do ďalších problémov.

---

414 Vychádza z členenia prezentovaného v publikácii Sivák a kol. (2010).

Tabuľka 1

| Typ rizika       | Popis  | Ďalšie členenie   |
|------------------|--|---|
| Úverové riziko   | nesplatenie pohľadávky veriteľovi              | priame riziko , riziko úverových ekvivalentov, riziko vyrovnania, úverovej angažovanosti  |
| Trhové riziko    | zmena volatility a cien na trhoch              | úrokové, akciové, komoditné, menové, korelačné riziká   |
| Riziko likvidity | spojené dostupnosťou likvidných zdrojov        | riziko financovania: vznik momentálnej platobnej neschopnosti; riziko trhovej likvidity: určité aktíva sú nelikvidné a pri ich nútenom predaji vznikajú straty, resp. nie je možné ich predat'            |
| Operačné riziko  | bežné operácie danej firmy                     | riziko operačného riadenia; riziko systémov podpory (napr. matematických vzťahov v modeli, nesprávne podanie informácií); zlyhanie procesov, interných kontrol; neadekvátne postupy; zamestnanecké riziko |
| Obchodné riziko  | riziko prítomné v obchodnom postavení vzťahoch | zmena úverového hodnotenia; riziko mena; regulačné riziko   |

## 2 ANALÝZA SLEDU UDALOSTÍ POČAS KRÍZ NA REALITNÝCH TRHOCH

### 2.1 VŠEOBECNÉ PRVKY

Veľmi stručnú a výstižnú identifikáciu mechanizmu prebiehajúceho počas realitných expanzií a ich prechodu do finančných kríz ponúkajú Collyns a Senhadji (2002). Počas realitného boomu sa zhodnocuje kolaterál, čo prispieva k znižovaniu vnímaného úverového rizika. Na základe toho banky nadobudnú väčšie sebavedomie pri poskytovaní úverov zabezpečených nehnuteľnosťami a zvýšia poskytovanie úverov pri súčasnom uvoľnení úverových štandardov. To spôsobuje nástup úverovo cenovej špirály, pri ktorej nárast úverovania tlačí nahor ceny, ktoré opäť umožňujú zvyšovať objem úverov atď. Nevyhnutným prvkom expanzie sú optimistickí investori (napr. developeri alebo domácnosti), ktorí precenia hodnotu, resp. perspektívu svojich projektov alebo svoju finančnú situáciu. Ceny sa tak vzdialia od úrovne diktovanej ekonomickými fundamentami ako potenciálny rast ekonomiky a s ním spojená úroveň výnosov z prenájmu, či ponuka nehnuteľností. V určitom bode sa však začne javiť návrat späť k fundamentálnej úrovni ako nevyhnutný (napr. pri spomalení svetovej ekonomiky, náraste úrokových sadzieb alebo posilnení výmenného kurzu krajiny, resp. pri vysokom zahraničnom dlhu aj depreciácii kurzu, prípadne pri uvedení novopostavených kapacít do ponuky na realitnom trhu a neschopnosti developerov vytvárať dostatočné výnosy z prenájmu, resp. predaja nehnuteľnosti). Pokles cenovej úrovne na realitnom trhu motivuje mnohých developerov, ale v niektorých prípadoch aj domácnosti k defaultu. Pokles cien a zvýšené defaulty spôsobujú straty bankám a zvýšené vnímanie rizika na realitnom trhu a vedú k snahám chrániť vlastný kapitál a znižovať objem poskytnutých úverov (nielen realitných). Nasledovať môže negatívna cenovo úverová špirála, pri ktorej sa výrazne prehlbujú straty v bankovom sektore.

Uvedený základný scenár je však dopĺňaný pôsobením viacerých ďalších pravidelne sa opakujúcich mechanizmov, ktoré prispievajú k nafukovaniu bublín a vystaveniu bánk riziku a následnému prechodu do krízy. Herring a Wachter (1999) analyzujú rad ďalších

---

behaviorálnych prvkov v správaní bánk a iných aktérov trhu, ktoré banky v časoch realitných boomov nakoniec privádzajú do finančných ťažkostí.

Úvodný impulz na vznik cenovej bubliny prichádza zo strany optimistických investorov. V očakávaní dlhodobu priaznivých ekonomických výsledkov krajiny kupujú pozemky na výstavbu, budovy na renováciu, resp. za účelom budúceho zisku. Tým prispievajú k úvodnému cenovému boomeru. Optimistickí investori nemajú v prípade realitného trhu protiváhu vo forme triezvejších investorov, pretože neexistuje možnosť predaja na krátko. Na zakúpených pozemkoch síce postupne začne prebiehať nová výstavba, ale trvá dlhý čas, pokým sa reálne prejaví na zvýšení ponuky na trhu. To znamená, že ponuka nie je flexibilná, čo umožňuje pokračovanie odklonu cien od fundamentov. K týmto vyvolávacím faktorom sa pridáva spravidla aj príchod zahraničných bánk a developerov, ktorí majú záujem participovať na expandujúcom trhu.

Po našartovaní cenového rastu úvodnými dopytovými tlakmi je možné všeobecne identifikovať tri prvky v správaní bánk, ktoré znásobujú efekt rastúceho dopytu a nadmerne ich vystavujú riziku. Je to tzv. krátkozrakosť voči pohromám, slabé údaje a analýza a perverzné motivácie.

### **2.1.1 KRÁTKOZRAKOSŤ VOČI POHROMÁM**

Väčšina realitných kríz nastáva v krajinách, kde finančná kríza alebo realitná bublina nebola zaznamenaná už po dlhý čas. Ekonomická výkonnosť je na dobrej úrovni a existuje potenciál ďalšieho rastu. Pracovníci bánk nemajú žiadne skúsenosti s poklesmi a defaultmi na realitných trhoch alebo ekonomickými recesiami. V tejto pozícii nemajú možnosť odhadu objektívnej pravdepodobnosti poklesu trhu a nič ich nenúti k vytváraniu rezerv pre prípad poklesu cien a aktivity. Tento problém je vysvetľovaný teóriou heuristiky dostupnosti: bolo preukázané, že manažéri sa rozhodujú na základe svojich skúseností, podľa ktorých si vytvárajú subjektívny odhad pravdepodobnosti určitých udalostí. Po dlhom čase bez krízy je subjektívna pravdepodobnosť poklesu prakticky nulová, čo je však v rozpore so skutočnou pravdepodobnosťou. Týmto spôsobom manažéri nechtiac vystavia svoju inštitúciu nadmernému riziku. Rovnaký efekt môže byť prítomný aj u regulátorov, ktorí z tohto dôvodu nezakročia proti kumulácii rizík v bankovom sektore.

Situáciu nezlepšujú ani štandardné účtovné praktiky. Tie podporujú banky v neobozretnom konaní, pretože nevyžadujú tvorbu rezerv na krytie strát z negatívnych udalostí s nízkou frekvenciou. Banka, ktorá sa vystavuje riziku z nehnuteľností tak v ročných uzávierkach vykazuje vysoké zisky a tým vzbudzuje dojem úspešnosti.

Po nástupe problémov je zase proces opačný. Namiesto krátkozrakosti bánk možno očakávať prílišné obavy z rizika (opäť na základe teórie heuristiky dostupnosti), ktoré spôsobia nedostatočnú ponuku úverov. Banky znížia svoju expozíciu, zvýšia rizikové prirážky a obmedzia úverovanie aj iných sektorov ekonomiky v snahe posilniť kapitálovú pozíciu. Týmto spôsobom sa ich problémy ešte prehĺbia pôsobením reštrikcie úverov na celkovú ekonomiku krajiny. V období poklesu realitného trhu navyše regulátor môže pristúpiť k obmedzeniu požičiavania na nehnuteľnosti, čím prispeje k zvýrazneniu poklesu na trhu.

### **2.1.2 NEKVALITNÉ ÚDAJE A ANALÝZA**

Pre banku je náročné určiť presnú súčasnú hodnotu realitného projektu. Údaje o budúcej ponuke na trhu a sile dopytu nie je jednoduché presne určiť vopred. V snahe udržať si trhový podiel musia teda pristúpiť na financovanie neistých projektov. Detailné posudky hodnoty nehnuteľností sa vo veľkej miere zakladajú na minulom alebo súčasnom vývoji, ale nemajú

---

schopnosť pozeráť sa do budúcnosti. Hodnota nehnuteľnosti, resp. výnosnosť projektu môže teda v budúcnosti klesnúť pod očakávanú hodnotu a dlžník nemusí byť schopný splácať.

Slabiny analýzy v bankách sa prejavujú aj v tom, že pracovníci bánk sa cítia bezpečnejšie, keď ceny nehnuteľností rýchlo rastú, pretože to považujú za znak nižšieho rizika. V mnohých prípadoch sa spoliehajú skôr na rast cien, ako na kvalitnú analýzu rizika. Na tomto princípe poskytujú úvery zabezpečené nehnuteľnosťami aj iným ako realitným sektorom, čím sa vystavenie voči riziku poklesu cien znásobuje.

Banky navyše často nemajú schopnosť správne merať svoju expozíciu voči realitnému sektoru. Pri vyčísľovaní úverov na nehnuteľnosti neberú do úvahy úvery nebankovým finančným spoločnostiam, čím podceňujú riziko. Tieto spoločnosti nepodliehajú tradičnej bankovej regulácii a v obdobiach realitnej expanzie sú vysoko rizikové. Analýza koncentrácie úverov je často podceňovaná.

### **2.1.3 PERVERZNÉ MOTIVÁCIE**

Ciele zamestnancov bánk nemusia byť v súlade s optimálnymi krokmi pre spoločnosť ako takú. V období boomu sa pri absencii tvorby rezerv a pri inkasovaní úverových poplatkov vopred prirodzene vytvára ilúzia vysokej ziskovosti. Manažment tým dosiahne uznanie zo strany akcionárov, ktorí potom schvaľujú jeho rozhodnutia. Od krátkodobých výsledkov banky sa odvíjajú aj bonusy a odmeny pre zamestnancov, ktorí sú tak motivovaní zvyšovať predaj, pričom úlohy mitigácie rizika sa v banke dostávajú do pozadia. Zamestnanci podliehajúci krátkozrakosti voči pohromám vnímajú ako svoj hlavný cieľ rozširovanie úverového portfólia banky, ktoré napomôže výsledkom banky aj im samotným.

Významné perverzné motivácie vznikajú aj na strane developerov. Na trh vstupujú s nízkym vlastným kapitálom a zaoberajú sa riskantnými projektmi, ktoré nemusia nájsť v budúcnosti trhové uplatnenie. Banky sú však v období realitných boomov ochotné požičiavať z vyššie uvedených dôvodov. Ide o tzv. adverzný výber na strane bánk. To znamená, že ich dlžníkmi sú v čoraz väčšej miere vysoko rizikovní podnikatelia.

Dôležitú úlohu v tomto procese zohrávajú záchranné siete explicitne, či implicitne stanovené vládou krajiny. Chránia vkladateľov pred znehodnotením vkladu, čím odstraňujú motiváciu zaoberať sa kondíciou a rizikovosťou portfólia danej banky. Banky týmto spôsobom môžu pokračovať v rizikovom požičiavaní, až kým problémy nie sú evidentné. Banky tiež majú často prístup k veriteľovi poslednej inštancie (lender of last resort), ktorým je spravidla centrálna banka, čo znamená, že aj v prípade nedostatku likvidity môžu rátať so záchranou. Takéto garancie vytvárajú pocit bezpečnosti aj na medzibankových trhoch, takže aj tento spôsob financovania sa pre banku javí ako stabilný a podporuje ju vo svojej úverovej aktivite. Záchranné siete sú teda zdrojom morálneho hazardu ako na strane banky, tak na strane jej veriteľov.

Perverzné motivácie podporujúce nezakročenie voči problémovým bankám vznikajú aj na strane regulátorov. Nádej, že náznaky spomalenia trhu a výkonnosti bánk sú len dočasné, spolu s nedostatkom zdrojov na rozsiahle vyplatenie garancií a iných vládnych záväzkov v prípade krachu banky spôsobujú, že regulátor nemusí zasiahnuť v momente, keď je to potrebné. Dovolí tak banke pokračovať v činnosti a vytvárať dodatočné riziko. Regulátor sa môže obávať, že zakročenie voči jednej z dôležitých bánk vyvolá turbulencie na bankovom trhu a zbytočne zhorší situáciu. Tieto problémy sú významné, najmä ak ide o stádovité správanie bánk a väčšina z nich má podobné ťažkosti. Regulátor teda môže z dôvodu nesprávnych motivácií príliš dlho čakať so zakročením voči problémovým bankám, zatiaľ čo sa kumuluje čoraz väčšia expozícia voči riziku.

---

## 2.1.4 ĎALŠIE BEŽNÉ PRVKY VÝVOJA V REALITNÝCH KRÍZACH

Pri vzniku cenových impulzov je okrem optimizmu investorov potrebné zahrnúť ako dôležitý faktor aj liberalizáciu bankovej legislatívy. Uvoľnenie úverových štandardov a zvýšenie rizika v správaní bánk, ktoré nasleduje po uvoľnení legislatívnych predpisov vedie k zvýšenému poskytovaniu úverov a vytvoreniu dodatočných cenových tlakov. Liberalizácia bankového sektora predchádzala finančným krízam v mnohých historických prípadoch, ako napr. švédska realitná kríza (objavil sa rozvoj kapitálového trhu formou firemných dlhopisov a vznik finančných spoločností, pričom obe inovácie vyostrovali konkurenciu v švédskom bankovom sektore, ktorá nakoniec viedla k deregulácii<sup>415</sup>) zo začiatku 90. rokov, finančná kríza v Thajsku v 90. rokoch (umožnil sa prílev zahraničného kapitálu, čo sa prejavilo okrem iného nárastom záväzkov tamojších finančných a nefinančných korporácií v cudzej mene a zvýšením poskytovania domácich úverov) alebo tzv. kríza S&L v 90. rokoch v USA (začiatkom 80. rokov vláda povolila hypotekárnym sporiteľníam v USA poskytovať úvery na komerčné nehnuteľnosti, spotrebné a iné úvery, či investovať do rizikových cenných papierov<sup>416</sup>).

Počas nasledujúcej expanzie banky v snahe zvýšiť trhovú podiel a vyťažiť zisk z efektu finančnej páky zvyšujú podiel financovania prostredníctvom medzinárodného medzibankového trhu. Podiel medzibankových zdrojov na celkovom financovaní banky sa zvyšuje a v dôsledku toho stúpa pomer úverov k vkladom. Krátkozrakosť bánk a iné vplyvy zachytené vyššie spôsobujú, že banka sa spolieha na tok zdrojov na financovanie svojich aktivít a vníma ho ako permanentný. V skutočnosti sú však medzibankové zdroje volatilnejšie ako retailové vklady, čo znamená, že v prípade náznakov problémov v bankovom sektore môže nastať ich rýchly odlev. Banka má na základe toho nedostatok likvidity a nedokáže sa refinancovať, čo môže vyústiť do platobnej neschopnosti, prípadne do strát z rýchleho predaja nelikvidných aktív. Stalo sa to napríklad v prípade Írska a čiastočne aj Španielska v aktuálnej kríze, ale aj Thajska v roku 1997 a ďalších krajín. Obmedzenie poskytovania úverov po „vyschnutí“ medzibankového trhu je významným zdrojom tlaku na znižovanie cien nehnuteľností a celkovej ekonomickej aktivity.

V zvýšenej miere sa banky v období boomu spoliehajú aj na krátkodobé financovanie, ktoré je spravidla lacnejšie ako dlhodobé zdroje. Koncentrácia krátkodobých záväzkov v súvahe subjektu sa zvyčajne ukazuje ako obzvlášť riziková, pretože okamžite vedie k potrebám objemného refinancovania, ktoré pri nervozite na trhoch nemusí byť dostupné<sup>417</sup>.

## 2.2 EPIZÓDY REALITNÝCH KRÍZ VO VYBRANÝCH KRAJINÁCH<sup>418</sup>

### 2.2.1 ŠVÉDSKO NA PRELOME 80. A 90. ROKOV

Švédsko bolo už v 80. rokoch modernou dynamickou krajinou, ktorá navyše od konca druhej svetovej vojny nezažila prepád v cenách nehnuteľností. Začiatkom 80. rokov prebehla liberalizácia bankového sektora v krajine za účelom obnovenia konkurencieschopnosti bánk, ktoré čelili konkurencii zo strany iných foriem financovania. Zrušila viaceré ustanovenia

---

415 Napr. Jaffe (1994)

416 Mishkin (2010)

417 IMF World Economic Outlook (December 1997)

418 Zdroje: Herring, Wachter (1999); IMF World Economic Outlook (December 1997); Crowe et al. (2011); Collyns, Senhadji (2002); Commission of Investigation into the Banking Sector in Ireland (2011)



---

obmedzujúce typy aktív v bankovej súvahe, v dôsledku čoho boli investície do vládnych dlhopisov nahradené výnosnejšími a rizikovejšími úvermi najmä na komerčné nehnuteľnosti. Investovalo sa najmä do výstavby kancelárskych budov.

Ceny začali prudko rásť a za obdobie 1985 až 1989 zaznamenali nárast o vyše 400 percent oproti svojej úrovni zo začiatku 80. rokov (Herring, Wachter (1999)). Banky sa nezaoberali možnosťou kolapsu ako potenciálnym rizikom, o čom svedčí aj skutočnosť, že úrokové marže a prevádzkové zisky ostali stabilné počas celého obdobia expanzie. Spoliehali sa teda najmä na rastúcu hodnotu kolaterálu, pričom analýza úverového rizika bola zanedbávaná. Banky zvyšovali svoje vystavenie riziku aj požičiavaním nebankovým finančným inštitúciám, ktorých expozícia voči realitnému trhu bola vysoká.

Začiatkom 90. rokov sa expanzia zastavila s príchodom spomalenia globálneho rastu, vyšších úrokových sadzieb a zvýšenej ponuky na trhu, ktorá sa prejavila vysokým počtom voľných priestorov. Náklady na dlh stúpili aj z dôvodu obmedzenia odpočítateľnosti úrokových platieb z daňového základu. Ceny sa do roku 1993 vrátili na pôvodné úrovne, zvýšil sa objem nesplácaných úverov a v dôsledku toho museli banky požiadať o štátnu pomoc.

## **2.2.2 JAPONSKO NA PRELOME 80. A 90. ROKOV**

V Japonsku v 80. rokoch rapídne rástlo bohatstvo krajiny ako jednej z najvýkonnejších ekonomík sveta. Priestor na expanziu korporácii bol však prirodzene fyzicky obmedzený, čo vyvolalo očakávanie cenového rastu v oblasti komerčných nehnuteľností. Banky čelili poklesu trhového podielu vo financovaní (rozvoj trhu s cennými papiermi, možnosti zahraničného financovania pre nefinančné spoločnosti - deregulácia, zahraničná konkurencia). S tým súvisel pokles hodnoty ich vlastného kapitálu. Z toho dôvodu vlastníci a manažéri bánk začali viac riskovať, financovať komerčné nehnuteľnosti a požičiavať nebankovým finančným spoločnostiam, ktorých portfólio bolo do veľkej miery koncentrované v realitnom sektore. Banky zvyšovali finančnú páku, aby zvýšili svoj trhový podiel.

Na druhej strane regulátor v novom zameraní bánk videl možnosť zvýšiť ziskovosť a konkurencieschopnosť bánk, a tak voči riziku nezakročil. Samotný regulátor bol však personálne slabý, a preto je možné, že nemal ani odbornú kapacitu na zachytenie zvyšujúceho sa rizika. Silná záchranná sieť pre vkladateľov a iných veriteľov izolovala banky od trhovej disciplíny a umožnila im pokračovať s aktivitou v rizikovej oblasti. Po nástupe problémov bánk na začiatku 90. rokov regulátor praktizoval politiku zhovievavosti, pričom nezakročil voči problémovým bankám v nádeji, že pokles na realitnom trhu bude len dočasný. Banky tak podliehali ešte väčšiemu morálnemu hazardu, pretože s nízkym vlastným kapitálom sa snažili pokračovať v rizikových investíciách a vymaniť sa zo zlej finančnej situácie. Rizikové kroky však nakoniec viedli k negatívnym výsledkom a banky zaznamenávali rozsiahle straty, čo spomalilo na dlhé roky celú japonskú ekonomiku.

## **2.2.3 THAJSKO V KONTEXTE ÁZIJSKEJ FINANČNEJ KRÍZY V ROKU 1997**

Realitný trh hral dôležitú úlohu pri kolapse thajskej ekonomiky. Táto krajina zaznamenala rozsiahly realitný cyklus, na ktorý nadväzovala kríza v bankovom sektore (Collyns, Senhadji (2002)). V 80. rokoch rástla ekonomika priemernou rýchlosťou 8,4 % ročne. Ponuka kancelárskych a výrobných priestorov pritom nedokázala držať krok s dopytom a v dôsledku toho sa ceny v Bangkoku strojnásobili (Herring, Wachter(1999)). Popri cenovom raste banky s vidinou nízkeho rizika požičiavali realitným developerom a nebankovým finančným spoločnostiam, ktoré tiež financovali výstavbu. Krátkozrakosť voči riziku mohla hrať dôležitú úlohu, pretože Thajsko nikdy predtým nezaznamenalo prudký pokles cien nehnuteľností.

---

K expanzii prispela liberalizácia kapitálových tokov, pričom domáce finančné aj nefinančné spoločnosti získali možnosť požičať si od zahraničných subjektov. Výsledkom bol hlboký deficit bežného účtu platobnej bilancie (8 %HDP v rokoch 1995-1996<sup>419</sup>). Domáce subjekty, ako z finančného, tak aj z nefinančného sektora sa hromadne zadlžovali v cudzej mene pri nižších ako domácich úrokových sadzbách a nízkom vnímanom riziku z dôvodu fixného výmenného kurzu naviazaného na dolár. Riziko bolo o to vyššie, že v Thajsku bola veľká časť zahraničných dlhov krátkodobého charakteru (v roku 1996 až 42,3 %<sup>420</sup>).

Dolár však v období pred krízou prudko posilňoval, čo prinútilo Thajskú centrálnu banku sprísňovať menovú politiku a pristupovať k posilňovaniu domácej meny voči iným rozvíjajúcim sa krajinám. Vyššie úroky, menej konkurencieschopná ekonomika a prudký nárast ponuky nehnuteľností vyústili do poklesu cien na realitnom trhu. Bankám a nebankovým spoločnostiam sa z tohto dôvodu zvýšil objem nesplácaných úverov na komerčné nehnuteľnosti.

Kapitálové toky sa ukázali ako veľmi nestabilné (v roku 1998 už dosahoval bežný účet platobnej bilancie prebytok 12,7 %HDP). Zahraniční investori v obavách pred oslabením ekonomiky a bankového sektora opustili thajskú menu, čo spôsobilo prehĺbenie krízy v krajine. Realitný trh však bol jednou zo základných príčin tohto odchodu a spustenia vlny platobnej neschopnosti v krajine.

Collyns a Senhadji (2002) tvrdia, že metódy vyhodnocovania rizík v lokálnych bankách neboli rozvinuté. Banky sa spoliehali hlavne na zhodnocovanie kolaterálu a nedodržiavali Bazilejské kapitálové požiadavky. Regulácie koncentrácie požičiavania obchádzali aj požičiavaním nebankovým spoločnostiam.

#### **2.2.4 ÍRSKO V OBDOBÍ PRED SVETOVOU RECESIOU Z ROKOV 2008 A 2009**

Írska kríza sa často označuje za vyústenie celosvetovej recesie, ktorá začala v roku 2008, ale v skutočnosti predpoklady na vznik krízy sa vyvíjali hlavne prostredníctvom domácich vplyvov a vývoja v domácom bankovom a realitnom sektore. Pribeh udalostí bol podobný ako v predchádzajúcich epizódach kríz spojených s realitným trhom.

Írske banky mali v období od roku 2002 do roku 2007 prístup k obrovskej globálnej ponuke likvidity. K jej vysokej dostupnosti prispelo aj založenie Európskej menovej únie, ktoré odstránilo menové riziko a cezhraničné toky kapitálu akcelerovali. Dostupnosť zdrojov využili banky predovšetkým na financovanie komerčných nehnuteľností, ktoré sa ako pre banky, tak aj pre investorov javilo ako atraktívne z dôvodu vysokého rastu cien nehnuteľností a nízkych úrokových sadzieb. Írsko bolo počas 90. rokov tzv. Keltským tigrom dobiehajúcim životnú úroveň vyspelých európskych štátov. Nikdy nezaznamenalo kolaps realitného trhu, čiže takáto udalosť nefigurovala v živej pamäti manažérov po roku 2000. V takýchto podmienkach bolo vytvorenie očakávaní trvalo pozitívneho rastu ekonomiky a cien nehnuteľností pochopiteľné.

V prostredí rozšíreného optimizmu banky zanedbali kontrolu úverového rizika. Nepredchádzali zvyšovaniu koncentrácie úverov (až 70% úverov v niektorých bankách smerovalo do oblasti komerčných nehnuteľností) do realitného sektora, predovšetkým na výstavbu a kúpu komerčných nehnuteľností. Veľké množstvo úverov sa poskytlo len malému počtu developerov, z ktorých viacerí boli prepojení. Zamestnanci boli v tejto atmosfére

---

419 Zdroj: IMF Data Mapper 2011

420 Zdroj: World Bank Data

motivovaní zameriavať sa najmä na rozširovanie portfólia a trhového podielu. Optimizmus viedol aj k očakávaniam trvalého prístupu k medzibankovému trhu, čo sa prejavilo v náraste pomeru úverov ku vkladom (okolo 200% v roku 2008 v porovnaní s približne 140% v roku 2002<sup>421</sup>), pričom veľký objem medzibankových úverov tvorilo krátkodobé financovanie. Zaujímavosťou je skutočnosť, že írské banky v badateľnej miere neinvestovali do tzv. „exotických“ finančných nástrojov, ktoré v niektorých krajinách spôsobili rozšírenie nákazy z USA, t.j. finančné problémy Írska sa dajú považovať v prvom rade za dôsledok domácej realitnej bubliny.

Absencia menového rizika a potenciál írskeho trhu prilákali aj zahraničné banky, ktoré prispeli k výraznému uvoľneniu úverových štandardov. Expanzia realitného trhu bola podporená aj výrazne procyklickou fiškálnou politikou írskej vlády.

Prvé problémy v bankovom sektore sa objavili začiatkom roka 2008, keď klesli akcie niektorých bánk z dôvodu prílišného vystavenia realitnému sektoru. Z údajov Eurostatu a MMF je tiež zrejmé, že recesia v Írsku nastúpila už koncom roka 2007 a prvý ročný významne negatívny výsledok za HDP (-4,6%) bol zaznamenaný už za rok 2008, pričom väčšina ostatných rozvinutých krajín z hľadiska HDP klesla až v roku 2009. To znamená, že ťažkosti v Írsku sa začali ešte pred vypuknutím globálnej krízy na jeseň toho roka. Platí však skutočnosť, že panika z americkej hypotekárnej krízy vyústila do zastavenia medzibankového financovania. Práve táto udalosť v podstatnej miere ovplyvnila solventnosť írskych bánk a viedla k záchrane bankového sektora vládou.

### **2.2.5 VYPUKNUTIE HYPOTEKÁRNEJ KRÍZY V USA**

Hypotekárna kríza v USA bola vyvolaná poklesom cien rezidenčných nehnuteľností a strát, ktoré z tohto poklesu a z neobozretného poskytovania hypoték vyplývali. V tomto prípade však celkový obraz krízy komplikuje aj dodatočný vplyv hypotekárnych cenných papierov a derivátov, ktoré spôsobili rozšírenie krízy aj na významné inštitúcie, ktoré priamo úvery neposkytovali. Kríza, ktorá následne vypukla, bola globálna, preto je ťažké porovnávať ju s prechádzajúcimi príkladmi. Je ale možné usudzovať, že mechanizmus a vývoj vedúci k vystaveniu bánk a ďalších inštitúcií riziku bol založený na rovnakých princípoch ako v iných krajinách, t.j. nadmerný optimizmus, úpadok postoja ku kreditnému riziku, medzibankové financovanie riskantných aktivít bánk, nadmerná koncentrácia úverov, atď.

Zaujímavým poznatkom z globálnej krízy je aj skutočnosť, že síce vývoj v USA bol úvodným spúšťacím mechanizmom celosvetových ťažkostí, mnohé krajiny zaznamenávali v tom čase svoje vlastné cenové bubliny a nadmerný rast úverovania, čo znamená, že veľká časť nerovnováh svetovej ekonomiky sa tvorila mimo amerického hypotekárneho trhu<sup>422</sup>.

## **3 NAJDÔLEŽITEJŠIE FORMY RIZIKA**

Z uvedených skutočností vyplýva, že v období nafukovania cenových bublín na realitnom trhu bankový sektor čelí hlavne systematickému riziku, t.j. šokom, ktoré vplývajú na všetky, alebo väčšinu bánk v krajine a zasiahnu ich podobným spôsobom.

Prvotným zdrojom systematického rizika sú mylné očakávania na strane bánk. Skutočnosť, že ich analýzy úverového rizika sú nedostatočné a ustupujú tzv. „zvieracím inštinktom“

---

421 Commission of Investigation into the Banking Sector in Ireland (2011)

422 Crowe et al. (2011)

---

a domnienkam o nekonečnom pokračovaní expanzie, poukazuje na význam operačného rizika. V období prudkého rastu cien môže analýza rizika upadať na kvalite. Obchádzajú sa formálne interné predpisy banky za účelom zvýšenia koncentrácie v realitných úveroch a nevenuje sa dostatočná pozornosť dôkladnému meraniu expozície voči realitnému sektoru (napr. prostredníctvom požičiavania nebankovým spoločnostiam, ktoré sa priamo angažujú v realitnom sektore), alebo voči jednotlivým spoločnostiam (čo je zároveň forma rizika úverovej angažovanosti). Zamestnanci môžu podporovať neobozretnú stratégiu zamestnávateľa v domnení, že riziká nehrozia, ale na druhej strane môžu sledovať aj iné ako korporátne ciele (obohacovanie sa na úkor budúcich strát spoločnosti), čo splňa črty zamestnaneckého rizika.

Pri koncentrácii operačného rizika sa formujú predpoklady pre zvyšovanie ďalších foriem rizík. Pri oslabení úverových štandardov je prirodzené, že k bankovým zdrojom sa dostanú rizikové firmy s riskantnými projektmi, ktoré zvyšujú úverové riziko, ktorému banka musí čeliť. Vysoké úverové riziko sa môže pretaviť do platobnej neschopnosti dlžníka. Na to, aby banka zaznamenala straty ale musí dôjsť aj k materializácii trhového rizika, t.j. ceny na trhu nehnuteľností musia klesnúť v celoštátnom ponímaní, čo môže znamenať, že nepokryjú straty z platobnej neschopnosti. Trhové riziko (obširnejšie definované aj so zahrnutím cien realitných aktív) sa zvyšuje pri odchyľovaní cien od ich fundamentálnej úrovne.

Pri úvodných náznakoch materializácie trhových a úverových rizík sa môže dostaviť nervozita na medzibankovom trhu. Vtedy rastie riziko, že bankový subjekt nebude schopný financovať sa na medzibankovom trhu a tým mu hrozí platobná neschopnosť, resp. straty z predaja nelikvidných aktív pod cenu. Je teda zrejmé, že v období realitných bublín je potrebné zaoberať sa oboma formami rizika likvidity, t.j. rizikom financovania a rizikom trhovej likvidity.

Keď už sa banka dostane do takej rizikovej situácie, aká bola popísaná v častiach 3.2.1 až 3.2.5, nevyhnutné je aj zvýšenie obchodného rizika. Banka môže stratiť svoj úverový rating, čím môže byť zvýraznené najmä riziko likvidity, t.j. zastavenia financovania zo strany veriteľov banky. Pokles kapitálu z dôvodu dodatočných opravných položiek môže banke spôsobiť problémy s plnením regulačných kapitálových požiadaviek, čo znamená, že aj regulačné riziko je v období realitného boomu prítomné vo zvýšenej miere.

## **4 AKO VČAS INDIKOVÁŤ VZNIK KONCENTRÁCIE FINANČNÉHO RIZIKA? MODEL Y LOGIT A PROBIT**

Prístup regresii metódou logit, prípadne probit, za účelom indikácie formovania rizík vo finančnom alebo bankovom sektore je v literatúre pomerne rozšírený. Ide o binárnu regresiu, t.j. závislá premenná nadobúda hodnotu buď 1 alebo 0 (1 = v aktuálnom období pretrváva banková kríza; 0 = momentálne kríza nie je prítomná) a nezávislé premenné pozostávajú z rôznych indikátorov. Tieto zahŕňajú aj ukazovatele realitného trhu, ako napr. rast cien, odchýlka cien od rovnovážnej úrovne, miera rastu úverov, ale aj ďalšie indikátory, ako podiel úverov v zahraničnej mene, peňažný multiplikátor, reálny výmenný kurz alebo deficit bežného účtu platobnej bilancie.

Premenné na pravej strane rovnice je možné štatisticky testovať a určiť tak ich štatistickú významnosť, resp. nevýznamnosť vo vysvetľovaní pravdepodobnosti vzniku bankovej krízy. Výsledkom regresnej rovnice je odhadnutá miera pravdepodobnosti vypuknutia krízy v aktuálnom období na základe hodnôt ukazovateľov na pravej strane rovnice. Je potrebné poznamenať, že ukazovatele realitného trhu zatiaľ do analýz logit a probit vo veľkej miere

---

neprenikli, pravdepodobne aj z dôvodu zatiaľ slabšej dostupnosti kvalitných údajov o vývoji na realitnom trhu, najmä čo sa týka cien.

Príkladom využitia tohto prístupu je štúdia Hilbers et al. (2001), kde autori aplikujú logit a probit regresie za účelom objasnenia otázky, či ceny nehnuteľností významne ovplyvňujú mieru finančných ťažkostí v bankovom sektore. Autori uvádzajú, že premenná zastupujúca silu poklesu na realitnom trhu je štatisticky významná z hľadiska svojho vplyvu na zvyšovanie pravdepodobnosti finančnej krízy. Okrem nej medzi vysvetľujúcimi premennými figurujú aj reálne úrokové sadzby a peňažný multiplikátor M2. Výsledky hovoria o tom, že samotná skutočnosť, že v danej krajine nastal v predchádzajúcom období pokles cien nehnuteľností prispieva k pravdepodobnosti vzniku finančných ťažkostí šiestimi až siedmimi percentami. Problémom však ostáva štatistická nevýznamnosť viacerých ukazovateľov vrátane cien nehnuteľností v niektorých krajinách. Autori to pripisujú krátkosti vzorky použitých dát a nedostupnosti dôležitých indikátorov rizika v bankovom sektore, ako úverové vystavenie realitnému sektoru a objem zlyhaných úverov.

## ZÁVER

Vznik finančných kríz často úzko súvisí s formovaním bublín na realitnom trhu a angažovanosťou bánk v tomto procese. Rast cien zvyšuje sebavedomie bánk v poskytovaní úverov realitnému sektoru. Čím dlhšie trvá obdobie prudkého cenového a úverového rastu, tým viac sa banky vystavia riziku. Podliehajú pritom krátkozrakosti voči pohromám, ignorujú kvalitnú analýzu rizika svojho portfólia a motivácie zamestnancov bánk nie sú v súlade s dosiahnutím maximálneho dlhodobého zisku. Čelia pri tom adverznému výberu svojich dlžníkov a morálnemu hazardu na strane svojich veriteľov. Čoskoro však vysvitne, že ceny sú príliš vysoké, cyklus sa obráti a banky zaznamenajú úverové straty pri možnom odleve medzibankových zdrojov.

História už pozná dostatok jednotlivých epizód bublín na realitnom trhu, ktoré boli nasledované poklesom výkonnosti a finančnými ťažkosťami bankového sektora. Možno tvrdiť, že hlavné črty mechanizmu vzniku kríz sú v nich podobné. Vzhľadom na to, že tieto epizódy sa periodicky opakujú, bolo by užitočné preskúmať ešte väčšiu vzorku realitných kríz, identifikovať ich spoločné črty a zohľadňovať ich pri činnosti bankového sektora, resp. v regulačných predpisoch. Z hľadiska foriem finančného rizika možno vyvodiť záver, že počas vyššie uvedených epizód sa významne zvyšuje väčšina známych typov rizík, pri úvodnom rozhodujúcom postavení operačného rizika. Paradoxom je, že pre bankové subjekty ostávajú tieto riziká až do poslednej chvíle nepovšimnutými.

Z hľadiska identifikácie vhodných modelov na zachytenie vznikajúcich finančných rizík výzvou do budúcnosti ostáva zapojenie údajov o cenovom vývoji v realitnom sektore do logit a probit modelov za prítomnosti kvalitných údajov na strane vysvetľujúcich premenných a za predpokladu dostatočne dlhej časovej vzorky údajov.

---

## Použitá literatúra (References)

1. Collyns, C., Senhadji, A. (2002): Lending Booms, Real Estate Bubbles and the Asian Crisis. IMF Working Paper Series. WP/02/20
2. Commission of Investigation into the Banking Sector in Ireland (2011): Misjudging Risk: Causes of the Systemic Banking Crisis in Ireland. March 2011. <http://www.bankinquiry.gov.ie/>
3. Crowe, C., Dell’Ariccia, G., Igan, D., Rabanal, P. (2011): How to Deal with Real Estate Booms: Lessons from Country Experiences. IMF Working Paper Series. WP/11/91
4. ECB, Statistical Data Warehouse: <http://sdw.ecb.europa.eu/>
5. Eurostat. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>
6. Herring, R.J., Wachter, S. (1999): Real Estate Booms and Banking Busts: An International Perspective. The Warton Financial Institutions Center Working Paper Series
7. Hilbers, P., Lei, Q., Zacho, L.S. (2001): Real Estate Market Developments and Financial Sector Soundness. IMF Working Paper Series. WP/01/129
8. IMF Data Mapper. <http://www.imf.org/external/datamapper/index.php>
9. IMF World Economic Outlook (December 1997). [www.imf.org](http://www.imf.org)
10. Jaffe, D.M. (1994): The Swedish Real Estate Crisis. SNS Report, Stockholm, October 1994
11. Mishkin, F.S. (2010): The Economics of Money, Banking and Financial Markets. Second Edition. Pearson Education, Inc.
12. Regling, K., Watson, M. (2010): A Preliminary Report on the Sources of Ireland’s Banking Crisis. <http://www.bankinquiry.gov.ie/>
13. Shiller, R.J., personal website, online data: <http://www.econ.yale.edu/~shiller/>
14. Sivák, R., Gertler L., Kováč, U. (2010): Riziká a modely vo financiách a v bankovníctve. Druhé vydanie. Sprint dva. ISBN 978-80-89393-44-2
15. Sivák, R., Ochotnický, P. (2009): Reflexie finančných kríz v teórii a v teórii finančných bublín. Ekonomické rozhlady 3/2009. ISSN 0323-262x
16. World Bank Data. <http://data.worldbank.org/>

## Kontaktné údaje (Contact data)

Alexander Karšay, MSc.  
Katedra financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislava  
Slovenská republika  
email: [alex.karsay@gmail.com](mailto:alex.karsay@gmail.com)

---

# VYBRANÉ PROBLÉMY ZDAŇOVANIA OSOBNÝCH PRÍJMOV V EURÓPSKEJ ÚNII

## SELECTED PROBLEMS OF PERSONAL INCOMES TAXATION IN EUROPEAN UNION

**Jana Kušnírová**  
**Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

Daňová politika Európskej únie bola a je symbolom národnej suverenity štátu. Snahou jednotlivých ekonomík je zachovať si národné tradície, daňové špecifiká, ako aj konkurenčné daňové výhody členských krajín. Osobné dôchodkové dane zostávajú v kompetencii národných vlád a daňová politika sa tak stáva oblasťou zjednocovania daňových systémov s výraznými rozdielmi. Cieľom príspevku je poskytnúť pohľad na súčasný stav daňovej politiky v situácii, kde jednotlivé, teritoriálne oddelené, daňové systémy postupne menia na vzájomne sa ovplyvňujúci a prepojený celok.

Kľúčové slová – daňová politika, osobný príjem

### **Abstract**

A tax policy in the European Union was and still is a symbol of national sovereignty of each state. Every individual country's effort is to preserve its national traditions, tax specifications and competitive tax advantages of the member states as well. Personal income taxes remain in national governments competence and tax policy is becoming an area of tax systems integration with significant differences. The aim of this article is to provide a view on present status of tax policy in the situation where individual and territorially separated tax systems are gradually changing into interact and interconnected entity.

Key words – tax policy, personal income

## **ÚVOD**

Ciele daňovej politiky sa pretransformávajú do daňového systému. Jej základnou funkciou je zabezpečiť dostatočný objem finančných zdrojov na financovanie základných potrieb štátu. Pri aplikácii daňovej politiky sa predovšetkým zameriavame na hľadanie optimálneho daňového systému. Kladieme si otázku: Aký by mal byť optimálny daňový systém, ktorý by najlepšie zodpovedal potrebám každého štátu? Je potrebné si uvedomiť, že ide o zložitú otázku a ešte zložitejšiu odpoveď. Jednoznačný postoj k uvedenej problematike nezaujali ani významní svetoví ekonómovia, akými sú napríklad Musgrave, Stiglitz a iní.

---

Daňový systém štátu je nevyhnutné prepájať a regulovať v nadväznosti a v úzkom prepojení s jeho verejnými výdavkami. V súčasnosti je pre väčšinu štátov náročné súbežne riešiť požiadavky na verejné výdavky a daňové rozhodnutia. „Môžu však existovať rôzne názory na to, ako dosiahnuť vo fiškálnom procese vyrovnanosť, ako opraviť väzbu „most“ medzi daňami a výdavkami. Väčšia racionalita vo voľbe pomeru medzi verejnými a súkromnými statkami na strane jedného občana, tak ako ju odráža zákonodarný proces, však v kritickej miere závisí na určitých korekciách vžitých omylov, ako intelektuálnych, tak aj inštitucionálnych.“<sup>423</sup>

V Európskej únii je oblasť daní upravená viacerými smernicami a súčasný stav daňovej politiky EÚ by sme mohli charakterizovať ako veľmi zložitý a komplikovaný systém. Snahou jednotlivých ekonomík je zachovanie si národných tradícií, daňových špecifik, ako aj zachovanie konkurenčných daňových výhod členských krajín. Osobné dôchodkové dane zostávajú v kompetencii národných vlád a prebiehajúci proces harmonizácie však nie je možné chápať ako unifikáciu daňových systémov. „Cieľom daňovej harmonizácie je utvoriť z pohľadu daní priaznivé podmienky pre rozvoj všestrannej spolupráce. Dane by nemali vytvárať konkurenčné výhody, ale nemôžu byť ani prekážkou pri utváraní podmienok pre voľný pohyb tovarov, služieb, kapitálu a pracovných síl.“<sup>424</sup>

## 1 ZDAŇOVANIE OSOBNÝCH PRÍJMOV V EURÓPSKEJ ÚNII

Daňová politika na nadnárodnej úrovni sa stáva oblasťou zjednocovania daňových systémov s výraznými rozdielmi. Rozporuplnosť a rozdielnosť názorov na uplatňované postupy EÚ sú prezentované vo viacerých ekonomických publikáciách. V oblasti dane z príjmov je štruktúra priameho zdanenia takmer jednotná a členské štáty uplatňujú samostatne daň z príjmov korporácií a daň z osobných príjmov. Štruktúra jednotnosť však v sebe skrýva veľké rozdiely vyplývajúce prevažne z konštrukcie daňových základov či už pre firmy, ako aj pre jednotlivcov.

Vzájomná spolupráca európskych krajín v oblasti daní predstavuje rôzne formy spolupráce od jednostranných opatrení až po spoločné kroky a využívané daňové nástroje na úrovni Únie. Je potrebné si však uvedomiť, že jednotliví členovia EÚ, pri tvorbe svojich daňových sústav vychádzali z rozdielnych historických, geografických, ekonomických a sociálnych podmienok. Spolupráca členských krajín je postavená na princípoch EÚ, ktoré podporujú vzájomný obchod, pohyb pracovných síl a kapitálu. Ich aplikácia však zasahuje do národných daňových systémov a ovplyvňuje proces tvorby a realizácie daňovej politiky.

Požiadavka na harmonizáciu priamych daní na úrovni Európskej únie je nepriamo zakotvená v článku 94 Zmluvy o Európskych spoločenstvách.<sup>425</sup> Od roku 1996 bola tiež na úrovni únie vytvorená skupina pre daňovú politiku. V oblasti dane z príjmov bol prijatý „daňový balíček“,<sup>426</sup> ktorý sa zameriava na škodlivú daňovú súťaž a na redukcia daňových nerovností

---

423 Viac Buchanan, J. M.: Veřejné finance v demokratickém systému, Praha, Computer Press, 1998, str. 100.

424 Rosenberg, M.: Vývojové tendencie svetového hospodárstva, Vydavateľstvo Bratislava, 2001 str. 73.

425 Smernica o zblížovaní právnych a správnych predpisov členských štátov, ktoré majú priamy vplyv na vytváranie alebo fungovanie spoločného trhu, tzv. High Level Group on Taxation, dnes Tax Policy Group.

426 Daňový balíček sa skladá zo: zmluvných pravidiel pre zdaňovanie korporácií, opatrení k dosiahnutiu vyššieho stupňa aproximácie systémov zdaňovania príjmov z úspor, z dohody o odstránení zrážkovej dane z úrokových platieb a licenčných poplatkov.



medzi jednotlivými krajinami. Tieto opatrenia podporujú riešenie aktuálnej problematiky zamestnanosti a tvorby pracovných miest v členských krajinách. Takto stanovený hlavný cieľ únie dopĺňajú parciálne ciele daňovej politiky, ktoré v oblasti dane z príjmov fyzických osôb sa zameriavajú hlavne na:

- odstránenie daňových ustanovení, ktoré zabraňujú občanom využívať výhody voľného pohybu na jednotnom trhu, predovšetkým v oblasti voľného pohybu pracovných síl,
- zabránenie daňových únikov fyzických osôb, ktorým plynú úrokové výnosy v iných krajinách, ako tam, kde sú rezidentmi,
- zamedzenie diskriminácie v zdaňovaní domácich dividendových príjmov,
- zamedzenie diskriminácie v zdaňovaní dividend, ktoré fyzické osoby získajú z iných členských krajín.

Daňová konkurencia a jej význam vzrástol nielen po uskutočnení daňových reforiem vo Východnej Európe. Estónsko, Lotyšsko a Litva znížili dane z príjmu, keď v 90. rokoch minulého storočia schválili jednotnú sadzbu dane. Nasledovalo Rusko so svojou 13% sadzbou dane v roku 2001, Ukrajina (13%) a Slovensko (19%). Oblasť zdaňovania osobných príjmov v procese harmonizácie veľmi zaostáva z dôvodu existencie rôznych predstáv jednotlivých členských štátov o zdaňovaní osobných príjmov. Samotné vlády a daňovníci odlišne reagujú na uskutočňovanú daňovú konkurenciu a harmonizáciu. Daňová konkurencia pre daňovníkov znamená možnosť presúvať svoje zdaniteľné príjmy do krajín s nižšími daňovými sadzbami. Naopak vlády krajín sa snažia udržať si svoje daňové príjmy a neohrozovať vývoj verejných financií. Obidva spôsoby vzájomnej spolupráce prinášajú pozitíva ja negatíva, ktoré sumarizuje **K. Kubátová**<sup>427</sup>:

#### Daňová konkurencia

| Prínosy                   | Negatíva   |
|---------------------------|--|
| Úspora verejných financií | Ohrozenie verejných projektov                        |
| Ekonomický stimul         | Rast verejného dlhu                                  |
|                           | Dopad daní na prácu                                  |
|                           | Spolupráca proti daňovým únikom je neustále potrebná |

*Prameň: Kubátová (2004)*

427 Kubátová, K.: Daňe – konkurence nebo harmonizace? Praha 13. 1. 2004. In: Loužek, Marek (ed.) Daňová konkurence. Praha: Centrum pro ekonomiku a politiku, 2004, s. 51-60. ISBN 80-86547-29-9.

## Daňová harmonizácia

| Prínosy                    | Negatíva                 |
|----------------------------|--------------------------|
| Obmedzenie daňových únikov | Nenúti vlády šetriť      |
| Podpora voľného pohybu     | Zavádza „policajný štát“ |
|                            | Vplyv loby               |

*Prameň: Kubátová (2004)*

Nepopierateľné rozdiely medzi krajinami hlavne v oblasti zdaňovania príjmov fyzických osôb sú najväčšou prekážkou. Niektorí ekonómovia práve túto skutočnosť považujú za príčinu rastu nezamestnanosti. Daňová konkurencia znevýhodňuje prácu voči kapitálu, nakoľko tento má výrazne vyššiu možnosť mobility, a tak je možné znižovať jeho daňové zaťaženie.

V rámci zdaňovania osobných príjmov je možné európske krajiny rozdeliť do troch skupín v závislosti od počtu daňových sadzieb uplatňovaných pri zdaňovaní príjmov.<sup>428</sup> Najväčšiu skupinu tvoria krajiny s progresívnym zdaňovaním, kde príjmy sú zdaňované v daňových pásmach, pričom počet daňových pásiem sa pohybuje v rozpätí od 2 do 17.<sup>429</sup> Hlavne transformujúce sa krajiny strednej a východnej Európy uplatňujú pri zdaňovaní osobných príjmov jednotnú daň, podobne ako je to v prípade Slovenskej republiky. Takýto postup v zdaňovaní osobných príjmov vykazuje podobné charakteristiky, ako sú:

- zavedenie jednotnej sadzby dane sa uskutočňuje súčasne s aplikáciou úľav pre vybrané (najnižšie) príjmové skupiny s cieľom znížiť nárast ich daňového bremena,
- dochádza k rušeniu daňových oslobodení a výnimiek pre vybrané skupiny daňovníkov v závislosti od typu a formy ich príjmov,
- zmeny v oblasti osobných príjmov sa väčšinou uskutočňujú súčasne so zmenami v oblasti zdaňovania príjmov spoločností,
- znižovaním daňového bremena z priamych daní, dochádza k rastu výnosov z nepriamych daní.

428 Viac v tabuľke 1.

429 Údaje sú z roku 2010. Je potrebné zdôrazniť, že v niektorých prípadoch aj systém jednotnej sadzby dane, je vo svojej podstate systémom progresívnym. Ide o situáciu kedy takýto daňový systém obsahuje daňové úľavy, NČZD alebo rôzne podoby odpočítateľných položiek.

**Tab. 1 Zdaňovanie osobných príjmov v krajinách EÚ z pohľadu daňových sadzieb**

| Typ zdaňovania                | Krajina         | Daňové sadzby                      |
|-------------------------------|-----------------|------------------------------------|
| <b>Progresívne zdaňovanie</b> | Dánsko*         | 3 daňové pásma                     |
|                               | Fínsko          | daňové pásma v rozpätí 7% až 30,5% |
|                               | Švédsko         | 3 daňové pásma                     |
|                               | Veľká Británia  | 3 (10%, 20%, 40%) daňové pásma     |
|                               | Belgicko        | 5 daňových pásiem                  |
|                               | Francúzsko      | 5 daňových pásiem                  |
|                               | Holandsko       | 4 daňové pásma                     |
|                               | Luxembursko     | 17 daňových pásiem                 |
|                               | Nemecko         | 5 daňových pásiem                  |
|                               | Maďarsko        | 2 (18%, 36%) daňové pásma          |
|                               | Poľsko          | 3 daňové pásma                     |
|                               | Rakúsko         | 4 daňové pásma                     |
|                               | Cyprus          | 4 daňové pásma                     |
|                               | Grécko          | 4 daňové pásma                     |
|                               | Malta           | 4 daňové pásma                     |
|                               | Portugalsko     | 7 daňových pásiem                  |
|                               | Španielsko      | 4 daňové pásma                     |
|                               | Taliansko       | 3 daňové pásma                     |
|                               | Slovinsko       | 3 daňové pásma                     |
| <b>Jednotná sadzba dane</b>   | Estónsko        | 21%                                |
|                               | Litva           | 15%                                |
|                               | Lotyšsko        | 23%                                |
|                               | Česká republika | 15%                                |
|                               | Slovensko       | 19%                                |
|                               | Rumunsko        | 16%                                |
| <b>Dve daňové sadzby</b>      | Írsko**         | 20%, 41%                           |
|                               | Bulharsko       | 10%, 15%                           |

*Prameň Schultzová, A., 2010, Eurostat*

*\* Sadzba dane obsahuje aj odvod sociálneho poistenia \*\* Základná a zvýšená sadzba dane*

Daňové systémy európskych krajín prešli, alebo prechádzajú reformou priamych daní, ktoré sú zamerané na znižovanie počtu daňových sadzieb, úpravy daňových pásiem, na znižovanie daňových výnimiek a na rozšírenie daňového základu. Pri podpore rôznych typov

---

daňovníkov, presadzovaní individuálneho<sup>430</sup> alebo spoločného zdanenia<sup>431</sup> je aplikácia princípu subsidiarity v oblasti zdaňovania príjmov fyzických osôb výrazne obmedzená. Zachovanie vyššie uvedených, zásad v medziach stanovených hraníc,<sup>432</sup> zabezpečuje princíp suverenity každého štátu nad svojim daňovým systémom. Rozdielnosť v zdaňovaní príjmov fyzických osôb prezentuje tabuľka 1.

Odlíšnosti v zdaňovaní dôchodkových príjmov sa prejavujú najmä v rozdielnej miere nezamestnanosti a v množstve pracovných príležitostí. Súčasné ekonomiky celej únie charakterizuje vysoká neefektívnosť trhu práce s dopadom na tempo rast HDP. Ekonomiky následne riešia problémy s vysokou mierou nezamestnanosti, pričom neefektívnosť systému je spôsobená ako na strane ponuky tak aj na strane dopytu po pracovnej sile. Dopytová stránka je ovplyvnená hlavne vysokým daňovým zaťažením miezd, pričom ponuka smerujúca k zvýšeniu vstupu na trh je nedostatočná.

Výsledky štúdií uskutočnené na úrovni Únie naznačujú, že práve zavedenie jednotnej sadzby dane vo vybraných krajinách prispelo k zvýšeniu daňových výnosov. Vyskytujú sa však aj názory, ktoré upozorňujú na fakt, že nielen zavedenie jednotnej sadzby dane, ale práve samotný ekonomický rast týchto krajín prispeli k rastu rozpočtových príjmov z priamych daní. Preto nie je možné jednoznačne dokázať, či zmeny daňového systému, jednotná sadzba dane, zvýšenie efektívnosti daňového systému, alebo naopak samotný ekonomický rast prispeli k zlepšeniu rozpočtového hospodárenia spomínaných krajín. Priemerná výška osobnej dôchodkovej dane<sup>433</sup> sa na úrovni EU 27 v súčasnosti pohybuje na úrovni 37,5%. Najnižšiu sadzbu vo výške 10% uplatňuje pri zdaňovaní osobných príjmov Bulharsko, naopak najvyššiu sadzbu dane má Dánsko vo výške 58%.<sup>434</sup>

Na základe údajov z Eurostavu,<sup>435</sup> načrtnutých v grafe 1, objem dane z príjmu fyzickej osoby (osobné dane) od roku 2000 zaznamenáva nezmenený respektíve mierne klesajúci trend. Výnimkou sú len dve krajiny Švédsko (rast o 4,9%) a Portugalsko (rast o 2%). Najväčší pokles v zdaňovaní príjmov za posledných desať rokov vykazujú ekonomiky Bulharska, Rumunska a Slovenska. Jednotlivé krajiny vykazujú nielen rozdielnu výšku daňového zaťaženia, široké rozpätie výšky daňových sadzieb, ale výrazné rozdiely sú vykazované aj v samotnom počte daňových sadzieb uvalených na osobné dôchodkové príjmy.<sup>436</sup> V období rokov 2008 a 2009 sa vlády krajín únie prostredníctvom poklesu daňového zaťaženia snažili zmierniť dopady finančnej a hospodárskej krízy. Došlo k miernemu poklesu celkového daňového zaťaženia, najmä znížením dane z príjmov fyzických a právnických osôb, avšak v porovnaní s ostatnými krajinami daňové zaťaženie, najmä vplyvom systémov sociálneho zabezpečenia, zostáva aj naďalej vysoké.<sup>437</sup>

---

430 Rodinný stav ekonomického subjektu neovplyvňuje jeho daňové zaťaženie.

431 Daňové zaťaženie je ovplyvnené výškou spoločného príjmu manželov, počtom detí.

432 Osobné dôchodkové dane zostávajú v kompetencii národných vlád.

433 Personal Income tax.

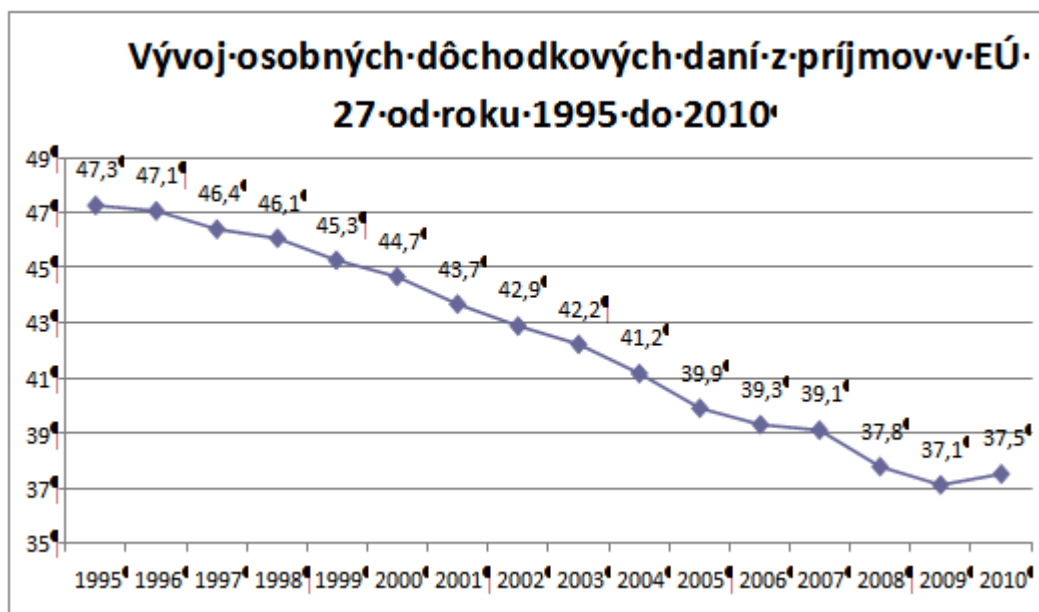
434 Údaje na porovnanie sú z roku 2008.

435 Taxation trends in the European Union 2010.

436 Viď tabuľka 1 str. 11.

437 Podľa viacerých ekonómov sa spomínaný trend v nasledujúcich rokoch nepodarí zmeniť, nakoľko rozpočty krajín sa v súčasnosti prevažne orientujú na stabilizáciu hospodárstiev po kríze.

Graf 1



Prameň: *Taxation Trends in the EU 2010*

Daňové zaťaženie štátov EÚ 27 je o tretinu vyššie ako zaťaženie v USA a v Japonsku. Úroveň daňového zaťaženia nie je vyššia len v porovnaní s týmito krajinami, ale aj s ostatnými ekonomikami sveta.<sup>438</sup> Členské štáty sú nútené znižovať daňové zaťaženie, aby poskytli priaznivé daňové podmienky, na strane druhej tento postup vytvára silné tlaky na príjmovú stránku štátnych rozpočtov. Znižovanie daňových sadzieb v rámci daňovej konkurencie však nemusí viesť k poklesu výberu daní. Práve oblasť priameho zdanenia je príkladom, kde zníženie daňových sadzieb vedie k rastu daňových základov, a následne k rastu rozpočtových príjmov.

Vydané a uplatňované smernice EÚ dokazujú, že legislatívne úpravy zamerané na zdaňovanie príjmov fyzických osôb sú obsahovo veľmi stručné a hovoriť o daňovej harmonizácii respektíve spolupráci v tejto oblasti nie je možné. V súčasnosti sa nielen EÚ, ale aj jednotlivé členské krajiny opierajú o analýzu daňovej politiky na úrovni OECD. Výsledky analýz OECD<sup>439</sup> poukázali na skutočnosť, že v rámci EÚ 27 dochádza k celkovej poklesu sadzieb osobných dôchodkových daní z príjmov za posledných desať rokov. Aj napriek relatívne vysokému daňovému zaťaženiu v EÚ, graf 1 naznačuje postupný pokles daňového zaťaženia dôchodkovými daňami.<sup>440</sup> Pokles daňového zaťaženia je charakteristický najmä pre krajiny strednej a východnej Európy. Priemerná výška osobnej dôchodkovej dane sa v Európe pohybuje na 37,5%.<sup>441</sup>

438 Menej rozvinuté ekonomiky sú charakteristické nízkou hodnotou tohto ukazovateľa.

439 Taxation Trends in the EU, viac na [http://ec.europa.eu/taxation\\_customs/resources/documents/taxation/gen\\_info/economic\\_analysis/tax\\_structure/2010/2010\\_main\\_results\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/gen_info/economic_analysis/tax_structure/2010/2010_main_results_en.pdf)

440 Daňové zaťaženie korporátnymi daňami zaznamenalo podobný vývoj, a pokleslo takmer o 12% bodu za posledných 10 rokov.

441 Sadzby sa pohybujú v rozsahu 10% v Bulharsku až po 59% v Dánsku.

---

## ZÁVER

Súčasný reformný krok krajín EÚ vedú k zlepšeniu daňového systému ako východiska k zvýšeniu zamestnanosti a znižovaniu daňového zaťaženia práce. Porovnanie systému zdaňovania príjmov uplatňovaného v SR so systémami v členských krajinách EÚ, je veľmi problematické, a často vedie k nesprávnym záverom. Vychádzajúc zo súčasného systému zdaňovania príjmov v krajinách EÚ v roku 2010, daňová prax dokumentuje tri skupiny typov zdaňovania osobných príjmov, podľa počtu daňových sadzieb, daňových pásiem:

1. progresívne zdaňovanie, kde sa počet daňových pásiem pohybuje v rozpätí od 2 do 17 daňových pásiem v závislosti od výšky príjmu s použitím rozdielnej daňovej sadzby,
2. jednotná sadzba dane, je súčasťou daňových systémov šiestich krajín únie a pohybuje sa v rozpätí 15% až 23%,<sup>442</sup>
3. daňový systém s 2 daňovými sadzbami v Írsku (20%, 41%) a v Bulharsku (10%, 15%).

Reálny stav v zdaňovaní dôchodkových príjmov ktorejkoľvek krajiny je zastrešený vlastnou platnou daňovou legislatívou a odlišuje sa od iných daňových systémov najmä:

- rozsahom možných odpočítateľných položiek a oslobodení od dane,
- výškou povinnosti, resp. dobrovoľnosti príspevkov na sociálne a zdravotné poistenie,
- uplatňovaným systémom nepriamych daní, najmä DPH (ale aj selektívnymi spotrebnými daňami),
- zaťaženosťou majetkovými daňami.

Rozdiely v daňovom zaťažení medzi členskými krajinami Európskej únie sú výsledkom rôznych faktorov. Môžeme medzi ne zaradiť rozdielne definovanie sociálneho stavu, demografickej charakteristiky, rozdielných benefitov a bonusov v rámci daňového systému. Daňové zaťaženie členských krajín nie je preto štatisticky významné - hlavne z dôvodu vysokej variability dane. Rozdiely medzi starými a novými členmi únie sú v tom, že pre nové členské krajiny je typická vysoká miera nezamestnanosti, ktorá nie je spôsobená vysokým daňovým zaťažením, ale inými faktormi charakteristickými pre transformujúce sa ekonomiky. Aj napriek týmto rozdielom sa členské krajiny EÚ snažia zvýšiť podiel daní na HDP, prostredníctvom rastu daňového zaťaženia alebo zvýšenia efektívnosti správy daní a odvodov.

Aktívna daňová politika, uskutočňovaná prostredníctvom daňových reforiem, je výsledkom kompromisu ekonomických a politických rozhodnutí. Ako uvádza CH. Heady, optimálny daňový systém je systém, v ktorom žiadna zmena či reforma už nevedie k zvýšeniu blahobytu. Preto daňová reforma nehľadá najlepší daňový systém, ale len systém, ktorý bude lepší ako ten predchádzajúci, s čím plne súhlasím.

Každá pozitívna zmena daňového zákona zvyšuje medzinárodnú konkurencie schopnosť krajiny a pre krajinu znamená výraznejšie postavenie v európskom priestore. Na základe týchto skutočností súhlasím s tvrdením V. Tanziho, že v období rozvoja medzinárodnej spolupráce, prestávajú platiť základné faktory, ktoré sa podieľali na vzniku tradičných

---

442 Systém jednotnej sadzby dane, je vo svojej podstate systémom progresívnym v prípade, že takýto daňový systém obsahuje daňové úľavy, NČZD alebo rôzne podoby odpočítateľných položiek.

---

daňových systémov a preto je veľmi ťažko predikovať a kvantifikovať výšku a daňových výnosov jednotlivých krajín, a tiež frekvencie dopadu daní jednotlivých daňových systémov.

Novými výzvami daňových systémov krajín EÚ sú najmä globalizácia, rastúca medzinárodná spolupráca a vznik nadnárodných korporácií a vplyv rozvoja informačných technológií, ako významného faktora nového organizovania nadnárodných spoločností. V poslednom období sa do popredia dostáva tiež vplyv rastúcich nárokov na spotrebu neobnoviteľných zdrojov a znečistenie životného prostredia. V snahe riešenia týchto problémov sa jednotlivé krajiny snažia presadiť tzv. „ekologické daňové reformy“, ktoré by v konečnom dôsledku mali predovšetkým kompenzovať zníženie daňového zaťaženia práce.

## Použitá literatúra (References)

1. BUCHANAN, J. M. 1998. *Veřejné finance v demokratickém systému*. Praha : Computer Press, 1998, s. 324. ISBN 80-7226-116-9.
2. MUSGRAVE, R.A. – MUSGRAVEOVÁ, P.B. 1994. *Veřejné finance v teorii a praxi*. Praha : Management Press, 1994. ISBN 80-85603-76-4.
3. ROSENBERG, M. 2001. *Vývojové tendencie svetového hospodárstva*. Bratislava : Vydavateľstvo Ekonóm, 2001. ISBN 80-225-1515-9, s. 24.
4. BELKOVICSOVÁ D., KITOVÁ D. 2010. *Makroekonomické sledovanie súvislostí medzi daňovým zaťažením práce a zamestnanosťou v krajinách EÚ*. In Medzinárodné vzťahy: vedecký časopis pre medzinárodné politické, ekonomické, kultúrne a právne vzťahy. Bratislava: Fakulta medzinárodných vzťahov EU, 2010. ISSN 1336-1562. Roč. 8, č. 2 (2010), s. 48-57.
5. VÁLEK J. 2009. *Historický vývoj daní ako hlavný zdroj financovania verejných potrieb na území Slovenska*. In: Elektronický zborník príspevkov z XI. ročníka medzinárodnej vedeckej konferencie FINANČIE A RIZIKO – Prístupy mladých ekonómov 2009 v Bratislave, EKONÓM 2009, ISBN 978-80-225-2868-9, EU NHF Katedra financií.
6. KUBÁTOVÁ, K.: *Daňe – konkurence nebo harmonizace?* Praha 2004. In: Loužek, Marek (ed.) *Daňová konkurence*. Praha: Centrum pro ekonomiku a politiku, 2004, s. 51-60. ISBN 80-86547-29-9.
7. NEUPAUEROVÁ, Z. 2009. *Důsledky nerovnomerného regionálního rozvoje z hlediska vplyvu reformy veřejnej správy vo vybraných štátoch..* In Regionálna a miestna verejná správa v znalostnej ekonomike [elektronický zdroj] : recenzovaný zborník prác z medzinárodnej vedeckej konferencie : Bratislava, 26.11.2009 / Elena Žárska, Viera Vlčková, Tomáš Černěnko (editori). - Elektronické textové dáta. - Bratislava : Katedra verejnej správy a regionálneho rozvoja NHF EU, 2009. - CD-ROM. - ISBN 978-80-225-2844-3.
8. TANZI, V. 1996. *Globalization, Tax Competition and the Future of Tax Systems*. IMF Working Paper, WP/96/141, december 1996
9. KITOVÁ D. 2008. *Implicitná daňová sadzba ako nástroj merania daňovo-odvodového zaťaženia práce*. In MendelNET 2008 : evropská vědecká konference doktorandů [elektronický zdroj]. - Brno : Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-87222-03-4.

- 
10. RABATINOVÁ, M. 2004. Vývoj efektívnej miery zdanenia pracovných príjmov v EÚ v nadväznosti na daňovú optimalizáciu Marcela Rabatinová. In Finančná politika a optimálny systém zdaňovania vo väzbe na efektívnosť fungovania ekonomiky. - Bratislava : Národohospodárska fakulta EU, [2004]. - ISBN 80-225-2019-5. - S. 133-136.

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Jana KUŠNÍROVÁ, PhD.  
Katedra financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická Univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislava  
Slovenská republika  
email: jkusnirova1@gmail.com



---

# VYBRANÉ PROBLÉMY SOCIÁLNEHO PODNIKANIA AKO DETERMINANTU ROZVOJA TRETIEHO SEKTORA

## SELECTED PROBLEMS OF SOCIAL ENTERPRISING AS DETERMINANT OF THIRD SECTOR DEVELOPMENT

**Jozef Laciňák**

**Ekonomická univerzita, Katedra financií**

---

### **Abstrakt**

Termín sociálna, solidárna ekonomika bol prvýkrát oficiálne prijatý Francúzskou vládou v osemdesiatych rokoch 20. storočia a od tej doby sa rozšíril i do iných krajín (Belgicko, Írsko, Taliansko, Luxembursko, Portugalsko, Španielsko, Švédsko a Veľká Británia). Sociálna ekonómia začala byť v Európskej únii uznávanou ako teória sociálneho podnikania a subjektov sociálnej, solidárnej ekonomiky. Európska komisia uznala sociálnu ekonómiu v roku 1990, keď vypracovala jej definíciu. Autor si vo svojom príspevku stanovil vychádzajúc z definície tretieho sektora, nových prístupov k tretiemu sektoru, histórii sociálneho podnikania, načrtnúť vybrané problémy sociálneho podnikania ako determinantu ďalšieho rozvoja tretieho sektora.

Kľúčové slová – sociálna ekonómia, sociálne podnikanie, tretí sektor

### **Abstract**

The concept of social, solidarity economy was first officially adopted by French government in the eighties of 20th. century and since then has spread to other countries (Belgium, Ireland, Italy, Luxembourg, Portugal, Spain, Sweden and the UK). Social economy has began to be recognized in the European Union like a theory of social entrepreneurship and social actors, solidarity-based economy. European Commission has recognized the social economy in 1990 when the commission developed the definition. Author in his contribution set based on definition of third sector, new approaches to third sector, social enterprising history, to outline selected problems of social entrepreneurship as a determinant for further development of third sector.

Key words – social economy, social enterprise, third sector

## **ÚVOD**

Až do konca 70. tých rokov 20. storočia existoval v Európe, a tiež na Slovensku, len malý, ak vôbec nejaký záujem o tretí sektor. Od konca 70. tých rokov začal záujem o tretí resp. neziskový sektor rásť. Bolo to kvôli jeho schopnosti poskytovať nové sociálne služby a kvôli

---

jeho potenciálu tvorby nových pracovných miest vo vzťahu k dlhodobej nezamestnanosti a jeho schopnosti podporovať sociálnu súdržnosť.

Organizácie patriace do tretieho sektora sa v priebehu rokov dostali do povedomia obyvateľstva. Tretí sektor je na jednej strane zatracovaný, pretože časť obyvateľstva ho vníma ako sektor národného hospodárstva, v ktorom sú neefektívne vynakladané finančné prostriedky. Druhá skupina aktivity tretieho sektora naopak podporuje. Faktom však ostáva, že tretí sektor je v podmienkach Slovenskej republiky dlhodobo finančne poddimenzovaný a to i napriek tomu, že jeho rozvoj a činnosť má značný potenciál pri riešení rôznych spoločenských problémov.

Tretí sektor je na Slovensku definovaný ako sektor nezávisle pôsobiaci v priestore medzi štátom (vládou) a trhom (podnikateľmi), ktorý slúži verejným cieľom, má dobrovoľnícky, verejnoprospešný charakter a jeho pôsobenie nie je viazané na rozhodnutie štátneho orgánu.<sup>443</sup>

Prvé štúdie zaoberajúce sa neziskovým resp. tretím sektorom v Európe sa datujú do 90. rokov 20. storočia a v priebehu desaťročí sa ďalej rozvíjali. Tieto štúdie zdôrazňujú skutočnosť, že neziskové organizácie mali vždy v ekonomikách európskych krajín svoje miesto. Je to jednak z dôvodu veľkého počtu organizácií, pridanej hodnoty nimi vytvorenej a z dôvodu vytvárania pracovných príležitostí týmito organizáciami. Neziskový sektor bol vo väčšine Európskych krajín dobre etablovaný už pred jeho relatívne nedávneho znovuoobjavenia vo výskumoch a politikmi. Hoci vynára sa otázka, prečo po desaťročiach nezaujmu sa neziskový sektor dostal do centra pozornosti.

## 1 NOVÉ PRÍSTUPY K TRETIEMU SEKTORU

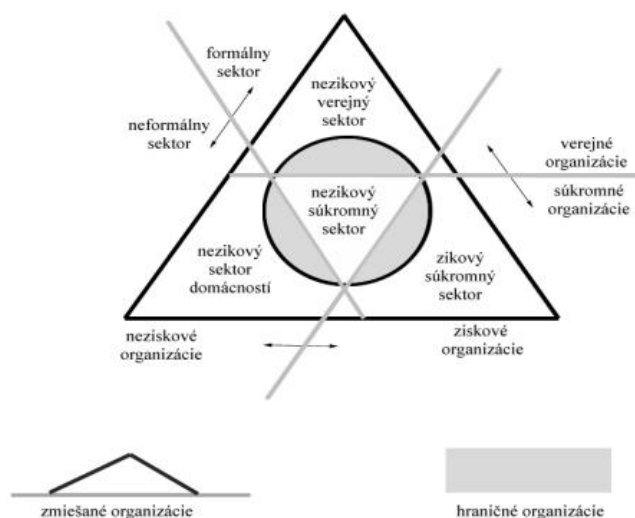
Myšlienka novej resp. inej formy tretieho sektora, ktorá by zahrňovala podniky a organizácie s iným zámerom ako je dosahovanie zisku a ktoré nie sú súčasťou verejného sektora sa začala objavovať približne v polovici 70. tých rokov 20. storočia. Organizácie takéhoto typu boli už v tom čase aktívne v mnohých oblastiach a stali sa predmetom špecifickej verejnej politiky. Avšak myšlienka spojiť tieto organizácie dohromady a vypracovať teoretický základ, podľa ktorého by to bolo možné do tej doby neexistovala.

Ak odhliadneme od historického vývoja v každej krajine, možno povedať, že sa na medzinárodnej úrovni rozvíjali dva súčasné teoretické prístupy k tretiemu sektoru resp. sociálnemu podnikaniu. Na jednej strane je tzv. európsky model, ktorý je založený na koncepte kolektívneho podnikania, na druhej strane v USA sa skôr presadzuje koncepcia zameraná predovšetkým na služby a individuálny prístup. V USA, vo Veľkej Británii a v Austrálii majú organizácie tretieho sektora najčastejšie formu nadácií, charitatívnych organizácií a trustov, zatiaľ čo v kontinentálnej Európe majú silnejšiu tradíciu svojpomocné družstvá, spoločnosti a podporné organizácie. Na medzinárodnej úrovni je asi najznámejšie vymedzenie tretieho sektora podľa švédskeho ekonóma Victora Pestoffa, ktorý národné hospodárstvo delí do štyroch sektorov. Ide o trojpólový prístup, ktorý vidí ekonomiku na základe troch pólov, niekedy tiež troma typmi agentov – súkromní podnikatelia, štát a domácnosti. V rámci tohto hľadiska je na tretí sektor pozerané ako na stredný priestor v ktorom je možné kombinovať rôzne póly. V tomto smere možno na tretí sektor nazerať ako na medzi priestor, v ktorom sa jednotlivé póly kombinujú.

---

443 BELIČKOVÁ, N. In: BELIČKOVÁ, K., BUKOVOVÁ, S. 2007. Ekonomika tretieho sektora. 1. vyd. Bratislava: VŠEMVS, 2007, 33 s. ISBN 978-80-89143-45-0.

Schéma č. 1: Členenie národného hospodárstva<sup>444</sup>



V súčasnosti podľa môjho názoru význam tretieho sektora narastá a v niektorých prípadoch na seba preberá úlohy verejných inštitúcií. Tretí sektor je zapojený do procesu alokácie zdrojov, pretože produkuje „kvázi – verejné“ tovary a služby. Podieľa sa na redistribúcii, pretože sprostredkováva širokú škálu bezplatných alebo zdanlivo bezplatných služieb potrebných pre ľudí, a to prostredníctvom dobrovoľníkov, ktorých môžu mnohé združenia mobilizovať. Tretí sektor je tiež zapojený do regulácie ekonomického života, keď napríklad združenia či sociálne družstvá sú partnermi verejných inštitúcií v oblasti pomoci hľadania práce málo kvalifikovanej pracovnej sile, pri ktorej hrozí nebezpečenstvo permanentného vylúčenia z pracovného trhu.

Naliehavý problém štrukturálnej nezamestnanosti v mnohých krajinách, potreba znížiť deficit štátneho rozpočtu a držať ho na nízkej úrovni, problémy sociálnej politiky a potreba aktívnejšej integračnej politiky prirodzene nastoľujú otázku, nakoľko môže tretí sektor pomôcť pri riešení týchto výziev a v niektorých oblastiach možno aj prevziať tieto záležitosti od verejných inštitúcií.

Odpoveď na túto otázku nie je vôbec jednoduchá a o danej problematike je nutné viesť široko otvorenú diskusiu. Niektorí odborníci sa domnievajú, že by sa na združenia mohla preniesť zodpovednosť za výkon niektorých činností čím by zároveň došlo k zníženiu verejných nákladov. Vlastnosti, ktoré sú väčšinou prisudzované súkromným podnikateľom, ako napríklad flexibilita, rýchlosť, kreativita, ochota prevziať zodpovednosť atď., sú predpokladom zlepšenia poskytovania služieb. Na druhej strane vznikajú obavy, že sa tretí sektor stane nástrojom uplatňovania súkromných zámerov, čo povedie k sociálnej deregulácii a postupnému roztriešteniu sociálnych práv. Netreba však zabúdať aj na skutočnosť, že v rozvinutých priemyselných krajinách spoločnosť smeruje k novému definovaniu vzťahov medzi jednotlivcami, organizáciami občianskej spoločnosti a štátom.

V každom prípade možno konštatovať, že sme v súčasnosti vo vyspelých krajinách Európy svedkami posunu od sociálneho štátu k novému zmiešanému sociálnemu štátu, kde je zodpovednosť rozdelená medzi verejné inštitúcie, ziskové organizácie resp. súkromný sektor a organizácie tretieho sektora na báze striktných kritérií efektívnosti a spravodlivosti.

444 Členenie národného hospodárstva podľa V. Pestoffa In: REKTOŘÍK, J. 1998. *Ekonomika a řízení neziskových Organizací*. 1. vyd. Brno: Masarykova Univerzita v Brně, 1998, 10 s. ISBN 80-210-3505-6.

---

## 2 SOCIÁLNA EKONOMIKA

Je veľa dôvodov prečo bol neziskový sektor takpovediac znovuobjavený. Najdôležitejším dôvodom sa spája s krízou tzv. welfare systémov, ktoré boli vytvárané v priebehu 19. storočia v európskych krajinách. Znovuobjavenie neziskového sektora sa spája tiež s inovatívnymi charakteristikami prijatými práve neziskovými organizáciami, ktoré sa vyvinuli v priebehu 70. tých rokov. Welfare systém rozdeľoval úlohy medzi trh a štát. Tento systém vytlačil neziskový sektor na okraj záujmu. V priebehu 19. storočia veľa neziskových organizácií takmer zaniklo, zatiaľ čo v niektorých štátoch sa stali silne závislými na verejných politikách. Práve spomínaná kríza systému welfare state, ktorá začala v 70. tých rokoch 20. storočia vytvorila viac priestoru pre súkromné iniciatívy, zvlášť v súvislosti s poskytovaním sociálnych služieb, kde väčšina európskych štátov zlyhávala. Neziskové organizácie, ktoré vznikli po 70. tých rokoch 20. storočia sú oveľa samostatnejšie a podnikavejšie ako tradičné neziskové organizácie. Na zdôraznenie týchto nových vlastností neziskového sektora bol zavedený pojem „sociálne podnikanie.“<sup>445</sup>

Sociálne resp. solidárne podniky vzbudzujú v dnešnej dobe veľký záujem a to i napriek tomu, že ich politici dlho ignorovali a minimalizovali ich poslanie s odvolaním sa na to, že ide o historický omyl. Dnes sa k tomuto konceptu obracajú ako k možnému riešeniu so zložitejšou situáciou.

### 2.1 SOCIÁLNE PODNIKANIE

Od konca 80. tých rokov 20. storočia bol tretí resp. neziskový sektor čoraz viac braný do pozornosti. Neziskový sektor sa stal predmetom rastúceho počtu výskumov a podporných aktivít politik na európskej, národnej ako aj lokálnej úrovni. Hoci je dôležité povedať, že interpretácia tohto vývoja je stále otáznava.<sup>446</sup>

Ako príklady fungujúcich sociálnych podnikov uvádzam Americkú sociálnu banku Shore Bank, ktorá poskytuje úvery aj chudobným obyvateľom chicagských, detroitských či clevelandských predmestí. Iná spoločnosť, Autocool, zasa pomáha ľuďom bez áut, aby ich mohli používať spoločne s inými. Na juhozápade Francúzska v Perigorde financuje združenie troch malých komún vznik malých solidárnych predajní potravín. Čísla z oblasti sociálneho podnikania síce zatiaľ nie sú veľké, ale napríklad vo Francúzku tzv. svojpomocné spoločnosti (Scop) zaznamenávajú výrazný rast, pričom sa ich počet za posledných osem rokov takmer strojnásobil. Dnes ich je okolo 1950.<sup>447</sup>

Európska komisia v súvislosti so sociálnou ekonomikou hovorí o tzv. „treťom systéme“. Sociálna ekonomika zahŕňa veľké množstvo subjektov. Sú to rôzne asociácie, nadácie, svojpomocné družstvá a podporné spolky. Podľa analytičky sociálnych politik v rámci programu OECD-LEED Antonelly Noyaovej, zisk nie je cieľom týchto subjektov, to však neznamená, že nesmú vytvárať zisky, ktoré zabezpečia finančnú stabilitu a trvácnosť ich štruktúr. Thierry Jeantet, generálny riaditeľ európskej siete združujúcej podporné spolky a poisťovacie družstvá, tvrdí, že sociálna ekonomika tu v istej podobe bola vždy. Či už ide o charitu - pomocné organizácie anglického typu, alebo samostatne riadené nemecké sieťové

---

445 EMES, 2000; OECD 1999

446 Existuje viacero spôsobov definovania tohto sektora ako napríklad „tretí sektor“, „tretí systém“, „sociálna ekonomia“, „neziskový sektor“, pričom každý z týchto výrazov predstavuje odlišnú skupinu organizácií.

447 [www.jetotak.sk](http://www.jetotak.sk): de KERORGUEN Y.: Sociálna ekonomika – odpoveď na krízu? . [cit. 2011-04-05]. Dostupné na internete: < <http://www.jetotak.sk/le-monde-diplo/socialna-ekonomika---odpoved--na-krizu>>

---

organizácie (Netz), brazílske komunity či francúzske Scop, čo je sociálna ekonomika riadená demokratickými princípmi. Tieto pravidlá zahŕňajú osobný rast, slobodné členstvo, spravodlivé prerozdelenie bohatstva, nezávislosť od štátov, kolektívne hodnoty solidarity a férovú správu. V súvislosti s tvorbou zisku však považujem za potrebné pripomenúť riziko morálneho hazardu a možného odklonu činnosti od pôvodného zámeru.

Koncept sociálnej ekonomiky sa rozširuje, ako to demonštrujú predchádzajúce príklady, a pokusy s jeho zavádzaním už možno vidieť aj v krajinách mimo Európskej únie či USA. V nadväznosti na už spomínanú finančnú krízu si však treba položiť otázku, či sociálna ekonomika predstavuje adekvátnu alternatívu ku kapitalizmu. Sociálna ekonomika resp. koncept sociálnej ekonomiky nedokáže vyriešiť problém štátnych dlhov ani opakované krízy medzinárodných rezerv. Z tohto dôvodu ju nepovažujem za plnohodnotnú náhradu kapitalizmu. Na druhej strane môže sociálna ekonomika v určitých oblastiach napomôcť naštartovať proces obnovy hospodárstiev.

Vo svete pôsobí približne 750-tisíc poľnohospodárskych, rybárskych, stavebných bankových alebo iných družstiev, ktoré zamestnávajú cez sto miliónov ľudí a majú 775 miliónov členov. V roku 2008 bolo členmi družstva, asociácie alebo podporného spolku 248 miliónov Európanov. Asi 288-tisíc družstiev zamestnáva 5 miliónov ľudí, čo je skoro toľko ako obyvateľov Slovenskej republiky. Z krajín Európskej únie majú so sociálnou ekonomikou najbohatšie skúsenosti vo Veľkej Británii a predovšetkým vo Francúzku, kde tento pojem bol po prvýkrát zadefinovaný. Vo Francúzku sociálna ekonomika zamestnáva milióny ľudí, viac ako 20 miliónov Francúzov je členom nejakého združenia, z toho približne polovica venuje práci v asociácii aj svoj čas.<sup>448</sup>

## 2.2 DEFINÍCIA SOCIÁLNEHO PODNIKANIA

V súčasnosti existuje viacero definícií sociálneho podniku. Najnovšia definícia vytvorená britskou vládou, ktorá bola publikovaná v júli 2002, sa nachádza v štúdiu nazvanej Sociálny podnik: Stratégie úspechu znie: „ Sociálne podnikanie je činnosť s primerane sociálnymi cieľmi, kedy hospodárske prebytky sú prednostne znovu investované do podnikania za rovnakým účelom alebo do rozvoja miestnej komunity skôr ako by sa jednalo o činnosť vedenú potrebou maximalizovať zisk pre zainteresované osoby resp. vlastníkov.“<sup>449</sup>

V druhej polovici 90.tých rokov minulého storočia vyvíjala Európska skupina EMES prístup, ktorý čerpá zo širokého dialógu medzi viacerými vednými disciplínami ako napr.: ekonómia, sociológia, politológia a manažment. Zároveň tento prístup k sociálnemu podnikaniu zohľadňuje národné odlišnosti a tradície, ako aj vnímanie zastúpené v Európskej únii. Snahou je identifikácia stručných a jasných znakov sociálneho podnikania.

Od roku 1996 sa skupina EMES venuje definovaniu blokov základných kritérií pre identifikáciu sociálnych podnikov v jednotlivých členských krajinách Európskej únie. Základné členenie kritérií je na ekonomické a sociálne. Je potrebné poznamenať, že tento výskum sa uskutočnil v 90.tých rokoch a bol zameraný na vtedajších 15 členských štátov Európskej únie.

---

448 www.jetotak.sk: de KERORGUEN Y.: Sociálna ekonomika – odpoveď na krízu? . [cit. 2011-04-05]. Dostupné na internete: < <http://www.jetotak.sk/le-monde-diplo/socialna-ekonomika---odpoved--na-krizu>>

449 www.se2.szm.sk: DEFOURNY J.: Sociálne podnikanie v rozšírenej Európe Koncept a skutočnosti. 5s. [cit. 2011-02-06]. Dostupné na internete < <http://www.se2.szm.com>>

---

V ekonomickej a podnikateľskej časti znakov resp. kritérií sú uprednostňované tieto kritériá:<sup>450</sup>

- sústavná činnosť, ktorej výsledkom je produkcia statkov alebo služieb,
- vysoký stupeň autonómie,
- značné riziko spojené s týmto podnikaním,
- minimálne množstvo platenej práce,
- zreteľný zámer slúžiť spoločnosti alebo špecifickej skupine,
- ide o iniciatívu začatú občanmi.

## 2.3 HISTÓRIA SOCIÁLNEHO PODNIKANIA

Sociálna ekonomika predstavuje súhrn statkov a služieb vyprodukovaných nie s cieľom dosiahnuť zisk ale s cieľom naplniť určitý cieľ v sociálnej sfére. Sociálne podnikanie v porovnaní s inými nástrojmi je relatívne mladý nástroj. Predstavuje novátorské riešenie niektorých sociálnych problémov, predovšetkým nezamestnanosti, ktoré je efektívnejšie, účinnejšie a udržateľnejšie a predovšetkým podľa môjho názoru spravodlivejšie ako doterajšie riešenia, nakoľko z vytvorenej hodnoty má úžitok celá spoločnosť viac ako zainteresovaní jednotlivci. Vývoj v oblasti sociálneho podnikania v USA sa značne líšil v porovnaní s vývojom v Európe.

V roku 1993 založila Harvard Business School Sociálnu podnikateľskú iniciatívu, ktorá predstavuje míľnik novej éry. Od tej doby aj ďalšie univerzity vrátane Columbia a Yale a ďalšie nadácie vytvorili a podporili programy pre sociálne podnikanie. I napriek tomu v USA ostalo sociálne podnikanie veľmi širokým a často pomerne neurčitým pojmom odkazujúcim na trhové sily v súvislosti so sociálnymi zámermi. Na sociálne podnikanie bolo nazerané ako na nové riešenie problému s financovaním mimovládnych neziskových organizácií, pre ktoré bolo získavanie súkromných a vládnych darov a grantov čoraz náročnejšie. Tento koncept bol tiež použitý na zdôraznenie inovatívnej stránky niektorých projektov ako aj v problematike finančného rizika, ktoré nesú.

V Európe sa tento koncept objavuje začiatkom 90.-tych rokov 20. storočia. Konkrétne v roku 1991 taliansky parlament prijal zákon určujúci špeciálny status sociálnym družstvám, ktorých počet zaznamenal mimoriadny nárast. Tieto družstvá vznikli najprv ako reakcia na nedostatočné, alebo úplne chýbajúce verejne služby. Skúmať nové podnikateľské zámery so sociálnym obsahom začal časopis *Impresa sociale* v roku 1990.

V druhej fáze skúmali európsky vedci podobné iniciatívy, aj keď s podstatne menším významom, v ostatných európskych krajinách. V roku 1996 sa rozhodli sformovať skupina pre štúdium vývoja sociálneho podnikania v Európe. Pokrytím všetkých 15 krajín, ktoré následne vytvorili Európsku úniu, táto skupina uskutočnila svoju prvú prácu v priebehu štyroch rokov a pozvoľna vyvinula bežný prístup k uľahčeniu štúdia sociálneho podnikania.

V roku 2002 nasledovalo náhle zrýchlenie týchto trendov vo Veľkej Británii. Vláda Tonyho Blaira založila Koalíciu pre sociálne podnikanie a Sociálno-podnikateľský zväz pre vzdelávanie populácie o sociálnom podnikaní za účelom predovšetkým spropagovať sociálne podnikanie v krajine. V rámci rovnakého systému sekretariát obchodu a priemyslu, ktorý dohliada na zväz, navrhol svoju vlastnú definíciu sociálneho podnikania a vyhotovil počiatočný zoznam sociálnych podnikov.

---

450 Tamže 7-8 s.

---

Koncept sociálneho podnikania môžeme chápať v dvoch zmysloch. Na jednej strane určuje nové organizácie, entity vytvorené prakticky z ničoho, na ktoré je možné pozerat' ako na podskupinu sociálnej ekonómie. Na druhej strane možno sociálne podnikanie označiť ako proces nového podnikateľského prístupu ovplyvňujúceho a pretvárajúceho staršie iniciatívy tretieho sektora.

### **3 SOCIÁLNE PODNIKANIE V SLOVENSKEJ REPUBLIKE**

V Slovenskej republike sa sociálne podnikanie spája predovšetkým s nie veľmi úspešným projektom tzv. sociálnych podnikov ako nástroja na znižovanie nezamestnanosti a boja proti prebiehajúcej finančnej kríze. Vďaka tomuto projektu si prácu našlo 80 ľudí, pričom náklady na sociálne podniky boli 5,4 milióna eur. Projekt bol následne podriadený vlně kritiky a stal sa aj predmetom kontroly vynakladania peňažných prostriedkov so štrukturálnych fondov zo strany Európskej komisie. I napriek týmto negatívnym skúsenostiam však možno konštatovať, že na Slovensku boli uskutočnené aj úspešnejšie projekty v oblasti sociálneho podnikania a to predovšetkým vo väzbe na riešenie problému dlhodobej nezamestnanosti.

Podporu zamestnávania znevýhodnených uchádzačov o zamestnanie a uchádzačov o zamestnanie v sociálnom podniku, vrátane podmienok priznania postavenia sociálneho podniku legislatívne upravuje zákon č. 5/2004 Z.z. o službách zamestnanosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ktorý definuje podmienky priznania postavenia sociálneho podniku, a ktorý definuje podmienky poskytovania príspevkov na podporu vytvárania a udržania pracovných miest v sociálnom podniku. Tento zákon bol neskôr čiastočne novelizovaný zákonom č. 49/2009 Z.z.

Podľa tohto zákona sa pod pojmom sociálny podnik rozumie právnická alebo fyzická osoba, ktorá:

- zamestnáva zamestnancov, ktorí pred prijatím do pracovného pomeru boli znevýhodnenými uchádzačmi o zamestnanie v zmysle zákona o službách zamestnanosti v počte, ktorý predstavuje najmenej 30% z celkového počtu jeho zamestnancov;
- poskytuje podporu a pomoc zamestnancom, ktorí pred prijatím do pracovného pomeru boli znevýhodnenými uchádzačmi o zamestnanie, najst' zamestnanie na otvorenom trhu práce;
- najmenej 30% z finančných prostriedkov získaných z príjmu z predmetu činnosti, ktoré zostanú po úhrade všetkých výdavkov na predmet činnosti za príslušné zdaňovacie obdobie podľa daňového priznania, každoročne použije na vytváranie nových pracovných miest alebo na zlepšovanie pracovných podmienok;
- je zapísaná v registri sociálnych podnikov.

V registri sociálnych podnikov je v súčasnosti vedených 67 sociálnych podnikov, 18 je vedených ako zrušené a 14 je pozastavených.

Ako úspešný projekt fungujúceho sociálneho podniku resp. podniku, ktorého vznik podnietili predovšetkým sociálne ciele uvádzam obecný podnik v Spišskom Hrhove. Jeho špecifikom v porovnaní s vyššie spomínanými sociálnymi podnikmi je to, že je financovaný z vlastných zdrojov. Obecný podnik v súčasnosti zamestnáva 20 ľudí, ktorý vyrábajú rôzne predmety

---

a podnik vytvoril zisk aj napriek tomu, že podmienky v danom regióne sú dosť ťažké. Podnik funguje približne 10 rokov a slúži predovšetkým na rozvoj a udržanie zamestnanosti.

Obečný podnik v Spišskom Hrhove vznikol ako konkrétna reakcia samosprávy na riešenie nezamestnanosti v obci. Ide o podnik so 100% účasťou obce, ktorého cieľom je vytváranie pracovných miest a ich trvalé udržanie. Cieľom však nie je len rozvoj zamestnanosti, ale aj zamestnateľnosti obyvateľov. Na začiatku obec podporila podnik zakúpením jednoduchej technológie na výrobu dlažby a potrebného ručného náradia. V priebehu dvoch rokov sa finančné zdroje obce vrátili a firma už svoj rozvoj začala financovať z vlastných zdrojov. Až v tomto roku má niekoľko pracovníkov mzdu refundovanú podľa príslušného zákona.<sup>451</sup> Medzi aktivity podniku patrí ťažba palivového dreva, jeho príprava a dovoz, štiepkovanie a pod. Tieto služby podnik poskytuje občanom, ale aj okolitým samosprávam. Ďalšími aktivitami sú ošetrovanie lesa a obecnej zelene či výrub náletových drevín. Podnik v rámci obchodných činností požičiava lešenia, do čoho patrí ich odvoz, dovoz a montáž. V ponuke je aj požičiavanie miešačky, čerpadiel a rôzneho náradia. Významnými aktivitami sú stavebné práce, konkrétne výstavba domov a plotov. Obečný podnik prináša aj sekundárne efekty ako napríklad stála možnosť poskytovať minimálne dočasnú prácu, ďalej riešenie nedostatku finančných zdrojov občanov najmä v prípade nepredvídateľných platieb, ako sú napr. doplatky za elektrinu, rôzne dotačné zníženia dávok a pod. Pracovníci obecného podniku, ktorí sa osvedčili, majú možnosť pracovať ako stavební robotníci v iných regiónoch, napríklad v Piešťanoch, ženy pracujú pri ošetrovaní a zbere hrozna v moravskom Mikulove. K rozvoju zamestnanosti prispieva aj to, že zamestnanci podniku môžu pracovať na subdodávkach pre iné firmy, prípadne do týchto firiem aj natrvalo prejdú. Časť bývalých zamestnancov si našla uplatnenie na západnom Slovensku.

Ako možno z uvedeného vidieť, na Slovensku existuje reálna možnosť uplatnenia konceptu sociálneho podnikania avšak pre vyvodenie záverov bude ešte potrebná komplexnejšia analýza činnosti sociálnych podnikov a podmienok ich fungovania. Každopádne možno tvrdiť, že ide o zaujímavú a pomerne inovatívnu možnosť riešenia resp. čiastočného riešenia problému dlhodobej nezamestnanosti ako aj možnosti integrovania znevýhodnených minoritných skupín obyvateľstva do pracovného procesu.

## Použitá literatúra (References)

1. BELIČKOVÁ, K., BUKOVOVÁ, S. 2007. Ekonomika tretieho sektora. 1. vyd. Bratislava: VŠEMVS, 2007. ISBN 978-80-89143-45-0.
2. BORZAGA C, SANTUARI A. a kol. 2003. The Non-profit Sector in a Changing Economy. 1. vyd. Paris: OECD, 2003, ISBN 92-64-19953-5.
3. REKTORŤÍK, J. 1998. Ekonomika a řízení neziskových organizací. 1. vyd. Brno: Masarykova Universita V Brně, 1998, 10 s. ISBN 80-210-3505-6.
4. Zákon č. 5/2004 Z.z. o službách zamestnanosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
5. www.jetotak.sk: de KERORGUEN Y.: Sociálna ekonomika – odpoveď na krízu? . [cit. 2011-04-05]. Dostupné na internete: < <http://www.jetotak.sk/le-monde-diplo/socialna-ekonomika---odpoved--na-krizu>>

---

451 §50 zákona č. 5/2004 Z.z. o službách zamestnanosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov.



- 
6. www.panet.sk: MARČEK E.: Financovanie mimovládnych neziskových organizácií z verejných zdrojov na úrovni miestnych samospráv v SR. [cit. 2011-02-05]. Dostupné na internete: <[http://www.panet.sk/download/text\\_financovanie\\_mno\\_miestne\\_samospravy.pdf](http://www.panet.sk/download/text_financovanie_mno_miestne_samospravy.pdf)>
  7. www.romovia.vlada.gov.sk: HUDÁK P.: Obecný podnik v Spišskom Hrhove. [cit. 2011-05-05]. Dostupné na internete: <<http://www.romovia.vlada.gov.sk/data/files/6544.pdf>>
  8. www.se2.szm.com: DEFOURNY J: Sociálni podniky v rozšírené Evropě Koncept a skutočnosti. [cit. 2011-31-05]. Dostupné na internete <<http://www.se2.szm.com/>>
  9. www.upsvar.sk: UPSVaR: Sociálne podniky. [cit. 2011-04-05]. Dostupné na internete: <[http://www.upsvar.sk/buxus/generate\\_page.php?page\\_id=12977](http://www.upsvar.sk/buxus/generate_page.php?page_id=12977)>
  - 10.

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Jozef LACIŇÁK  
Katedra Financíí  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislava  
Slovenská republika  
email: jozo666@centrum.sk

---

# **POROVNANIE SÚSTAVY VEREJNÝCH ROZPOČTOV V PORTUGALSKU A NA SLOVENSKU**

## **COMPARISON OF PUBLIC BUDGETING SYSTEM IN PORTUGAL AND SLOVAKIA**

**Zuzana Neupauerová**  
**Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

Príspevok sa zaoberá sústavou verejných rozpočtov v Slovenskej republike a v Portugalsku. Dôraz kladie autorka na ich štátne rozpočty. V prvej časti príspevku sa zaoberá definíciou základných pojmov, ktoré súvisia s danou témou. V druhej časti popisuje aktuálny stav v oboch krajinách, reformy a opatrenia, ktoré sa uskutočnili v roku 2011 a ktoré neustále ovplyvňujú príjmy a výdavky štátnych rozpočtov. V tretej časti vymedzila problém daňových únikov a jednotlivé opatrenia, prostredníctvom ktorých riešia tento problém vlády daných krajín. V závere autorka uvádza návrhy na minimalizovanie daňových únikov na Slovensku a v Portugalsku.

Kľúčové slová – verejné rozpočty, štátny rozpočet, príjmy štátneho rozpočtu, daň, daňové úniky

### **Abstract**

The article deals with the system of public budgets in the Slovak Republic and in Portugal. Emphasis the author on their national budgets. In the first part of the contribution deals with the definition of fundamental concepts related to the topic. In the second part describes the current status in both countries, the reforms and measures, which take place in 2011, and which continues to affect the revenue and expenditure of State budgets. In the third part defined the problem of tax evasion and the individual measures through which solve the problem of the Government of the countries concerned. In conclusion, the author submits proposals to minimize tax evasion in Slovakia and in Portugal.

Keywords – the public budgets, State budget, the revenue of the State budget, tax, tax evasion

## **ÚVOD**

Cieľom mojej práce je priblížiť sústavu verejných rozpočtov Slovenska a Portugalska, pričom sa zameriavam na štátne rozpočty krajín a ich súčasný stav, objasniť mnou vybraný problém daňových únikov v oboch krajinách a tiež navrhnúť iné, účinnejšie riešenia týkajúce sa daného problému. Pri písaní práce som použila niekoľko kníh, ktoré sa týkajú problematiky verejných rozpočtov a taktiež elektronické zdroje, kde som našla údaje o štátnom rozpočte

Portugalska. V prvej kapitole sa venujem definícii sústavy verejných rozpočtov, štátneho rozpočtu, ako najdôležitejšej časti verejných rozpočtov, príjmov a výdavkov štátneho rozpočtu a taktiež definícii troch typov rozpočtov, vzhľadom na porovnanie jeho príjmov a výdavkov, teda rozpočtu prebytkovému, vyrovnanému a schodkovému. V druhej kapitole približujem súčasný stav štátneho rozpočtu Slovenskej republiky, jeho príjmov a výdavkov a zmenu oproti predchádzajúcemu roku 2010. V roku 2011 sa zrealizovali zmeny, ako je dočasné zvýšenie základnej sadzby DPH, zníženie nezdaniteľnej časti základu dane a zaviedla sa daň z emisných kvót. Ďalej v kapitole hovorím o súčasnom stave Portugalska, teda aj o pôžičke, ktorú dostalo od Medzinárodného menového fondu a Európskej únie, o jeho reformách na zvýšenie príjmov do štátneho rozpočtu na zníženie deficitu a o opatreniach na strane výdavkov. V tretej kapitole rozoberám problém, ktorý som si v danej problematike zvolila, teda problém daňových únikov na Slovensku a v Portugalsku a tiež opatrenia, ktoré vykonávajú štáty na odstránenie týchto problémov, no tieto opatrenia nie sú veľmi efektívne a účinné. Posledná, štvrtá kapitola obsahuje moje návrhy na čiastočné odstránenie problému daňových únikov, nakoľko ich úplné odstránenie nie je možné.

## 1 DEFINÍCIA

Verejný sektor je tvorený súborom právnických osôb, uskutočňujúcich finančné operácie. Súhrn týchto operácií označujeme ako verejné financie. „*Verejné financie sú definované ako finančné vzťahy medzi subjektmi ekonomického systému, v ktorých funguje ako jeden zo subjektov štát.*“<sup>452</sup> Verejný sektor je financovaný z verejných zdrojov – verejných rozpočtov, na rozdiel od súkromného sektora, ktorý sa financuje prostredníctvom súkromných zdrojov. Nie je však vylúčené presúvanie verejných zdrojov do súkromného sektora a súkromných zdrojov do verejného sektora, v určitých oblastiach vynakladania nákladov, ktoré sú presne stanovené zákonnými normami.

Národný (štátny) rozpočet je dôležitou súčasťou verejných financií. Je to bilancia hospodárenia štátu za stanovené rozpočtové obdobie. Slúži na zabezpečenie realizácie funkcií verejných financií (alokačná, distribučná, stabilizačná, pričom niektorí autori uvádzajú ešte dve – stimulačná a kontrolná). „*Patrí medzi najdôležitejšie finančné nástroje na makroekonomickej úrovni, prerozdeľuje vytvorený hrubý domáci produkt a tým garantuje financovanie aktivít, ktoré sa realizujú mimo bežného trhového prostredia.*“<sup>453</sup>

### 1.1 PRÍJMY ŠTÁTNEHO ROZPOČTU

Príjmy štátneho rozpočtu tvoria najmä dane, poplatky, dotácie, úvery a pôžičky. „Hlavnú formu verejných príjmov predstavujú dane, ktorých podiel na celkovom objeme verejných príjmov vo vyspelých krajinách je v súčasnosti až cca 90%.“<sup>454</sup>

Existuje viacero definícií pojmu daň. Z formálno-právnej stránky tohto pojmu možno hovoriť o dani ako o povinnej, zákonom stanovenej, neúčelovej a neekvivalentnej platbe, ktorá je odvádzaná daňovými subjektmi v presne určenej výške a v stanovených lehotách do príslušných verejných rozpočtov. Poňatie pojmu daň, ako fiškálneho vzťahu medzi daňovým subjektom a štátom, upravený zákonom, prostredníctvom ktorého si vláda zabezpečuje plnenie svojich cieľov, odráža ekonomicko-finančnú stránku dane. Pod pojmom daňová

452 NEUBAUEROVÁ, E. – ZUBALOVÁ, A.: Verejné financie praktikum. Bratislava: EKONÓM, 2009, s. 9.

453 MEDVEĎ, J. – NEMEC, J.: Základy verejných financií. Bratislava: SPRINT VFRA, 2007, s. 133.

454 tamtiež, s. 166.

---

sústava chápeme súbor konkrétnych daní, ktoré sú uplatňované v danej krajine v príslušnom zdaňovacom období, ktorým je kalendárny, resp. hospodársky rok. Z hľadiska transparentnosti možno definovať päť princípov dobrej sústavy daní: jednoduchosť, prehľadnosť, stabilita, viditeľnosť a jasné oddelenie daní od povinného sporenia a adresných poplatkov.

Ďalším významným zdrojom príjmov štátneho rozpočtu, najmä v krajinách s menej rozvinutou ekonomikou je clo. Existujú dva prístupy k vymedzeniu pojmu cla. Prvý chápe clo ako daňový príjem, druhý ako nedaňový.

„Vo všeobecnosti možno clo charakterizovať buď ako štátom stanovenú peňažnú dávku, ktorú vyberá štát pri prechode tovaru cez hranice štátneho územia, alebo ako nepriamu daň vyberanú štátom pri prechode colnej hranice.“<sup>455</sup>

K nedaňovým príjmom patria predovšetkým poplatky, príspevky, odvody a iné administratívne platby (pokuty, penále...). Poplatky predstavujú jednorazové, dobrovoľné, nenávratné, nepravidelné a účelové platby fyzických a právnických osôb za úkony alebo služby orgánov verejnej správy. Je to peňažný ekvivalent za služby poskytnuté verejným sektorom. „Odvody je možné charakterizovať ako povinné a nenávratné platby štátnych podnikov a organizácií do verejných rozpočtov. Príspevky sú povinné a nenávratné platby právnických osôb do štátneho rozpočtu alebo štátnych účelových fondov.“<sup>456</sup> „V prípade deficitného financovania rastie význam úverových príjmov (úver, pôžička).“<sup>457</sup> Ide o dobrovoľné, nepravidelne poskytujúce platby od iných subjektov v prospech verejných rozpočtov za dohodnutý úrok.

## 1.2 VÝDAVKY ŠTÁTNEHO ROZPOČTU

„Verejné výdavky sú kľúčovým zdrojom pre financovanie cieľov stanovených každou vládou.“<sup>458</sup> Na výšku výdavkov štátneho rozpočtu pôsobia mnohé faktory, ako napríklad demografický vývoj, migrácia obyvateľstva, ekonomická úroveň štátu a jeho regiónov, stupeň nezamestnanosti, miera inflácie, medzinárodná situácia, vedecko–technický pokrok atď. Základné členenie verejných výdavkov je na zahraničné (klasifikácia MMF) a domáce (rozpočtová klasifikácia). V rámci rozpočtovej klasifikácie ide o klasifikáciu druhovú, organizačnú, ekonomickú a funkčnú. Prvé tri vydáva MF SR opatrením, funkčnú klasifikáciu vydáva Štatistický úrad SR vyhláškou. Funkčná klasifikácia umožňuje sledovanie a medzinárodné porovnávanie výdavkov verejnej správy podľa ich účelu.

## 2 AKTUÁLNOSŤ

Štátny rozpočet je najdôležitejšou časťou sústavy verejných rozpočtov. Štátny rozpočet na príslušný rozpočtový rok schvaľuje v podmienkach Slovenskej republiky Národná rada SR zákonom o štátnom rozpočte. Podľa zákona o štátnom rozpočte, „celkové príjmy štátneho rozpočtu na rok 2011 sa rozpočtujú sumou 13 147 833 812 eur, celkové výdavky štátneho rozpočtu na rok 2011 sa určujú sumou 16 957 772 812 eur a schodok štátneho rozpočtu na

---

455 tamtiež, s. 167.

456 BELIČKOVÁ, K. a kol.: Rozpočtová teória, politika a prax. 1. vyd. Bratislava: IURA Edition, 2010, s. 204.

457 MEDVEĎ, J. – NEMEC, J.: Základy verejných financií. Bratislava: SPRINT VFRA, 2007, s. 168.

458 NEUBAUEROVÁ, E. – ZUBALOVÁ, A.: Verejné financie praktikum. Bratislava: EKONÓM, 2009, s. 148.

rok 2011 sa určuje sumou 3 809 939 000 eur.<sup>459</sup> O štátnom rozpočte SR pojednáva aj rozpočet verejnej správy na roky 2011 až 2013, v ktorom rozpočet na rok 2011 je záväzný, na roky 2012 a 2013 sú rozpočty prognózované.

Oproti schválenému rozpočtu verejnej správy na roky 2010 až 2012 prichádza k zmenám legislatívnych predpokladov pri dani z príjmov fyzických osôb, dani z príjmov právnických osôb, pri dani z pridanej hodnoty (DPH), pri spotrebnej dani z tabakových výrobkov, minerálnych olejov, zo zemného plynu a uhlia, pri dani z úhrad za služby verejnosti poskytované Slovenskou televíziou a Slovenským rozhlasom a pri dani z pozemkov. Novela zákona č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov, ktorú NR SR schválila 22.10.2009, má pozitívny vplyv na daňové príjmy, ktoré sa v roku 2011 očakávajú vo výške 1,4 mil. eur. V roku 2011 sa zaviedla nová daň – daň z emisných kvót. Daná daň je vyrubená za roky 2011 a 2012 a predmet dane tvorí prevod a držba nadbytočných emisných povoleniek sadzbou na úrovni 80%. Od 1.januára 2011 sa dočasne zvýšila základná sadzba DPH z 19% na 20%, pri ponechaní zníženej, 10%-nej sadzby na lieky, vybrané zdravotnícke pomôcky a knihy. Výnos z tohto opatrenia sa v roku 2011 predpokladá vo výške 183,1 mil. eur. Ďalších 2,4 mil. eur má do rozpočtu v roku 2011 priniesť zrušenie 6%-tnej sadzby na tovary „predaja z dvora“.

**Tabuľka 1: Vplyv legislatívnych zmien účinných od roku 2011 na výnos DPH (tis. EUR)**

|   | 2011           | 2012           | 2013           |
|---|----------------|----------------|----------------|
| <b>Zvýšenie základnej sadzby DPH z 19% na 20%</b> | 183 101        | 193 924        | 206 935        |
| <b>Zrušenie 6% sadzby na „predaj z dvora“</b>     | 2 366          | 2 344          | 2 322          |
| <b>SPOLU</b>                                      | <b>185 467</b> | <b>196 268</b> | <b>209 257</b> |

Zdroj: vlastné spracovanie podľa Návrhu rozpočtu verejnej správy na roky 2011 až 2013

„Výnos dane z príjmu fyzických osôb zo závislej činnosti je v porovnaní s rozpočtom verejnej správy na roky 2010 až 2012 ovplyvnený pomalším rastom zamestnanosti a miezd.“<sup>460</sup> V roku 2011 nastal výrazný pokles nezdaniteľnej časti základu dane oproti rokom 2009 a 2010, z dôvodu jej zníženia z 22,5 na 19,2 násobok životného minima. Toto zníženie má priaznivý vplyv na výnos dane. Výrazný nárast podielu daní na HDP v roku 2011 je spôsobený jednorazovým príjmom DPH v výške 150 mil. eur z dôvodu odovzdania úsekov 2. balíka PPP projektov. Príjmy štátneho rozpočtu tvoria aj iné ako daňové. Medzi takéto príjmy patria zahraničné transfery a nedaňové príjmy, a tuzemské transfery.

Nedaňové príjmy súvisia s činnosťou kapitol štátneho rozpočtu a tvoria ich príjmy z podnikania a z vlastníctva majetku, ktoré sa rozpočtujú vo výške 99 715 tis. eur v roku 2011, administratívne poplatky, iné poplatky a platby, úroky z tuzemských a zahraničných úverov, pôžičiek, návratných finančných výpomocí a vkladov, kapitálové príjmy a iné nedaňové príjmy. V rámci nich predstavujú najväčší objem príjmy z hazardných hier. V roku 2011 dochádza k poklesu iných nedaňových príjmov, ako jediného typu nedaňového príjmu, oproti roku 2010 o 8%. V roku 2011 taktiež dochádza k poklesu príjmov z tuzemských transferov o 44,9%. Rozpočtované základné výdavky v roku 2011 sú v porovnaní s očakávanou skutočnosťou roku 2010 nižšie o 5,6 %. Osobné výdavky sa rozpočtujú v roku 2011 v sume 3 260 483 tis. eur., čo predstavuje taktiež oproti roku 2010 pokles.

459 § 1 ods. 1, 2 zákon č. 498/2010 Z. z. o štátnom rozpočte na rok 2011.

460 Návrh rozpočtu verejnej správy na roky 2011 až 2013, s. 16.

---

Portugalsko je v poradí treťou krajinou, po Grécku a Írsku, ktorá požiadala o finančnú pomoc Európsku úniu a MMF. Na splatenie pôžičky v celkovej výške 78 mld. eur dostala krajina tri roky. Súčasným cieľom Portugalska je posilnenie korektného daňového systému a minimalizovanie následkov finančnej krízy. V dôsledku toho sú fiškálne opatrenia založené na 4 základných bodoch:

- vytvoriť presnejšiu štruktúru pre daňové príjmy,
- rozšíriť základ dane zároveň bojovať proti vyhýbaniu sa daňovej povinnosti,
- zabezpečiť okamžité finančné požiadavky štátu,
- vytvárať možnosti na investovanie.

Potreba štátu zvýšiť financie s cieľom znížiť deficit, si vyžiadala nárast základnej sadzby DPH o dva percentuálne body z 21% na 23% odo dňa 1.1.2011. Daný rozpočet priniesol i zmenu v bankovom sektore. *„Bankový sektor v súlade s týmito zmenami bude väčším podielom prispievať na konsolidácii verejných financií, bude mať oveľa väčšiu úlohu v prevencii systémových rizík, bude ochraňovať pracujúcich v tomto sektore a mechanizmy sociálneho zabezpečenia.“*<sup>461</sup>

Okrem opatrení na strane príjmov štátneho rozpočtu Portugalska, sa realizujú aj opatrenia na strane výdavkov, ako je zníženie miezd vo verejnom sektore, zníženie sociálnych dávok a prostriedkov na štátom preplácané lekárske úkony a ďalšie opatrenia administratívneho charakteru. Portugalsko uskutočnilo tieto reformy, aby dodržalo podmienky úveru a znížilo schodok verejných financií v tomto roku na 5,9 % HDP z vlnajších 9,2 % HDP. Celkové príjmy Portugalska uvedené v zákone o štátnom rozpočte na rok 2011 tvoria 72 629 mil. eur, celkové výdavky 80 789 mil. eur, teda celkový schodok predstavuje 8160 mil. eur.

### 3 PROBLÉM

Tak ako v mnohých iných štátoch, stretávame sa i na Slovensku a Portugalsku s problémom daňových únikov, čím prichádza štát o nemalé prostriedky, nakoľko sú dane hlavným zdrojom príjmov štátneho rozpočtu. *„Daňový únik možno definovať ako výsledok celkového ekonomického správania sa ekonomických subjektov orientovaného na zníženie daňovej povinnosti daňového subjektu voči štát.“*<sup>462</sup>

Medzi hlavné dôvody daňových únikov možno zaradiť stav demokracie, výšku daňových sadzieb, stabilitu a zrozumiteľnosť daňovej legislatívy, kvalitu a účinnosť daňovo-trestnej legislatívy, kvalitu daňového systému a kvalitu alebo nekvalitu daňovej správy. Najväčšie daňovo únikové činnosti a komodity v SR sú služby, podvody s liehom, cigaretami, ropnými olejmi a všetky ostatné nezdaňované aktivity. Daňové úniky sú stálou a neoddeliteľnou súčasťou každej trhovej ekonomiky na svete. I napriek tomu prijímajú vlády štátov opatrenia, prostredníctvom ktorých sa snažia daný problém minimalizovať.

Priestor pre daňové úniky v Slovenskej republike pri spotrebných daniach, dani z pridanej hodnoty, a pri dani z príjmov, by sa mal postupne zmenšovať. Spotrebné dane tvoria významnú časť príjmov štátneho rozpočtu. Výnos z nich v minulom roku predstavoval 1,9

---

461 State Budget of Portugal for 2011.

462 BURÁK, E. Daňové úniky v SR a komunálny sektor [on-line]. [cit. 2011-11-11]. Dostupné na internete: <<http://www.poradca.sk/SubPages/OtvorDokument/Clanok.aspx?idclanok=63244>>.

---

mld. eur. Podľa Ministerstva financií SR je potrebné zlepšovať súčasný stav a to tak, aby sa eliminovali nelegálne aktivity podnikateľských subjektov. Rezort preto navrhuje napríklad zmeny v označovaní spotrebiteľských balení liehu a cigariet.

Vývoj príjmov štátneho rozpočtu z DPH je podmienený najmä daňovou disciplínou platiteľov tejto dane. Voľný pohyb tovaru, služieb, osôb a kapitálu v rámci vytvorenia vnútorného trhu Európskej únie spôsobuje, že členské štáty EÚ čelia čoraz väčšiemu objemu daňových podvodov. Pri tejto dani ministerstvo napríklad ako jedno z opatrení, ktoré má slúžiť na zúženie priestoru na daňové úniky, navrhuje rozšírenie obsahu žiadosti o registráciu pre daň aj o údaje, ktoré môžu indikovať rizikovosť žiadateľa. Zlepšiť súčasný stav by malo pomôcť aj pripravované zjednotenie výberu daní, cla a poistných odvodov prostredníctvom projektu UNITAS.

Problém daňových únikov a vyhýbania sa daňovej povinnosti rozoberá aj v zákone o štátnom rozpočte na rok 2011 Portugalska. Zákon o štátnom rozpočte prináša široké spektrum opatrení, ktoré rozšíria základňu, z ktorej sú dane z príjmov právnických osôb vyberané a tým prispeje k boju proti vyhýbaniu sa daňovej povinnosti. Oblasť pre zásah finančného úradu je pre rok 2011 veľmi široká a zahŕňa realizáciu činností, ktoré zabezpečuje:

Generálne riaditeľstvo pre dane (DGCI):

- sústreďí sa na analýzu zárobkov a príjmov deklarovaných v priebehu posledných rokov,
- kontroluje účty obsahujúce zárobky danej spoločnosti, používa informácie vyžiadané od úverových inštitúcií,
- kontroluje podnikové procedúry platieb, ktoré sa následne odrátavajú zo zárobkov zamestnancov na daňové platby a na sociálne zabezpečenie.

Generálne riaditeľstvo pre clá a spotrebné dane (DGAIEC):

- kontroluje spotrebné dane a dane z motorových vozidiel,
- kontroluje produkty z iných zemí,
- kontroluje falzifikáty a napodobeniny,
- inšpekcia sietí poskytujúcich potraviny a tekutiny, teda kontrola toho, či tovar prichádzajúci alebo exportovaný z EÚ je podrobený špecifickým colným kontrolám,
- sústreďí sa na pašovanie – inšpekcie sú vykonávané na nepovolené operácie, ktoré zahŕňujú tovary ako cigarety, drogy, rastlinné alebo živočíšne chránené druhy.

Generálne riaditeľstvo pre informatiku a pomoc pre daňové a colné služby (DGITA):

- zaoberá sa platiteľmi daní, ktorí by mali podliehať daňovým kontrolám, je dôležité, aby sa inšpekcie sústredili na prípady, kde je vyššia pravdepodobnosť podvodného financovania,
- výber daňových poplatníkov určených k daňovej kontrole sa robí na základe prediktívnych algoritmov,
- pracuje na identifikovaní kritérií, ktoré umožnia vyššiu efektivitu inšpekcií, a teda zredukujú požiadavky na pracovnú silu na vykonávanie týchto inšpekcií a maximalizujú vymáhanie daní na inkaso,
- nastavenie modelu na detekciu podvodov spojených s vozidlami,

- 
- nastavenie testovacích postupov na kontrolu podvodov.

Podľa názoru autorky, tieto opatrenia štátu, ktoré majú minimalizovať daňové úniky nie sú efektívne a mali by byť vytvorené a prijaté i ďalšie. Portugalsko potrebuje zvýšiť príjmy do štátneho rozpočtu a tým si zabezpečiť zdroje na krytie úveru, ktorý mu bol poskytnutý Európskou úniou a MMF. Teda existuje o to väčšia potreba eliminovať daňové úniky v tejto krajine.

## 4 RIEŠENIE PROBLÉMU

Ako už bolo spomenuté v predchádzajúcom texte, vlády oboch štátov, t.j. Slovenska i Portugalska, uskutočňujú legislatívne opatrenia na zamedzenie daňových únikov. Ich úplné odstránenie nie je možné, no inými a prísnejšími opatreniami by sa dali dosiahnuť oveľa pozitívnejšie výsledky. „Whistleblowing“ alebo nahlasovanie nekalých praktík je na Slovensku stále cudzí pojem. V USA umožňuje už vyše storočný zákon „False Claims Act“ – zákon o nepravdivých podaniach, odmeňovať tých, ktorí nahlásia podvodné nároky na štátne dotácie, čím si daňovníci šetria nemalé prostriedky. Okrem toho v USA je možné nahlasovanie nekalých praktík priamo pri vyberaní daní. Americký federálny daňový úrad zaviedol vlastné finančné ocenenie pre „udavačov“ neplatičov daní. Motiváciou pre nich je odmena vo výške od 15% do 30% zo získanej dlžnej sumy neplatiča. Podľa názoru autorky príspevku, ak by sa takéto opatrenie začalo uplatňovať na Slovensku a v Portugalsku, množstvo daňových únikov by kleslo, čím by sa zvýšili príjmy do štátneho rozpočtu. Toto zvýšenie príjmov by však nebolo o 100% dlžnej sumy neplatiča, pretože určité percento z nej by bolo vyplácané „udavačom“. No i napriek tomu by uvedený príjem predstavoval ďalší zdroj štátneho rozpočtu.

Na Slovensku sa s daňovými únikami stretávame najmä pri spotrebných daniach, predovšetkým z tabaku a tabakových výrobkov a z liehu. Opatrenie na obmedzenie daňových únikov zo spotrebných daní z tabaku a tabakových výrobkov a liehu, je sprísnenie trestov pre osoby, ktoré pašujú a nelegálne obchodujú s cigaretami, tabakom a ostatnými tabakovými výrobkami a liehovinami na území SR. Okrem toho, ďalšou možnosťou je zvýšiť colnú kontrolu na hraniciach pri vstupe na Slovenskú republiku. Nemalú úlohu určite zohráva aj medializácia problematiky únikov a pripomínanie nelegálnosti kúpy pašovaných cigariet, tabaku a tabakových výrobkov a tiež liehovín a taktiež aj výšky trestov za tieto porušenia.<sup>463</sup>

Portugalsko v tomto roku získalo úver od EÚ a MMF vo výške 78 mld. eur. Splatnosť daného úveru sú 3 roky. Tento úver je jedným z dôvodov, prečo Portugalsko potrebuje zredukovať daňové úniky a zvýšiť príjmy do štátneho rozpočtu. V Portugalsku sa stretávame s vyhýbaním sa daňovej povinnosti najmä pri dani z príjmov. Riešením je uplatnenie rovnakej sadzby dane, t.j. zdaňovanie príjmov by bolo uskutočnené jednou lineárnou sadzbou. Súčasťou princípu rovnakej daňovej sadzby by bolo aj posilnenie spravodlivosti zdanenia príjmov tým, že by sa zúžil okruh výnimiek a oslobodení od dane. V prípade progresívneho zdanenia, kde bohatí by boli zdaňovaní vyššou sadzbou a chudobní nižšou, by dochádzalo podľa môjho názoru k nepriznaniu sa bohatých občanov k svojim príjmom a postaveniu, s cieľom mať nižšiu daňovú povinnosť, hoci z pohľadu vlády prináša do zdaňovania prvok solidarity. Tento problém by mohol byť riešený prostredníctvom zákona o nepravdivých podaniach.

---

463 VÁLEK, J.: Komparácia príjmov zo spotrebnej dane z tabakových výrobkov a zo spotrebnej dane z liehu na príjem do štátneho rozpočtu. Zborník príspevkov z X. ročníka medzinárodnej vedeckej konferencie FINANČIE A RIZIKO (24. – 25. november 2008) v Bratislave, EKONÓM 2009, ISBN 978-80-225-2745-3.



---

Ďalším spôsobom, akým sa dajú eliminovať daňové úniky z príjmov v Portugalsku, je sprísnenie trestov pre osoby, ktoré sa vyhýbajú daňovej povinnosti. Ďalším spoločným problémom, ktorý spôsobuje veľké daňové úniky príjmov do štátneho rozpočtu je nelegálne zamestnávanie – „čierna práca“. Veľa zamestnávateľov využíva prácu svojich zamestnancov bez toho, že by platili za nich všetky odvodové a daňové povinnosti. Najväčšie porušovanie povinností vyplývajúcich z nelegálneho zamestnávania bolo zistené u cudzincov. Riešením na odstránenie tohto nedostatku by mohlo byť zvýšenie kontroly inšpektorátu práce, resp. iných finančných orgánov zameraných na kontrolu nelegálneho zamestnávania u zamestnávateľov a monitoring pohybu cudzincov v týchto krajinách.

## ZÁVER

Cieľom príspevku bolo bližšie sa venovať problematike verejných rozpočtov v Slovenskej republike a v Portugalsku. Táto problematika je veľmi obsiahla, v dôsledku čoho sa autorka zamerala práve na štátne rozpočty krajín a problém daňových únikov. S týmto problémom sa stretávame v každej krajine s trhovou ekonomikou a jeho úplné odstránenie nie je možné, i napriek mnohým opatreniam, ktoré prijímajú jednotlivé krajiny.

V práci sa uvádzajú jednotlivé návrhy opatrení, akými by sa dalo bojovať proti daňovým únikom. Na Slovensku, kde najväčšiu oblasť daňových únikov tvoria dane zo spotreby, autorka uvádza návrhy na riešenie problému, ako je väčšia medializácia, sprísnenie trestov pre osoby, ktoré sú zapojené do pašovania a nelegálneho obchodu s liehovinami, cigaretami, tabakom a tabakovými výrobkami, sprísnenie colnej kontroly a taktiež implementáciu zákona o nepravdivých podaniach.

V Portugalsku tvorí najväčšiu oblasť daňových únikov daň z príjmov právnických osôb a daň z príjmov fyzických osôb. V tomto prípade by bol návrh okrem prijatia zákona o nepravdivých podaniach aj zavedenie lineárnej sadzby zdanenia, teda každý by platil fyzické osoby a právnické osoby by platili „rovnakú daň vzhľadom k svojmu príjmu“.

## Použitá literatúra (References)

1. BEBLAVÝ, M. – ŠVEC, P. 2001. Transparentnosť verejných financií. Bratislava: Róbert Vico, 2001. 32 s. ISBN 80-89041-18-3.
2. BELIČKOVÁ, K. a kol. 2010. Rozpočtová teória, politika a prax. 1. vyd. Bratislava: IURA Edition, 2010. 342 s. ISBN 978-80-8078-335-8.
3. MEDVEĎ, J. – NEMEC, J. 2007. Základy verejných financií. Bratislava: SPRINT VFRA, 2007. 269 s. ISBN 978-80-89085-84-2.
4. NEUBAUEROVÁ, E. – ZUBALOVÁ, A. 2009. Verejné financie praktikum. Bratislava: EKONÓM, 2009. 180 s. ISBN 978-80-225-2711-8.
5. SIVÁK, R. a kol. 2007. Verejné financie. 1. vyd. Bratislava: IURA Edition, 2007. 311 s. ISBN 978-80-8078-094-4.
6. VÁLEK, J.: Komparácia príjmov zo spotrebnej dane z tabakových výrobkov a zo spotrebnej dane z liehu na príjem do štátneho rozpočtu. Zborník príspevkov z X. ročníka medzinárodnej vedeckej konferencie FINANCIIE A RIZIKO (24. – 25. november 2008) v Bratislave, EKONÓM 2009, ISBN 978-80-225-2745-3.

---

## **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Zuzana NEUPAUEROVÁ, PhD.  
Katedra financií,  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita,  
Dolnozemska 1, 852 35 Bratislava  
email: neupauerova.euba@gmail.com

---

# ROZPOČTOVÉ SÚVISLOSTI PPP PROJEKTOV

## PUBLIC FINANCE ISSUES OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS

**Radoslav Peter, Marián Kristel'**  
**Katedra financií, Národohospodárska fakulta EUBA**

---

### **Abstrakt**

Príspevok s názvom „Rozpočtové súvislosti PPP projektov“ je venovaný špecifickým problémom, ktoré projekty verejného a súkromného partnerstva predstavujú pre verejné rozpočty. Ich realizácia je veľmi často motivovaná snahou o obchádzanie rozpočtových obmedzení namiesto snahy o efektívnejší spôsob realizácie investičným projektov. K tomuto ich predurčuje nie len rozloženie nákladov do dlhšieho časového horizontu, ale tiež účtovanie mimo bilanciu verejného sektora.

Kľúčové slová – partnerstvo verejného a súkromného sektora, verejné rozpočty, národné účty

### **Abstract**

The article called Public finance issues of public-private partnerships examines the budgetary treatment and issues of PPPs. These projects, while promising performance breakthroughs create significant uncertainties and risks for governments. What is more, many of them are motivated by breaking the budget constraint instead of better value for money. The different way of national accounts treatment is also shown.

Key words – public private partnerships, public finance, national accounts

## **ÚVOD**

V priebehu posledných dvoch desaťročí došlo k výrazným zmenám v rozdelení kompetencií medzi verejným a súkromným sektorom. Trendom bolo výraznejšie zapájanie súkromného sektora do poskytovania verejných statkov a služieb, pričom sa rozvíjalo niekoľko typov spolupráce verejných a súkromných inštitúcií. Dôvodom vzniku tejto spolupráce, označovanej ako Public private Partnerships (PPP), boli nie len limitované verejné zdroje, ale tiež snaha o zvýšenie efektívnosti a kvality fungovania verejnej sféry a úrovne verejných služieb.

*„Zmyslom PPP by nikdy nemalo byť riešenie napätého rozpočtu, ale skombinovanie skúsenosti verejného sektora so zabezpečovaním infraštruktúry a skúsenosti súkromného sektora s využitím invencie, podnikateľského ducha a so zabezpečovaním finančných*

---

*prostriedkov, a teda priniesť vyššiu hodnotu za peniaze“.*<sup>464</sup> K tomuto ich predurčuje nie len rozloženie nákladov do dlhšieho časového horizontu, ale tiež účtovanie mimo bilanciu verejného sektora a teda bez okamžitého dopadu na deficit a dlh. Ak hovoríme o rozpočtových súvislostiach PPP projektov, máme na mysli najmä nasledujúce otázky: Aké riziká predstavujú PPP projekty pre verejné rozpočty? Ako ovplyvňujú PPP projekty krátkodobé a dlhodobé fiškálne ciele a priority? Aké účtovné postupy a štandardy sú v praxi používané pre tieto partnerstvá a aké sú ich dopady na deficit a dlh?

## 1 POLITICKÁ EKONÓMIA PPP

Verejným autoritám umožňujú PPP projekty presúvať verejné investície mimo rozpočet. Investičné projekty realizované touto formou netlačia vládu k zníženiu spotreby, ktorá je viditeľnejšia než dlhodobé investície a ich prínosy. Pre správne pochopenie partnerstva verejného a súkromného sektora je nevyhnutné porozumieť tomu, ako politické rozhodovanie v rôznych rozpočtových režimoch determinujú celkovú úroveň verejných investícií a výber investičných projektov v rámci celkového rozpočtového obmedzenia. Rozložením nákladov v čase, resp. znížením viditeľnosti sa tiež zvyšuje pravdepodobnosť, že projekt získa dostatočnú politickú podporu. Obzvlášť v prostredí zhoršujúcich sa makroekonomických podmienok, či iného vonkajšieho tlaku na dodržiavanie rozpočtových obmedzení, môže byť motivácia k tzv. kreatívnemu účtovníctvu veľmi vysoká.

Ako náhle sa niečo javí byť lacnejším, než v skutočnosti je, otvára sa priestor pre neoptimálnu alokáciu zdrojov a pre realizáciu vyšších, než optimálnych budúcich výdavkov. Riziká, ktoré v tomto smere predstavujú PPP pre verejné rozpočty rozdeľuje Posner<sup>465</sup> do troch skupín:

- Realizácia vyšších kapitálových investícií než dovoľujú krátkodobé a strednodobé rozpočtové obmedzenia.
- Nadmerný, aj neopodstatnený presun nákladov do budúcnosti, presahujúci volebné obdobie.
- Realizácia „nepotrebných“ projektov (v zahraničnej literatúre white elephants) v dôsledku nevedomenia si skutočných nákladov a rozpočtových súvislostí a nesprávneho odhadu dopytu.

Dnešné rozhodnutie o realizácii investičného projektu formou PPP zaťaží budúce rozpočty pravidelnou ročnou platbou. Tento „kvázi mandatórny“ záväzok znižuje schopnosť vlády prispôbiť sa novým prioritám, resp. znižuje už tak malý priestor pre diskrečné proticyklické politiky.

Na druhej strane budúce záväzky v podobne budúcej prevádzky, údržby a obnovy vytvárajú aj investičné projekty realizované tradičným spôsobom. Na rozdiel od záväzkov z PPP projektov, tieto budúce náklady nie sú v dobe vzniku kapitálových aktív vyčíslené, ani obsiahnuté v dlhodobých rozpočtových rámcoch.

---

464 BELÍČKOVÁ, K., KRISTEL, M.: Potenciál a problémy verejno-súkromného partnerstva v spolupráci s územnou samosprávou

465 POSNER, P., RYU, S.K., TCHAKENKO, A.: Public-Private Partnership, The Relevance of Budgeting, OECD Journal of Budgeting 2009/1, OECD 2009

## 2 ZATRIEDENIE AKTÍV MIMO BILANCIU VLÁDY

Informácie potrebné k posúdeniu presunu rizík sú získavané z projektovej a zmluvnej dokumentácie a ich analýzou sa už vo fáze prípravy projektu zaoberá úrad zodpovedný za vládnu finančnú štatistiku, resp. za implementáciu štandardov ESA95 (vychádzajúcich zo SNA93) v národnom účtovníctve. Na Slovensku teda Odbor štátneho výkazníctva Ministerstva financií a Odbor národných účtov Slovenského štatistického úradu. Prehľad pripravovaných a realizovaných projektov je jednou z príloh notifikačných tabuliek o vládnom deficite a dlhu<sup>466</sup> zasielaných Eurostatu. Na základe návrhu a zdôvodnenia zatriedenia aktív konkrétneho PPP projektu Eurostatu posúdi a schváli jeho vedenie mimo bilanciu sektora vlády. V nasledujúcom notifikačnom procese však môže byť toto rozhodnutie pri zistení nových skutočností, resp. ich vývoji zmenené a môže dôjsť k preúčtovaniu projektu.

Postupy zatriedenia aktív súvisiacich s PPP upravuje Manuál ESA 95 o vládnom deficite a dlhu, konkrétne Rozhodnutie Eurostatu č. 18/2004 o nakladaní s partnerstvom súkromného a verejného sektora. Základom pre sektorové zatriedenie aktív súvisiacich s PPP projektmi sú predovšetkým princípy ekonomického vlastníctva a tzv. pravidlo 50%.

Princíp ekonomického vlastníctva zdôrazňuje kto vykonáva kontrolu nad aktívom a nesie s ním spojené úžitky a náklady<sup>467</sup>. Zaznamenanie v národných účtoch by podľa tohto princípu malo odzrkadľovať skôr ekonomickú realitu, než právne normy, či administratívne predpisy. Podľa pravidla 50% je naopak do sektora vlády automaticky zaradená tá jednotka, ktorej príjmy z verejných rozpočtov pokrývajú nadpolovičnú časť nákladov.

Okrem týchto všeobecne platných pravidiel si rozhodovanie o účtovaní týchto aktív vyžiadalo aj ďalšie, viac špecifické kritéria. Tie sa opierajú o predovšetkým o analýzu presunu rizík.

Aktívum je zaúčtované mimo bilanciu vlády v prípade, že je na súkromného partnera prenesené riziko výstavby (zahŕňajúce riziko financovania) a zároveň aspoň jedno z rizík dostupnosti a dopytu. V praxi je však definícia rizík a následná analýza ich presunu oveľa zložitejšia, než indikuje definícia Eurostatu. Preto v prípadoch, kedy nemožno jednoznačne rozhodnúť o rozdelení rizika (napr. dve z diskutovaných rizík sú združené rovnomerne súkromným a verejným partnerom alebo rozdelenie je nejednoznačné), sú skúmané doplňujúce kritéria, ako povaha (sektorizácia) partnerov, dôležitosť a možnosti (spolu)financovania projektu vládou, existencia a význam vládnych záruk (contingency), doložky o ukončení zmluvy atď.<sup>468</sup>

### Účasť na financovaní

Ak významným zdrojom príjmov SPV sú aj platby od verejného sektora, resp. verejný sektor sa podieľa na vzniku SPV, je veľmi pravdepodobné, že nedochádza k presunu rizika výstavby a o tomto projekte nemôže byť účtované inak, než v sektore vlády (S.13).

Napriek argumentácii kritikov PPP, podľa ktorých je najsilnejším motívom pre ich realizáciu snaha vlád vyhnúť sa okamžitým kapitálovým výdavkom a s tým súvisiacemu zadĺženiu, vlády sa nezriedka priamo i nepriamo na financovaní spolupodieľajú. Toto správanie môže mať niekoľko príčin a až ich analýza rozhoduje o tom, ako je medzi partnerov rozložené riziko financovania, ktoré je neoddeliteľnou súčasťou stavebného rizika.

466 Bližšie vid' EDP procedure

467 Odlišenie od právneho vlastníctva, resp. nezávisle na právnych normách, podľa ktorých môže byť vlastníkom niektorých aktív (cestné komunikácie) iba verejný sektor.

468 Rozhodnutie Eurostatu č. 18/2004 o nakladaní s partnerstvom súkromného a verejného sektora

---

Ak je však kapitálový výdaj z veľkej časti uhradený verejným sektorom, opodstatnenosť partnerstva je otázna. Tato situácia môže byť vnímaná a interpretovaná ako prejav nedôvery trhov v životaschopnosť projektu, kedy väčšinu rizík musí niesť verejný sektor. Aktívum v týchto prípadoch nemôže byť zaznamenané inak, ako v rozvahe vlády. Podobná situácia nastane ak verejný sektor prevezme na základe garancií dlhovú službu, resp. ak garantuje podstatnú časť projektového financovania.

Odlíšnym prípadom je taká účasť a aktivita verejného sektora na financovaní projektu, ktorá prispieva k jeho vyššej dôveryhodnosti a tým pádom aj nižším nákladom financovania. Účasť na financovaní je vtedy motivovaná snahou o zníženie nákladov financovania súkromného partnera. Posúdenie vplyvu takejto účasti na deficit a dlh verejnej správy potom závisí od individuálnych charakteristík projektu.

### Garancie a záruky

Neobchodovateľné garancie sú štandardne účtované ako podmienené záväzky, teda podrozvahovo. Garancie bránia presunu rizík a môžu nadobúdať rôzne podoby (poistenie, deriváty... ). Ako je spomenuté vyššie, garancie môžu viesť k zaúčtovaniu aktív v rozvahe vládneho sektora napríklad v prípade, kedy je na tento sektor presunutá celá, alebo aspoň časť dlhového bremena napríklad pri neschopnosti obsluhovať dlh súkromným partnerom. Podobným príkladom je aj záruka určitej miery návratnosti vlastného kapitálu súkromného investora, bez ohľadu na výsledky projektu, či reálnu úroveň dopytu po službe.

Ak je však poskytnutá garancia s cieľom pomôcť súkromnému partnerovi získať lacnejšie zdroje financovania na kapitálovom trhu, a pravdepodobnosť jej uplatnenia je veľmi nízka, nie je možné ju považovať za dostatočné kritérium pre posúdenie presunu stavebného rizika (rizika financovania).

### Ukončenie zmluvy

Významným pomocným kritériom pre rozhodovanie o zaúčtovaní aktív súvisiacich s PPP projektom sú tiež samotné dodatky o ukončení zmluvy. Tie inklinujú napríklad k tomu, že verejný partner preberie aktívum a časť, alebo celý dlh, naopak súkromný partner usilujúci o ukončenie zmluvného vzťahu bude platiť sankcie. Aktivita verejného sektora v tomto smere môže súvisieť so snahou o udržanie si dobrej povesti, resp. o poskytovanie verejnej služby. Naproti tomu aktivity súkromného partnera môžu smerovať k získaniu garancie, že bude splatená určitá časť ich nákladov, čo de facto znamená garanciu minimálnej návratnosti investície. Ak tieto dodatky predpokladajú refundáciu závislú od nákladov namiesto od aktuálnej hodnoty aktíva, nemožno predpokladať dostatočný prenos stavebného, resp. ostatných rizík.<sup>469</sup>

Pre finančný lízing je charakteristické to, že nájomca preberá riziká spojené s aktívom, teda nesie riziko údržby aktív, či kolísania jeho ceny. Aktívum je zaúčtované v rozvahe vlády aj vtedy, ak sa verejný sektor zaviazal k splateniu záväzkov partnera pri predčasnom ukončení zmluvy. Naopak, ak má súkromný partner nepretržitý a podstatný vplyv na spôsob prevádzky a údržby aktíva, resp. jeho využitie za účelom poskytovania požadovaných služieb, účtovanie o aktíve je podobné operatívne lízingu.

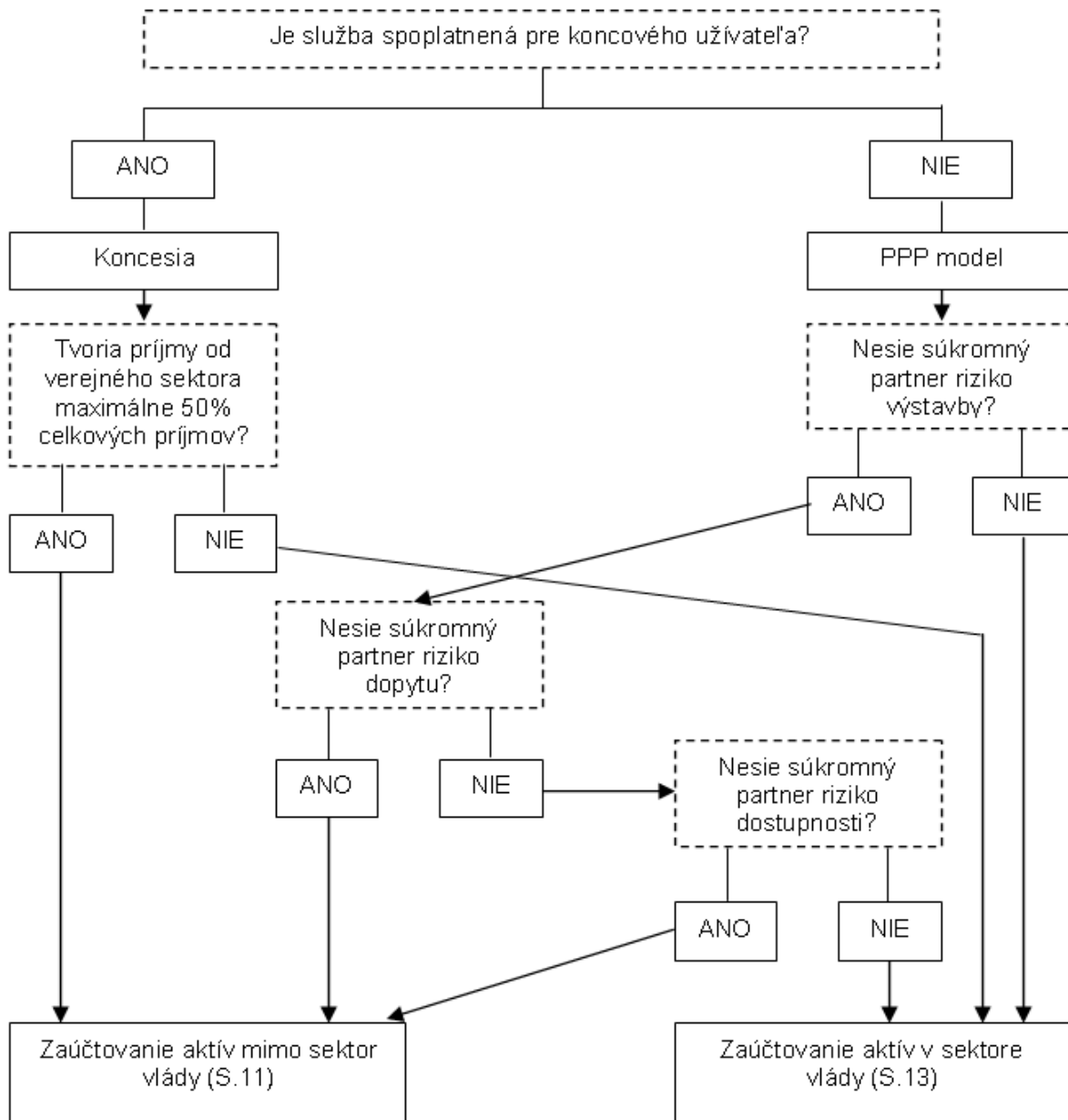
Aktívum je účtované v rozvahe súkromného partnera, ak po skončení zmluvného vzťahu zostáva v jeho majetku a má významnú ekonomickú hodnotu. To platí aj v prípade, kedy síce verejný sektor podľa zmluvy disponuje predkupným právom k aktívu, ale za bežnú tržnú cenu. Riziko jej zmeny a fluktuácie teda stále nesie súkromný partner.

---

469 CHALOUPEK, L.: Partnerství soukromého a veřejného sektoru: Metodický rámec ESA95, Smilovice 2008

Odlíšný prípad predstavuje záväzok vlády odkúpiť aktívum v určitom časovom úseku za vopred stanovenú cenu. V tomto prípade nezáleží na vývoji jeho ceny a aktívum je zaznamenané v rozvahe verejného sektora.

**Schéma č.1: Rozhodovacie kritéria pre zaúčtovanie aktív PPP projektov**



Zdroj: Yescombe (2007) + vlastné úpravy

Z pohľadu technického riešenia zaznamenania v národných účtoch sa pri účtovaní PPP projektov jedná o postupy totožné buď s operatívnym, alebo finančným leasingom. Národné účty nepripúšťajú takzvané účtovné rozdelenie a aktívum je vždy zachytené výhradne na strane jedného ekonomického subjektu v jeho celkovej hodnote.<sup>470</sup>

### Príklad zaúčtovania aktív

470 IMF, Public-Private Partnerships, Government Guarantees and Fiscal Risk, IMF, Washington DC.2006

Finančný lízing je zaznamenávaný ako forma pôžičky, keďže vláda nesie riziká spojené s vlastníctvom aktíva. Zachytáva sa v súvahe nájomcu ako záväzok voči prenajímateľovi (ten má v súvahe zaznamenané pohľadávku, ide o poskytnutie fiktívnej pôžičky nájomcovi na nadobudnutie majetku) a dochádza tak k zvýšeniu jeho dlhu. Imputovaný dlh je amortizovaný pravidelnými splátkami. Zaznamenanie finančného lízingu implikuje výdavok v úvodnej fáze projektu. Na nájomcu sú v tomto prípade prevedené prakticky všetky riziká a výhody plynúce z vlastníctva aktíva.

**Box č.1:**

**Zaznamenanie aktív v sektore vlády**

vybudovanie aktív (THFK 1000)

odpisy 50

ročné služobné 100

**A) Vybudovanie aktív - kapitálový výdavok**

| VLÁDA                  |        |         |            | PODNIK     |       |         |            |
|------------------------|--------|---------|------------|------------|-------|---------|------------|
| <i>Bežné účty</i>      |        |         |            |            |       |         |            |
| <i>U</i>               |        |         | <i>Z</i>   | <i>U</i>   |       |         | <i>Z</i>   |
| K.1                    | 50     |         |            |            |       | P.11    | 1 000      |
| B.8 net                | -50    |         |            | B.8 net    | 1 000 |         |            |
| <i>Kapitálové účty</i> |        |         |            |            |       |         |            |
| $\Delta A$             |        |         | $\Delta P$ | $\Delta A$ |       |         | $\Delta P$ |
| K.1                    | -50    | B.8 net | -50        |            |       | B.8 net | 1 050      |
| P.51                   | 1 000  |         |            |            |       |         |            |
| B.9                    | -1 000 |         |            | B.9        | 1 050 |         |            |
| <i>Finančné účty</i>   |        |         |            |            |       |         |            |
| $\Delta A$             |        |         | $\Delta P$ | $\Delta A$ |       |         | $\Delta P$ |
|                        |        | F.4     | 1 000      | F.4        | 1 000 |         |            |
|                        |        | B.9     | -1 000     | B.9        | 1 000 |         |            |
| <i>Konečná rozvaha</i> |        |         |            |            |       |         |            |
| $\Delta A$             |        |         | $\Delta P$ | $\Delta A$ |       |         | $\Delta P$ |
|                        |        | AF.4    | 1 000      | AF.4       | 1 000 |         |            |
| AN:11                  | 1 000  |         |            |            |       |         |            |

**B) Prvý rok využívania aktív** (ročné služobné rozdelené na D.41 = 50, P.2 = 30, F.4 = 20)

*Bežné účty*



| U                      |      | Z            |      | U          |      | Z          |    |
|------------------------|------|--------------|------|------------|------|------------|----|
| D.41                   | 50   |              |      |            | P.11 |            | 30 |
| P.2                    | 30   |              |      |            | D.41 |            | 50 |
| K.1                    | 50   |              |      |            |      |            |    |
| B.9 net                | -130 |              |      | B.9 net    | 80   |            |    |
| <i>Kapitálové účty</i> |      |              |      |            |      |            |    |
| $\Delta A$             |      | $\Delta P$   |      | $\Delta A$ |      | $\Delta P$ |    |
| K.1                    | -50  | B.8 net      | -130 | B.9        | 80   |            |    |
| B.9                    | -80  | B.10.1       | -130 |            |      |            |    |
| <i>Finančné účty</i>   |      |              |      |            |      |            |    |
| $\Delta A$             |      | $\Delta P$   |      | $\Delta A$ |      | $\Delta P$ |    |
| F.2                    | -100 | F.4          | -20  | F.2        | 100  |            |    |
|                        |      | B.9          | -80  | F.4        | -20  | B.9        | 80 |
| <i>Konečná rozvaha</i> |      |              |      |            |      |            |    |
| $\Delta A$             |      | $\Delta P$   |      | $\Delta A$ |      | $\Delta P$ |    |
| AN:11                  | 950  | AF.4         | 980  | AF.4       | 980  |            |    |
| $\Delta AF.2$          | -100 | $\Delta B.9$ | -120 |            |      |            |    |

Naopak u operatívneho lízingu (zaznamenanie PPP mimo bilanciu vlády) dochádza k užívaniu predmetu bez prenosu rizík a úžitkov spojených s vlastníctvom predmetu lízingu. Zároveň nedochádza ku vzniku akéhokoľvek zmluvného nároku na možný prevod vlastníctva predmetu lízingu na nájomcu. Nájomné z operatívneho lízingu je premietané do výdavkov postupne (rozloženie vplyvu na vládny deficit).

**Box č.2:****Mimo-bilančné zaznamenanie aktív – operatívny leasing**

vybudovanie aktív (THFK 1000) a odpisy v prvom roku 50

ročné služobné 100

zmluvný vzťah končí odkúpením aktív vládou za 200

**A) Prvý rok používania aktív, kapitálový výdavok**

| VLÁDA   |      |            |      | PODNIK     |       |            |       |
|---|------|------------|------|------------|-------|------------|-------|
| <i>Bežné účty</i>   |      |            |      |            |       |            |       |
| <i>U</i>  |      | <i>Z</i>   |      | <i>U</i>   |       | <i>Z</i>   |       |
| P.2   | 100  |            |      |            |       | P.12       | 1 000 |
|   |      |            |      | K.1        | 50    | P.11       | 100   |
| B.8 net   | -100 |            |      | B.8 net    | 1 050 |            |       |
| <i>Kapitálové účty</i>                                      |      |            |      |            |       |            |       |
| $\Delta A$  |      | $\Delta P$ |      | $\Delta A$ |       | $\Delta P$ |       |
|   |      | B.8 net    | -100 | P.51       | 1 000 | B.8 net    | 1 050 |
| B.9   | -100 |            |      | K.1        | -50   |            |       |
|   |      |            |      | B.9        | 1 050 |            |       |
| <b>B) Odkúpenie aktív vládou na konci zmluvného obdobia</b> |      |            |      |            |       |            |       |
| <i>Kapitálové účty</i>                                      |      |            |      |            |       |            |       |
| $\Delta A$  |      | $\Delta P$ |      | $\Delta A$ |       | $\Delta P$ |       |
| $\Delta P.51$   | 200  |            |      | P.51       | -200  |            |       |
| B.9   | -200 |            |      | B.9        | 200   |            |       |
| <i>Konečná rozvaha</i>                                      |      |            |      |            |       |            |       |
| $\Delta A$  |      | $\Delta P$ |      | $\Delta A$ |       | $\Delta P$ |       |
|   |      | AF.4       | 200  |            |       |            |       |
| AN:11   | 200  |            |      |            |       |            |       |

### 3 VÝSTAVBA NEPOTREBNEJ INFRAŠTRUKTÚRY

Vedľa efektívnosti a hospodárnosti, je v hospodárení s verejnými prostriedkami kľúčová tiež zásada účelnosti. Moderná ekonomická teória považuje za problém verejného obstarávania predovšetkým asymetrické informácie v spojení s morálnym hazardom. Ide teda o to, že

---

predávajúci je lepšie informovaný o výrobných nákladoch a kvalite výrobku/služby ako kupujúci. Výsledkom je, že náklady a prínosy investície verejného zadávateľa sú len veľmi ťažko (ak vôbec) vyčísliteľné pred samotnou realizáciou projektu.

V praxi potom dochádza k už spomínanému nadhodnocovaniu výnosov a podhodnocovaniu nákladov projektu (optimism bias). Ex post (skutočné) náklady a prínosy sa budú takmer určite líšiť od pôvodných odhadov. Tento fakt potvrdzuje aj Prud'hommeho štúdia, k výsledkom ktorej autor uvádza: „chyby v odhadoch o viac ako 50% sa zdajú byť skôr pravidlom, ako výnimkou.... Napríklad skutočný počet cestujúcich, ktorí používajú tunel medzi Veľkou Britániou a Francúzskom, bol v prvom roku prevádzky menej ako 25 percent predpovede Service National des Chemins de fer (SNCF), francúzskej, štátom vlastnenej železničnej spoločnosti. V roku 2003 skutočné príjmy z mýta predstavovali asi tretinu odhadovanej úrovne”.<sup>471</sup> Verejné autority sú v tomto konaní motivované vlastným záujmom a správajú sa racionálne a strategicky. Maximalizáciou objemu svojej činnosti sa napríklad snažia ospravedlniť vlastnú existenciu.

Ďalším príkladom zlého odhadu potrieb verejného sektora je výstavba vysokoškolských kampusov v Maďarsku od roku 2003, keď ministerstvo školstva získalo v rámci schémy PPP od vlády automaticky súhlas na prípravu projektov. Po pilotnom projekte na University of Debrecen nasledovalo ďalších 11 podobných projektov iných univerzít. O zlom odhade potrieb svedčí skutočnosť, že niektoré zo zariadení dnes vôbec neplnia plánovaný účel.<sup>472</sup>

## ZÁVER

Realizácia investičných projektov formou verejno-súkromného partnerstva je veľmi často motivovaná snahou o obchádzanie rozpočtových obmedzení namiesto snahy o efektívnejší spôsob realizácie investičným projektov. K tomuto ich predurčuje nie len možnosť rozloženia nákladov do dlhšieho časového horizontu, ale tiež účtovanie mimo bilanciu verejného sektora. Ako náhle sa však niečo javí byť lacnejším, než v skutočnosti je, otvára sa priestor pre neoptimálnu alokáciu zdrojov a pre realizáciu vyšších, než optimálnych budúcich výdavkov. PPP projekty z tohto pohľadu predstavujú pre verejné rozpočty riziko vyšších kapitálových investícií, než dovoľujú krátkodobé a strednodobé rozpočtové obmedzenia, riziko neopodstatnených presunov nákladov do budúcnosti, presahujúc volebné obdobie, či riziko zlého posúdenia dopytu, resp. potreby investície.

Postupy zatriedenia aktív súvisiacich s PPP upravuje Manuál ESA 95 o vládnom deficite a dlhu, konkrétne Rozhodnutie Eurostatu č. 18/2004 o nakladaní s partnerstvom súkromného a verejného sektora. Aktívum je zaúčtované mimo bilanciu vlády v prípade, že je na súkromného partnera prenesené riziko výstavby (zahŕňajúce riziko financovania) a zároveň aspoň jedno z rizík dostupnosti a dopytu. V praxi je však definícia rizík a následná analýza ich presunu oveľa zložitejšia, než indikuje definícia Eurostatu. Z pohľadu technického riešenia zaznamenania v národných účtoch sa pri účtovaní PPP projektov jedná o postupy totožné buď s operatívnym, alebo finančným leasingom.

---

471 PRUD'HOMME, R.: Infrastructure and Development. Annual World Bank Conference on Development Economics, Washington: 2004.

472 POSNER, P., RYU, S.K., TCHAKENKO, A.: Public-Private Partnership, The Relevance of Budgeting, OECD Journal of Budgeting 2009/1, OECD 2009

---

## **Použitá literatúra (References)**

1. AKINTOYE, A.: Public-private partnerships : managing risks and opportunities, Oxford: Blackwell, 2003.
2. BELIČKOVÁ, K., KRISTEL, M.: Potenciál a problémy verejno-súkromného partnerstva v spolupráci s územnou samosprávou. Verejná správa a partnerstvo. Bratislava, 2007.
3. EUROSTAT: Treatment of public-private partnerships 18/2004 and ESA95 manual on government deficit and debt, Lucemburg, 2004.
4. HEMMING, R.: Public-Private Partnerships, Government Guarantees, and Fiscal Risk. Fiscal Affairs Department, IMF, Washington DC, 2006.
5. CHALOUPKA, L.: Partnerství soukromého a veřejného sektoru: Metodický rámec ESA95, Smilovice 2008
6. IMF: Public-Private Partnerships, Fiscal Affairs Department IMF, Washington, 2004.
7. IMF, Public-Private Partnerships, Government Guarantees and Fiscal Risk, IMF, Washington, 2006
8. KOEN, V., NOORD, P.: Fiscal Gimmickry in Europe, OECD working paper No. 417, OECD, 2005
9. NEUBAUEROVÁ, E., BELIČKOVÁ, K.: Nástroje ekonomiky verejného sektora. Bratislava: MERKURY, sro, 2005.
10. OECD: Public-private partnerships: in pursuit of risk sharing and value for money, GOV/PGC/SBO, Paris: OECD, 2008.
11. POSNER, P., RYU, S.K., TCHAKENKO, A.: Public-Private Partnership, The Relevance of Budgeting, OECD Journal of Budgeting 2009/1, OECD 2009.
12. PRUD'HOMME, R.: Infrastructure and Development. Annual World Bank Conference on Development Economics, Washington: 2004.
13. YESCOMBE, E.R.: Public-Private Partnerships: Principles of Policy and Finance, Elsevier Science, Oxford 2007.

## **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Radoslav PETER  
Katedra financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislava  
Slovensko  
email: radoslav.peter@gmail.com

---

Ing. Marián Kristeľ, PhD.  
Katedra financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislava  
Slovensko  
email: [majo.kristel@gmail.com](mailto:majo.kristel@gmail.com)

---

# **BANKROTY ŠTÁTOV A ICH PRÍČINY**

## **STATE BANKRUPTCY AND THEIR CAUSES**

**Jozef Puchoň**  
**Ekonomická univerzita v Bratislave – Katedra financií**

---

### **Abstrakt**

Cieľom môjho príspevku je rozobrať bankroty štátov podľa historických štatistík a na základe porovnaní z minulosti objasniť faktory vplývajúce generálne na zvyšujúci sa počet bankrotov. Je momentálna situácia skutočne iná, alebo sa opakuje minulosť? V článku rozoberiem pohľad do minulosti a načrtnem možné konsekvencie vyplývajúce s platobnej neschopnosti štátu.

Kľúčové slová – bankrot, kapitál, inflácia

### **Abstract**

The aim of this article is to analyze bankruptcy according to historical statistics and explain the general factors affecting the increasing number of bankruptcies.

Is the current situation really different or is it similar to previous scenarios? This article discusses past perspectives and looks to outline possible consequences arising from insolvency law.

Key words – bankruptcy, the capital, inflation

## **ÚVOD**

Rozdiel medzi úspešným, teda progresívnym napredovaním štátu a vyhlásením bankrotu je v skutočnosti oveľa menší ako si uvedomujeme. Tak ako nám hovorí podnikateľská prax o rozvoji podniku financovaním z cudzích zdrojov, tak svoj rozvoj prostredníctvom pôžičiek financujú aj štáty. Problém nastane ak požičané peniaze štát nepoužíva na svoj rozvoj, teda rast budúcich výnosov, ale na aktuálnu spotrebu, ktorá nezabezpečí budúce príjmy štátneho rozpočtu.

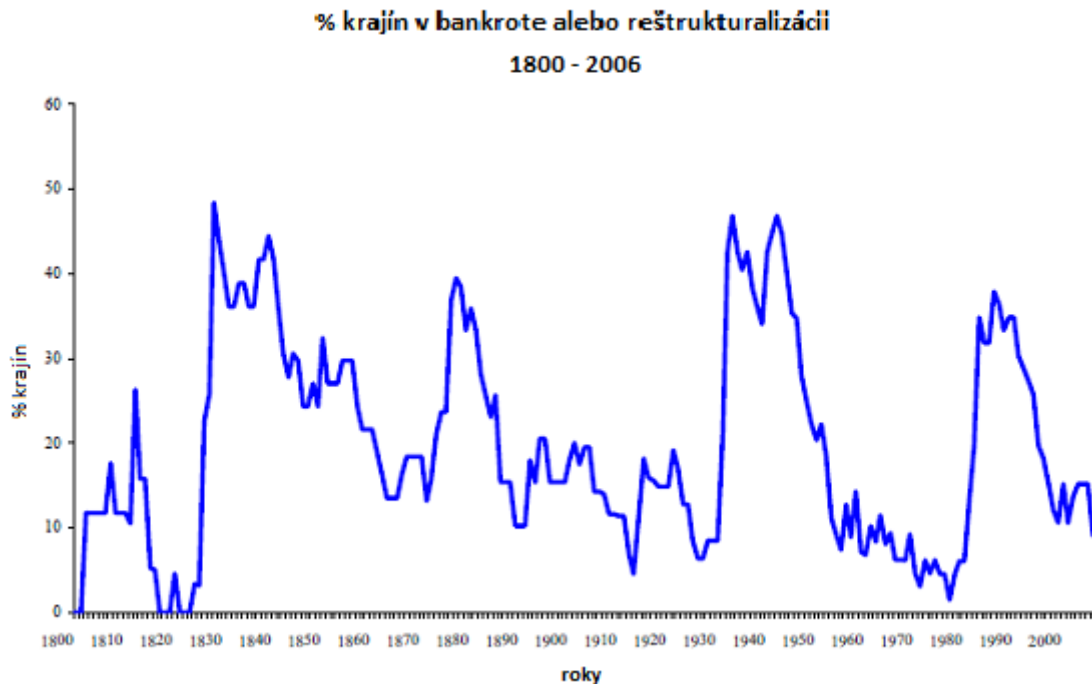
## **1 BANKROTY SUVERÉNOV**

Dlhové krízy a bankroty štátov, monarchii, ríš, kráľovstiev sú v histórii zaznamenávané veky. Prvé bankroty suverénov siahajú do štvrtého storočia pred našim letopočtom. Vtedy zbankrotovalo 10 z 13 gréckych samospráv. Počas stredoveku bola dejiskom väčšiny bankrotov rýchlo napredujúca Európa. V 16. storočí zbankrotovalo Francúzsko, Španielsko a

Portugalsko. V 17. storočí pokračovali ďalšie krajiny vrátane Pruska, no Španielsko a Francúzsko sa stali hlavnými bankrotérmi s celkovo šiestimi respektíve ôsmimi štátnymi bankrotmi v rozmedzí 16. a 18. storočia. Počiatkom 19. storočia začali prípady štátnych bankrotov rapídne stúpať.

Graf 1 zobrazuje štáty v stave platobnej neschopnosti a reštrukturalizácie v rokoch 1800 až 2006

**Graf 1:**



**Zdroj:** Lindert, Peter H. and Peter J. Morton, "How Sovereign Debt Has Worked"

V skutočnosti vidíme päť vrcholov, ktoré kontinuálne prechádzajú do obdobia pokoja a následne cyklicky vytvárajú obdobia akumulovaných bankrotov<sup>473</sup>. Prvý z vrcholov začína počas napoleonských vojen. Druhý pokračuje od roku 1820 až po rok 1840, kedy bola takmer polovica krajín na svete v omeškaní (vrátane všetkých v Latinskej Amerike). Tretí vrchol začína v začiatku roku 1870 a trvá po dobu dvoch dekád.

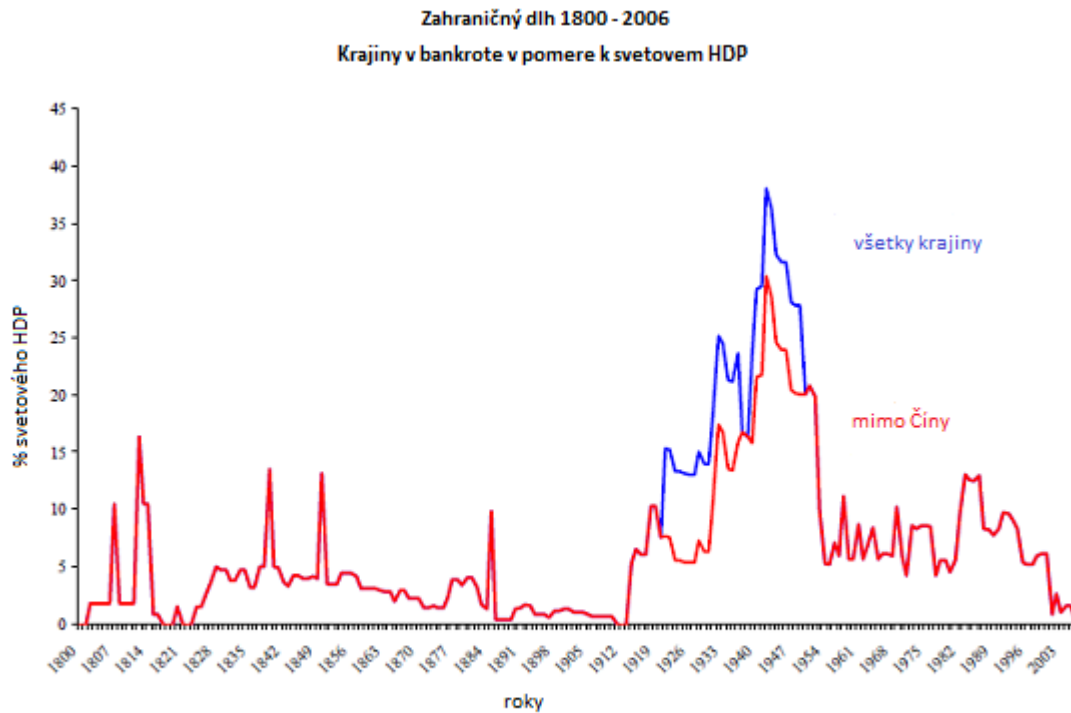
Štvrtá epizóda začína počas Veľkej hospodárskej krízy v rokoch 1930 a tiahne sa cez začiatok roku 1950, kedy opäť takmer polovica všetkých krajín je v stálom bankrote. Posledný východiskový cyklus zahŕňa rozvíjajúce krajiny počas roku 1980 a 1990.

**Hlavným poznatkom po analýze grafu vyplýva, že obdobia pokoja sú neustále nasledované novou vlnou bankrotov.**

473 Lindert, Peter H. and Peter J. Morton, "How Sovereign Debt Has Worked," in Jeffrey Sachs, ed., *Developing Country Debt and Economic Performance*, Vol. 1 (University of Chicago Press), 39–106.

Graf 2 opisuje rozmer štátnych bankrotov vo vzťahu k celkovému svetovému HDP. Z grafu vyplýva, že obdobie po druhej svetovej vojne bolo bezprecedentne najhoršie obdobie v oblasti štátnych bankrotov. Takmer 40 percent svetového HDP bolo v stave platobnej neschopnosti a splátkového kalendára<sup>474</sup>. To je čiastočne výsledkom produkovaného vojnou, ale tiež kvôli tomu, že mnohé krajiny sa nikdy nepozviechali z následkov z Veľkej depresie v roku 1930.

Graf 2:



*Zdroj: Lindert, Peter H. and Peter J. Morton, "How Sovereign Debt Has Worked"*

## 1.1 JEMNÁ STABILITA

Dlh, ktorý štát nahromaďuje tvorí nákladovú stranu verejných financií. Ak nákladová strana preváži príjmovú, tvorenú predovšetkým daňami, začína štát vytvárať deficit verejných financií. Veritelia, ktorí poskytujú úvery môžu byť domáci alebo zahraniční. Ak začne výška splátok dosahovať úroveň vládnych príjmov dostáva sa štát do platobnej neschopnosti. To bráni nielen fungovaniu štátu ako takého, ale znemožňuje aj ďalšie pôžičky a prístup k zahraničnému kapitálu. Následný krok po oznámení platobnej neschopnosti je vyhláseniu bankrotu.

474 Kindleberger, Charles P., *Manias, Panics and Crashes: A History of Financial Crises* (New York: Basic Books, 1989).

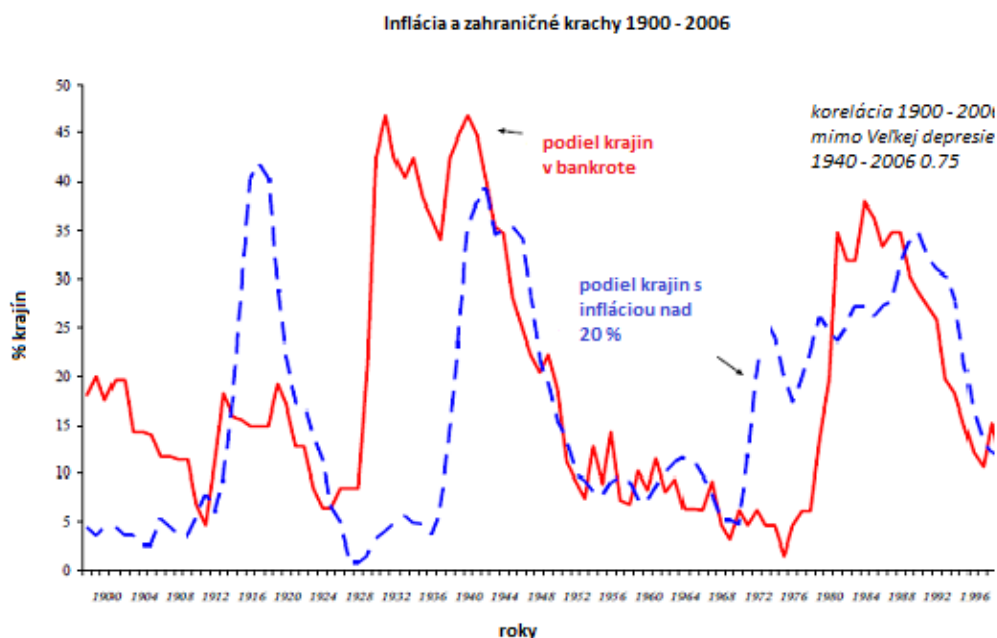


## 2 PRÍČINY BANKROTOV

Príčiny bankrotov môžu mať kvantum foriem, čo dokumentujú aj mnohé prípady z minulosti. V niekoľkých prípadoch boli bankroty dôsledkom nestabilnej politickej situácie, inokedy zas vojen, revolúcií a civilných konfliktov, ktoré spôsobili neschopnosť alebo nechotu štátov splácať svoje záväzky. Napríklad Turecko, Bulharsko a Rakúsko-Uhorsko vypovedali splácanie istín a úrokov voči svojim nepriateľom na začiatku Prvej svetovej vojny. Rovnaká situácia sa v prípade Talianska, Turecka a Japonska zopakovala aj na začiatku Druhej svetovej vojny. Realitou však je, že väčšina z celkového počtu štátnych bankrotov po roku 1801 a takmer všetky od roku 1970 nepatrili do kategórie politických prevratov, tiež nenastali zmenou spoločenskej triedy, ale boli dôsledkom globálnych hospodárskych kríz vrátane ekonomických kríz a politických šokov.

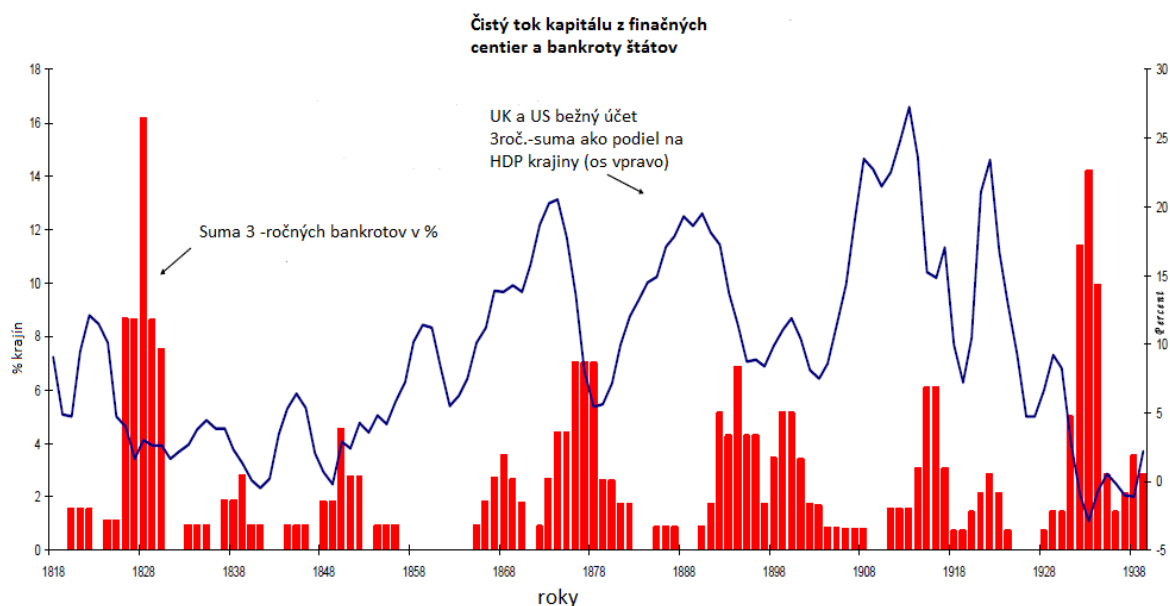
Príčin bankrotov teda môže byť mnoho, no existujú faktory, ktoré sú spoločné pre väčšinu zbankrotovaných štátov. Takýmito faktormi, ako dokumentujú grafy č. 3,4 je inflácia, a medzinárodný kapitál.

Graf 3:



Zdroj: Carmen M. Reinhart and Kenneth S. Rogoff: *This Time is Different*

Graf 4:



**Zdroj:** Kaminsky, Graciela L. and Carmen M. Reinhart, “The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance of Payments Problems“

Grafy č. 3,4 jasne dokumentujú, že pri výraznom zvýšení cien a cien komodít dochádza k vyššej vlně bankrotov. Tento efekt bol ďaleko výraznejší v rozvíjajúcich sa krajinách s vysokým stupňom zadlženosti<sup>475</sup>.

Pohyby v medzinárodnom kapitáli boli iniciované zmenami ekonomického charakteru v zadlžujúcich sa krajinách ako napríklad nestabilná politická situácia, technologický rozvoj či nárast medzinárodnej konkurencieschopnosti, čo spôsobilo odliv kapitálu do iných lokalít.

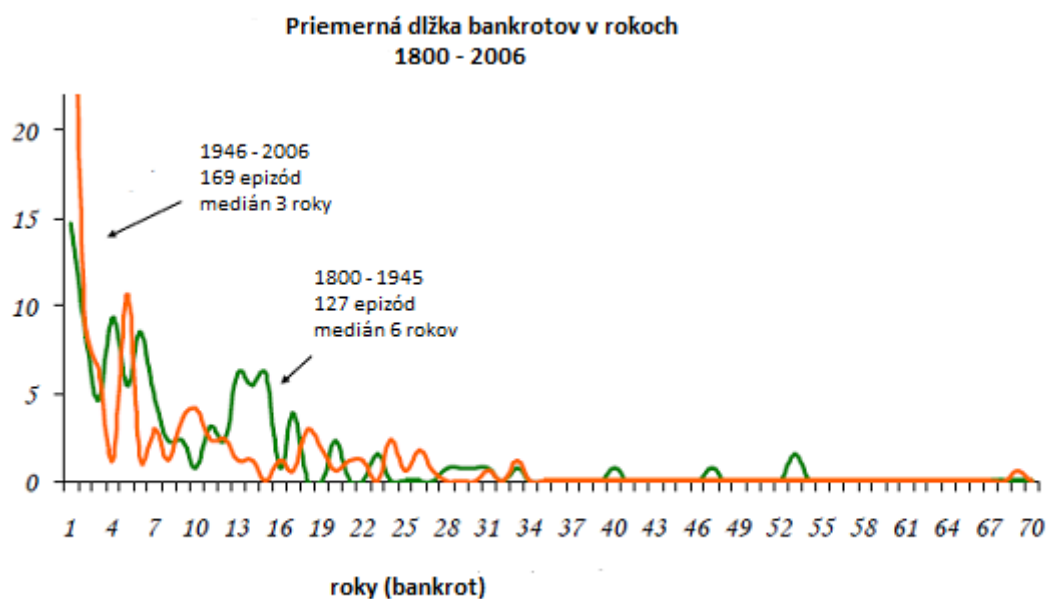
## 2.1 NÁSLEDKY VYHLÁSENIA BANKROTU

Hlavné dôsledkom bankrotov v 19 – 20 storočí bola primárne obrovská nedôvera veriteľov k štátu, ktorý sa ocitol v bankrote, či platobnej neschopnosti. Táto nedôvera sa prejaví hlavne v dočasnej strate k prístupu na finančné trhy a tým pádom subjekty ostanú bez hlavných finančných zdrojov a krajina nie je schopná nájsť štandardné umiestnenie pre svoje pôžičky.

Reštrukturalizácia dlhu môže trvať niekoľko rokov v priemere 3 – 6 rokov.

475 Kaminsky, Graciela L. and Carmen M. Reinhart, “The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance of Payments Problems,” American Economic Review, Vol. 89 No. 3, June 1999, 473–500.

Graf 5:



*Zdroj: Lindert, Peter H. and Peter J. Morton, "How Sovereign Debt Has Worked"*

Ďalším dôsledkom je znížená dostupnosť k zahraničnej mene, čo sa odrazí na redukcii zahraničného obchodu na strane importu na strane druhej dochádza k depreciiacie výmenného kurzu, čo z dlhodobého hľadiska môže viesť k rastu výnosov z exportu. Sila tohto efektu však závisí od veľkosti exportného sektora a konkurencieschopnosti jednotlivých odvetí.

Iná situácia nastáva ak je väčšia časť verejného dlhu tvorená domácimi úvermi a štát pristúpi k vyhláseniu bankrotu, čo bude znamenať zánik väčšej časti investícií domáceho obyvateľstva. To bude mať za následok zníženie spotreby a investícií a následne aj HDP. Toto bol prípad Ruska v roku 1998. Častokrát sa ako jediné riešenie pre štát javí zvýšenie daňového zaťaženia, čo ale v konečnom dôsledku môže prispieť k štátnym nepokojom a nedôvera obyvateľstva voči vláde a finančným inštitúciám môže vyústiť do bankového kolapsu, ktorý môže viesť k úplnému rozpadu systému

## ZÁVER

Dôležitým aspektom pri štúdií minulosti je poznatok, že bankroty štátov nie sú ojedinelý zjav a majú svoje miesto v dejinách tak, ako opakovateľné finančné krízy, kolapsy bankových systémov a podobne. Otázkou ale ostáva, či existuje riešenie na zabránenie stále sa opakujúcej minulosti a to hlavne v čase, keď spoločnosť prestáva registrovať poučenia, ktoré nám história ponúka.

---

## **Použitá literatúra (References)**

1. Carmen M. Reinhart and Kenneth S. Rogof: This Time is Different: A Panoramic View of Eight Centuries of Financial Crises, NBER Working Paper No. 13882 March 2008
2. Kindleberger, Charles P., Manias, Panics and Crashes: A History of Financial Crises (New York: Basic Books, 1989).
3. Kaminsky, Graciela L. and Carmen M. Reinhart, "The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance of Payments Problems," American Economic Review, Vol. 89 No. 3, June 1999, 473–500.
4. Lindert, Peter H. and Peter J. Morton, "How Sovereign Debt Has Worked," in Jeffrey Sachs, ed., Developing Country Debt and Economic Performance, Vol. 1 (University of Chicago Press), 39–106.

## **Kontaktné údaje (Contact data)**

Mgr. Jozef Puchon  
Katedra financií  
Fakulta národohospodárska  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Bellová 33  
831 01, Bratislava  
Slovensko  
email: Jozef.puchon@gmail.com

---

# OPTIMÁLNA MENOVÁ OBLASŤ VRÁTANE SLOVENSKA<sup>476</sup>

## OPTIMAL CURRENCY AREA INCLUDING SLOVAKIA

**Štefan Sabo**

**Ekonomická univerzita v Bratislave, Národohospodárska fakulta,  
Katedra hospodárskej politiky**

---

### **Abstrakt**

Cieľom tohto príspevku je pokúsiť sa vysvetliť teóriu optimálnej menovej oblasti a dôležité vzťahy tejto teórie ako sú asymetrické hospodárske šoky alebo index optimálnej menovej oblasti. Aplikujeme tiež index optimálnej menovej oblasti na Slovenskú republiku a krajiny EÚ 10. Výsledky budú okomentované v závere tohto príspevku.

Kľúčové slová – optimálna menová oblasť, asymetrický hospodársky šok, index OCA

### **Abstract**

The aim of this paper is try to explain optimal currency area and important relations such as asymmetric shocks and index of optimal currency area. We apply index of optimal currency area for Slovak republic and other EU 10 states. The results are commented in the end of this paper.

Key words – optimum currency area, asymmetric shocks, index OCA

*“Európske krajiny by sa mohli dohodnúť na spoločnom kúsku papiera. Potom by mohli vytvoriť európsky menový orgán, či centrálnu banku. To je jedno možné riešenie, dokonca možno dokonalé riešenie. Ale politicky je veľmi zložitý, takmer utopistický.”*

*(Robert Mundell 1969)*

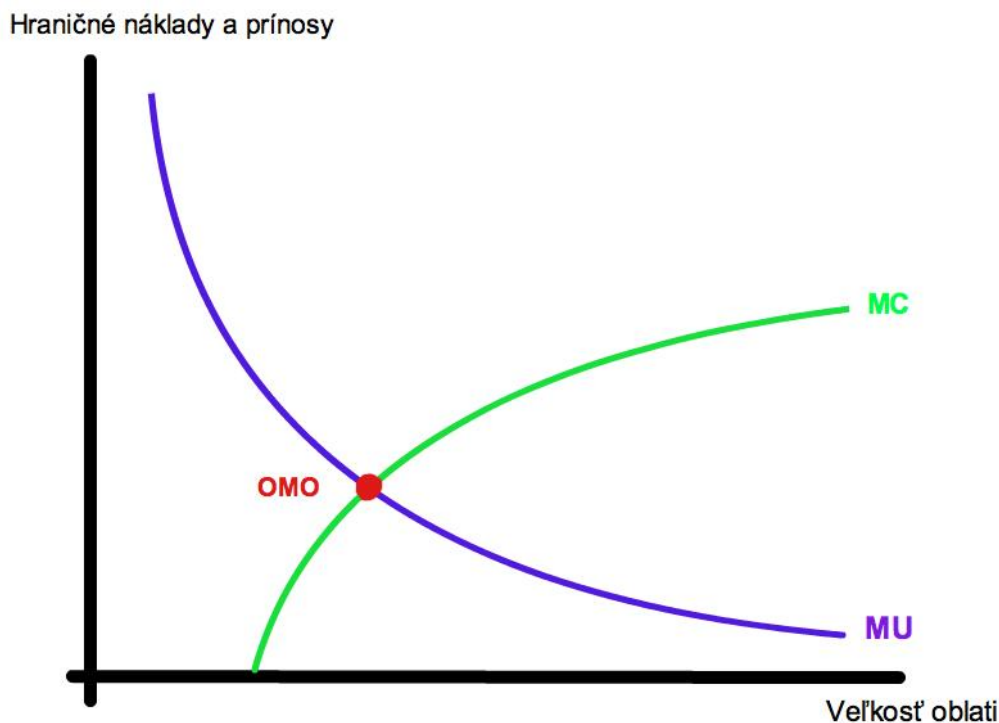
---

476 Príspevok bol pripravený s finančnou podporou Projektu pre mladých vedeckých pracovníkov Ekonomickej univerzity v Bratislave č. 2315024 s názvom: „Následky zavedenia spoločnej meny Euro vo vybraných krajinách.“

# 1 OPTIMÁLNA MENOVÁ OBLASŤ

Menová oblasť je územie na ktorom sa používa rovnaká mena. Prv než začneme rozoberať optimálnu menovú oblasť (Optimum Currency Area - OCA). Pri objasňovaní tejto teórie musíme brať na vedomie, že menové kurzy medzi sebou kolíšu v závislosti od obchodu medzi krajinami. Od špekulácii na burzách pri tomto vysvetlení upustíme. Ak by sme si predstavili dve veľmi malé krajiny, ktoré medzi sebou obchodujú, ich bilancia obchodu by sa menila z hodiny na hodinu a teda kurzové rozdiely by sa menili medzi nimi v priebehu dňa. Náklady spojené so zmenou kurzu by boli nepomerne veľké vo vzťahu k reálnej potrebe vymieňať tovary a služby. Preto môžeme usúdiť, že malé menové oblasti nie sú optimálne. Toto je hlavný dôvod, prečo niektoré malé štáty donedávna nemali vlastnú menu (napríklad Monako, Vatikán).

Graf 1 Náklady a prínosy OCA v závislosti od veľkosti územia<sup>477</sup>



Zdroj: (Baldwin a Wyplosz 2008)

Ak sa menová oblasť zväčšuje, stáva sa rozmanitejšou z hľadiska životnej úrovne. Potreby a životná úroveň obyvateľov Paríža, Bratislavy a Sobraniec budú vždy iné. Životná úroveň ovplyvňuje spotrebu, ovplyvňuje dopyt po úsporách a investíciach. Pokiaľ rozmanitosť predstavuje náklady, potom sú náklady kladné a rastú s veľkosťou menovej oblasti. Rozmanitosť je významná v ekonomickej i politickej oblasti. Je nákladná pretože spoločná mena vyžaduje jedinú centrálnu banku a jednotný menový orgán, ktorý nie je schopný reagovať na každú zvláštnosť v troch spomínaných mestách.

477 MU - hraničná užitočnosť alebo prínos - z každej ďalšej krajiny ktorá sa pridá k relatívne veľkej menovej oblasti je vždy menší a menší prínos. MU je vždy kladná.

MC - hraničné náklady - rastú s veľkosťou menovej oblasti.

OMO - v tomto prípade sa rozumie OCA.

---

Veľká menová oblasť je výhodná, pretože zvyšuje užitočnosť peňazí, ale má svoje náklady. OCA zodpovedá situácii kedy hraničné náklady a prínosy sú si rovné. Samozrejme, ide iba o hypotetickú rovnosť. V skutočnosti nedokážeme presne určiť, aká veľká oblasť (rozloha) ja pre spoločnú menu optimálna.

## 2 NEPRIAZNIVÉ HOSPODÁRSKE ŠOKY

Problémom OCA sú nepriaznivé hospodárske šoky. Šok vznikne, ak dopyt po tovaroch v danej krajine poklesne v dôsledku zmeny vkusu spotrebiteľov, alebo v dôsledku predaja lacnejšieho substitútu, ktorý sa objaví na trhu zo zahraničia. Vytvára sa nerovnováha v obchodnej bilancii krajiny (Import - export). K tomu aby bola rovnováha opäť nastolená, potrebuje krajina zlacnieť vývoz, čo vyžaduje posilnenie konkurenčnej schopnosti. Jedným z riešení by bol pokles cien a miez. Všetci vieme, že ceny a mzdy sú z krátkodobého hľadiska nepružné smerom dole. V takom prípade by splnila účel depreciácia meny, za podmienky, že obe krajiny ktoré medzi sebou obchodujú majú svoju menu. Pokiaľ je krajina súčasťou menovej únie, nemá inú možnosť iba znižovať ceny, čo vyžaduje znižovanie produkčných nákladov a znižovanie miezd.

Asymetrický hospodársky šok (AHS) v menovej oblasti je opísaný nasledovne. Predpokladáme 2 krajiny v OCA, ktoré majú dva menové kurzy (voči sebe navzájom, voči tretím krajinám).

- 1) Ak obe krajiny postihne rovnaký hospodársky šok (napr. v oboch krajinách poklesne dopyt po autách), depreciujú svoju menu voči tretím krajinám čím prerobia, avšak nie je potrebné aby sa ich kurzy voči sebe navzájom menili, pretože sú si dostatočne podobné.
- 2) Pokiaľ postihne hospodársky šok iba jednu z krajín (označme ju krajina A) a druhú (krajina B) nepostihne, krajina A by chcela depreciovať kurz voči krajine B i voči zvyšku sveta, čo v OCA nie je možné, pretože obe krajiny sa zriekli svojho menového kurzu. Toto sa v literatúre označuje ako asymetrický hospodársky šok. Centrálna banka sa vtedy snaží podrobiť monetárnu politiku kompromisom.

V literatúre sa uvádza veľké množstvo kritérií OCA, ktoré predchádzajú vzniku asymetrických hospodárskych šokov. Baldwin a Wyplosz (2008) pracujú so šiestimi kritériami OCA:

Mobilita pracovnej sily (Robert A. Mundell 1961) – podľa tohto kritéria ak v krajine A vznikne šok a teda ceny a mzdy musia klesnúť, obyvatelia sa môžu presťahovať za prácou do krajiny B, kde sú výrobné faktory odmeňované efektívnejšie, a teda ich mzda bude vyššia ako v krajine ich pôvodu A.

Diverzifikácia výroby (Kenen 1969) – krajiny A a B by mali mať približne rovnakú štruktúru ekonomiky, čím sa eliminuje vplyv asymetrických hospodárskych šokov. Ak teda obe krajiny vyrábajú autá a náhle klesne celosvetový dopyt po autách, obe krajiny chcú aby ich kurz voči tretím krajinám deprecioval, čím by sa autá stali pre tretie krajiny lacnejšie.

Otvorenosť ekonomík medzi sebou (McKinnon 1963) – podmienkou rovnakého vývoja ekonomiky A a B je, že medzi sebou obchodujú, čím sa prelievajú medzi ekonomikami aj prípadné nepriaznivé vplyvy, ktoré sa takýmto spôsobom rozložia.

---

Fiškálne transféry - ak OCA postihne AHS, v záujme členských krajín OCA by malo byť pomôcť postihnutej krajine fiškálnym transférom, pretože AHS nemá vplyv iba na postihnutú krajinu ale na znehodnotenie kurzu celej OCA, čiže všetkých krajín.

Jednotné priority v riešení problémov - vlastné riešenia každej členskej krajiny OCA by pravdepodobne neprineslo žiadne výsledky pri eliminácii AHS.

Solidarita a súdržnosť - je priam najdôležitejším politickým kritériom, nakoľko bez súdržnosti by nevznikla ani OCA a výhody z nej plynúce.

### 3 INDEX OCA

Index optimálnej menovej oblasti vyjadruje náklady a výnosy zavedenia spoločnej meny. Autori tohto indexu OCA (Bayoumi a Eichengreen 1996) si položili za cieľ vyvinúť nástroj, ktorý by s využitím kritérií teórie OCA umožnil posúdiť, či sú krajiny vhodnými kandidátmi na zafixovanie kurzov mien a či sú schopné prijať spoločnú menu. Index posudzuje vhodnosť zavedenia spoločnej meny medzi dvoma krajinami. Predpokladom je, že výhodnosť zavedenia spoločnej meny v dvoch krajinách je tým výhodnejšia, čím menšia je oscilácia nominálnych výmenných kurzov krajín. Vzájomné kolísanie nominálnych kurzov index zachytáva podľa štyroch kritérií OCA: zladenie hospodárskych cyklov, podobnosť štruktúr ekonomík, vzájomné obchodné prepojenie a veľkosťou ekonomík. Spôsob výpočtu indexu je nasledovný:

$$SD(e_{ij}) = a + \beta_1 SD(\Delta y_i - \Delta y_j) + \beta_2 DISSIM_{ij} + \beta_3 TRADE_{ij} + \beta_4 SIZE_{ij},$$

kde  $SD(e_{ij})$  je smerodajná odchýlka zmeny v logaritmickej vyjadrení nominálneho výmenného kurzu krajín  $i$  a  $j$  ku koncu roka,  $SD(\Delta y_i - \Delta y_j)$  je smerodajná odchýlka v logaritmickej vyjadrení zmeny reálneho outputu krajín  $i$  a  $j$ ,  $DISSIM_{ij}$  je suma absolutných rozdielov v podieloch poľnohospodárstva, ťažby a priemyselnej výroby krajín  $i$  a  $j$ ,  $TRADE_{ij}$  je priemer podielu vzájomného obchodu medzi krajinami na hrubom domácom produkte,  $SIZE_{ij}$  je aritmetický priemer logaritmov hrubého domáceho produktu porovnávaných krajín vyjadrený v amerických dolároch, pričom  $\beta$  sú koeficienty regresnej rovnice. V nasledujúcich tabuľkách sú uvedené konkrétne príklady krajín s indexom OCA.



**Tabuľka 7 Index OCA s Nemeckom**

|             | <b>1987</b> | <b>1991</b> | <b>1995</b> |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Francúzsko  | 0,068       | 0,067       | 0,074       |
| Taliansko   | 0,070       | 0,065       | 0,059       |
| V.B.        | 0,099       | 0,094       | 0,089       |
| Rakúsko     | 0,008       | -0,004      | 0,008       |
| Belgicko    | 0,003       | -0,008      | 0,013       |
| Dánsko      | 0,063       | 0,060       | 0,074       |
| Fínsko      | 0,098       | 0,095       | 0,087       |
| Grécko      | 0,053       | 0,054       | 0,054       |
| Írsko       | 0,043       | 0,036       | 0,021       |
| Holandsko   | 0,003       | -0,008      | 0,007       |
| Nórsko      | 0,078       | 0,078       | 0,077       |
| Portugalsko | 0,068       | 0,066       | 0,062       |
| Španielsko  | 0,088       | 0,082       | 0,073       |
| Švédsko     | 0,068       | 0,063       | 0,056       |
| Švajčiarsko | 0,038       | 0,030       | 0,023       |

Zdroj: (Bayoumi a Eichengreen 1996)

**Tabuľka 8 Index OCA krajín EÚ10 a vybraných členov EÚ s Nemeckom**

|                     | <b>1999-<br/>2001</b> | <b>2002-<br/>2005</b> | <b>2006-<br/>2009</b> | <b>1999-<br/>2009</b> |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Česká republika     | 0,002                 | -0,013                | -0,005                | -0,003                |
| Slovenská republika | 0,023                 | 0,004                 | -0,011                | 0,021                 |
| Maďarsko            | 0,013                 | -0,010                | -0,009                | -0,004                |
| Poľsko              | 0,019                 | 0,010                 | 0,009                 | 0,013                 |
| Litva               | 0,066                 | 0,031                 | 0,006                 | 0,087                 |
| Lotyšsko            | 0,088                 | 0,016                 | 0,003                 | 0,126                 |
| Estónsko            | 0,063                 | 0,036                 | -0,009                | 0,078                 |
| Rumunsko            | 0,039                 | 0,037                 | 0,012                 | 0,038                 |
| Bulharsko           | 0,015                 | 0,003                 | -0,005                | 0,015                 |
| Slovinsko           | 0,007                 | -0,009                | -0,017                | 0,019                 |
| Rakúsko             | 0,000                 | 0,002                 | -0,007                | -0,003                |
| Holandsko           | 0,007                 | 0,011                 | 0,004                 | 0,004                 |
| Portugalsko         | 0,012                 | 0,004                 | 0,002                 | 0,018                 |
| Španielsko          | 0,019                 | 0,008                 | 0,010                 | 0,013                 |

Zdroj: (Hedija 2011)

---

## ZÁVER

Aktuálnosť tejto problematiky je zvýraznená vyššie citovanými publikáciami v tejto oblasti, preto sú výsledky vyrátaného indexu OCA citované. Čím je hodnota indexu OCA nižšia, tým je krajina vhodnejším kandidátom na prijatie spoločnej meny Euro. Hodnoty pre Slovenskú republiku (SR) vidíme v tabuľke vyššie. Môžeme konštatovať, že priemerná hodnota indexu za obdobie rokov 1999-2009 za Slovensko nie je v porovnaní s ostatnými krajinami priaznivá. Maďarsko i Česká republika dosahujú lepšie hodnoty indexu, napriek tomu neboli ochotné prijať spoločnú menu. Relevantné slovenské štúdie o pripravenosti Slovenskej republiky na prijatie spoločnej meny Euro naznačujú opatrnosť pri tomto kroku (Iša a Okáli 2008). Odvolávajú sa pritom na ukazovatele reálnej a nominálnej konvergenencie, ktoré sa podľa nich nachádzajú na priemernej úrovni. Rozhodnutie prijať menu Euro pre SR bolo sprevádzané viac politickou prestížou a argumentom minimalizácie nákladov z rozširujúcej sa krízy. Výzvou nasledujúcich štúdií je podrobiť tento argument dôkladnej analýze.

### Použitá literatúra (References)

1. Baldwin, Richard, a Charles Wyplosz. *Ekonomie evropské integrace*. Grada Publishing a.s., 2008.
2. Bayoumi, Tamim, a Barry Eichengreen. *Ever Closer to Heaven? An Optimum-Currency-Area Index for European Countries*. júl 1996. [cit 7 november 2011]. Available from world wide web: <<http://www.escholarship.org/uc/item/5dt9501s.pdf>>.
3. Hedija, Veronika. *Index OCA - aplikace na země EU10*. *Ekonomická revue - Central European Review of Economic Issues* jún 2011. [cit 10 november 2011]. Available from world wide web: <<http://www.ekf.vsb.cz/miranda2/export/sites-root/ekf/cerei/cs/okruhy/cisla/vol14num2/dokumenty/VOL14NUM02PAP02.pdf>>.
4. Iša, Ján, a Ivan Okáli. *Európska menová únia, optimálna menová oblasť a možné dôsledky vstupu Slovenska do eurozóny*. *Politická ekonomie* 2008, 318 - 344.
5. Kenen, Peter. "The Theory of Optimum Currency Areas: An Eclectic View," in Robert A. Mundell and Alexander K. Swoboda (eds). *Monetary Problems of the International Economy*, 41-60, [Chicago]: University of Chicago Press, 1969.
6. McKinnon, Ronald. *Optimum Currency Areas*. *American Economic Review* september 1963. [cit 10 november 2011]. Available from world wide web: <<http://www.jstor.org/stable/1811021>>.
7. Mundell, Robert. *A plan for European currency*. DG for Economic and Financial Affairs december 1969. Available from world wide web: <[http://ec.europa.eu/economy\\_finance/emu\\_history/documentation/chapter3/19691208en35planeuropecurrency.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/emu_history/documentation/chapter3/19691208en35planeuropecurrency.pdf)>.
8. Mundell, Robert A. *A Theory of Optimum Currency Areas*. *The American Economic Review* 51, 1961, 657-665. SIVÁK, R. a kol: *Verejné financie*. IURA Edition, Bratislava 2007. 303 s. ISBN 978-80-8078-094-4.

---

## **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Štefan SABO  
Katedra hospodárskej politiky  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislava  
Slovenská republika  
email: stefan.sabo@euba.sk

---

# INOVATÍVNE PRÍSTUPY K FIŠKÁLNEJ KONSOLIDÁCII

## INNOVATIVE APPROACHES TO THE FISCAL CONSOLIDATION

**Lenka Trebichalská**

**Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

### **Abstrakt**

Zvýšenie verejných deficitov ako aj výšky verejného dlhu vo veľkej väčšine krajín svetovej ekonomiky je priamym dôsledkom svetovej finančnej a neskôr hospodárskej krízy. Každá z krajín zaujala voči následkom krízy vlastný postoj a vytvorila si osobitý spôsob riadenia verejných výdavkov, príjmov a hlavne deficitu verejných financií v procese fiškálnej konsolidácie. V práci budú porovnávané modely fiškálnej konsolidácie jednotlivých krajín, respektíve skupín krajín a na ich základe vytvoríme optimálny model konsolidácie verejných financií, ktorý by mohol byť vodítkom k úspešnému zvládnutiu post krízového obdobia

Kľúčové slová - fiškálna konsolidácia, zvýšenie verejných deficitov, prístupy k fiškálnej konsolidácii, riadenie konsolidácie

### **Abstract**

Increase in public deficits and public debt level in the vast majority of countries of the world economy is a direct consequence of the global financial and economic crisis later. Each of the countries has taken its own approach to the crisis and created a unique way of managing public expenditure, income and especially the government deficit in the process of fiscal consolidation. The work will be comparing models of fiscal consolidation of individual countries, or groups of countries and use them to create an optimal model of consolidation of public finances, which could be a guide to successful management post-crisis period.

Keywords - fiscal consolidation, increase in public deficits, approaches to fiscal consolidation, consolidation management

## **ÚVOD**

Fiškálna konsolidácia ako strednodobý cieľ krajín Európskej únie je mimoriadne aktuálna. Problémom adekvátnosti prijatých alebo plánovaných štrukturálnych reforiem sa vo významnej miere zaoberajú mnohé krajiny Európskej únie. Finančná a hospodárska kríza zasiahla všetky oblasti ekonomického i politického života. Odborníci a politici týchto krajín sa zhodujú nad príčinou jej vzniku, avšak v otázkach jej riešenia sa ich názory rozchádzajú, pričom pretrvávajú odlišné prístupy.

---

Na základe odlišností v prístupoch jednotlivých krajín by sme chceli v práci popísať tieto prístupy, zhodnotiť ich účinnosť a usporiadať krajiny do skupín na základe prijatých fiškálnych opatrení.

Ďalej by sme chceli posúdiť možnosť vytvorenia univerzálneho modelu na riešenie fiškálnej konsolidácie, ktorý by bolo možné aplikovať v procese riadenia verejných financií všeobecne, alebo by sme vychádzali z predpokladu, že rozdiely v krajinách sú také veľké, že ku každej krajine treba pristupovať individuálne s prihliadnutím na špecifiká jednotlivých ekonomík a preto by bolo potrebné vytvoriť rozdielne optimálne modely a uplatnenie jedného univerzálneho modelu by nebolo možné.

Primárnym cieľom práce je pokúsiť sa navrhnúť optimálny model fiškálnej konsolidácie pre všetky krajiny Európskej únie prostredníctvom ekonometrického modelu. Sekundárnym cieľom je zistenie všeobecnej aplikovateľnosti daného modelu na riešenie tejto problematiky.

## **1 TEORETICKÉ ASPEKTY FIŠKÁLNEJ KONSOLIDÁCIE**

Podľa Gertrude Tumpel-Gugerell, členky Rady guvernérov Európskej centrálnej banky (ECB) bude mať fiškálna konsolidácia v krátkodobom horizonte negatívny, aj keď nijako výrazný vplyv na rast európskej ekonomiky. Opatrenia, ktoré prijali európske krajiny na ozdravenie svojich verejných financií, však podľa nej podporia konjunktúru v dlhodobom horizonte.

Európska komisia (EK) odporúča, aby fiškálna konsolidácia začala v krajinách Európskej únie najneskôr v roku 2011 za predpokladu, že oživenie bude následkom posilnenia a schopnosti vlastnej udržateľnosti verejných financií. Európska komisia tiež poukazuje na zníženie verejného dlhu po hranicu 60 % HDP ako je stanovené v cieľoch Maastrichtskej zmluvy. Napríklad uvádza, že bude nevyhnutné prijať náročnejšie úpravy referenčnej úrokovej miery ako zaviedol Pakt Stability a Rastu a to minimálne o 0,5 % HDP ročne navýšiť o 1% HDP na niekoľko rokov pre krajiny ohrozujúce stabilitu celej Eurozóny a to v Portugalsku, Francúzsku, Španielsku, Veľkej Británii a Írsku.

## **2 EURÓPA 2020**

Európa 2020 je stratégia, ktorú prijala Európska únia a členské štáty s cieľom „pomôcť Európe spamätať sa z krízy a vyjsť z nej silnejšia tak vnútorne, ako aj na medzinárodnej úrovni“. Vyvedenie Európy z krízy si vyžaduje koordinovaný a komplexný program reforiem, ktorý bude riešiť fiškálnu konsolidáciu, návrat k zdravým makroekonomickým podmienkam a prioritné zameranie sa na budúci rast.

EÚ a jej členské štáty majú kolektívnu zodpovednosť podniknúť potrebné, aj keď náročné štrukturálne reformy, orientované na budúcnosť. Súčasne naprávajú fiškálnu situáciu a obnovujú zdravé makroekonomické podmienky.

Je potrebné, aby v Európe bola zvýšená koordinácia reforiem a hospodárskych politík na zaistenie toho, aby sa makroekonomické opatrenia, fiškálna konsolidácia a politické reformy vzájomne dopĺňali. Kým fiškálna konsolidácia je kľúčovým predpokladom pre rast, nestačí na jeho stimuláciu. Keďže chýbajú proaktívne politiky, potenciálny rast v nadchádzajúcom desaťročí pravdepodobne zostane slabý. Rast bude v kľúčovej miere závisieť na prostredí pre priemysel a podnikanie, predovšetkým pre malé a stredné podniky. Bez rastu bude fiškálna konsolidácia ešte väčšou výzvou.

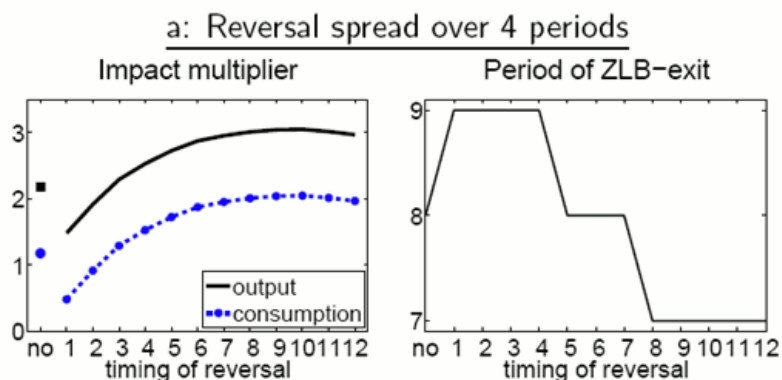
Ako príklad uvádzame jeden z mnohých názorov popredných európskych ekonómov a odborníkov na fiškálnu konsolidáciu profesora Giancarla Corsetti (profesor ekonomie na univerzite v Cambridge).

Podľa Corsettiho je fiškálna konsolidácia treťou fázou v politickej reakcii na globálnu finančnú krízu. Skutočnosť, že svetová ekonomika je stále krehká neznamená, že fiškálna konsolidácia by nemala začať práve teraz. Teraz je naozaj čas na uskutočnenie reforiem a opatrení, ktoré zabezpečia v nasledujúcich rokoch dlhodobo udržateľnú fiškálnu cestu v nasledujúcich rokoch.

Vzhľadom k veľkosti verejného dlhu, je nerozumné, aby celá záťaž fiškálnych korekcií bola obmedzená len na zdanenie. Naopak, úspešná konsolidácia dlhu závisí od schopnosti vlády znížiť, alebo aspoň obmedziť bežné výdavky. Použitím kvantitatívnej metódy, Keith Kuester, André Meier, Gernot Mueller, vykonali niekoľko pokusov pri posudzovaní makroekonomických vplyvov konsolidácie prostredníctvom významných škrtoch vo verejných výdavkoch.

Obrázok číslo 1 ukazuje štúdium konsolidácie, ku ktorej by došlo v mieste, kde je ekonomika na bode nula, na ceste k zotaveniu sa z recesie tak hlboko, že úrokové sadzby sú na nulovej spodnej hranici (pozri Corsetti et al. 2010).

**Obrázok 1.: Obrátené rozpätie v priebehu viac ako 4 periód**



Zdroj: Giancarlo Corsetti: *Fiscal consolidation as a policy strategy to exit the global crisis*.

V modeli je znázornené, že postupná realizácia škrtoch vo výdavkoch prináša niekoľko žiaducich efektov. Postupná realizácia fiškálnej konsolidácie umožňuje centrálnej banke jednoduché zvýšenie úrokových sadzieb, keď vzrastie dolná hranica úrokovej sadzby z nuly, pretože ekonomika prejavuje známky zotavovania sa z krízy. Ak sa to v priebehu času premietne do nižšej reálnej úrokovej sadzby, predvídanie budúcich škrtoch vo výdavkoch, zvyšuje veľkosť krátkodobého multiplikátora fiškálneho stimulu v poklese, a zároveň sa skracaje doba, počas ktorej je menová politika obmedzená dolnou hranicou úrokovej miery.

Naše výsledky sú ilustrované na obrázku číslo 1. V pokusoch na základe daného grafu predpokladáme, že doba recesie je nám známa, ktorá je základným predpokladom verejných výdavkov. Fiškálna expanzia je neskôr kompenzovaná buď vyšším daňovým zaťažením alebo pomocou kombinácie vyšších daní a škrtoch vo výdavkoch, čo udržuje verejné výdavky pod úrovňou, ktorá dosahovali pred krízou. Na účely argumentácie, môžeme predpokladať, že škrty vo výdavkoch, sú vykonávané len v období 4 kvartálov, čo zamedzuje produkovať ostrú korekciu vo verejných záväzkoch v rámci obmedzeného časového intervalu. Naskytuje sa tu však možnosť omeškania o niekoľko štvrtrokov po skončení stimulu.

Na obrázku je znázornený vplyv multiplikátora vládnych výdavkov na spotrebu a produkt v čase krízy (ľavý panel) a počet kvartálov, v ktorých zostane ekonomika na nulových

---

nominálnych úrokových sadzbách (pravý panel), v závislosti na "ako" a "kedy" konsolidácia cez škrtky vo výdavkoch koná. "Nie" na osi x sa vzťahuje na základný scenár, kde konsolidácia prebieha iba cez vyššie sadzby dane. Ak sa odrazíme od tohto základného scenáru, veľmi skorou realizáciou znižovania výdavkov (s štvrtinovým omeškaním stiahnutia stimulu) skutočne znižuje multiplikátory a zvyšuje interval, počas ktorého je ekonomika na nulovej spodnej hranici. Naopak, oneskorenie od štyroch do osem štvrtí rokov znamená zvýšenie multiplikátorov a prináša vzostup z nulového bodu dopredu v čase.

Je tu dôležitá jedna námietka. Daný príklad poukazuje na to, že obrázok abstrahuje od suverenity rizikovej prémie zlyhania (defaultu), ktoré nie je možné vylúčiť v dnešnom ekonomickom prostredí. V príklade je ponechaný predpoklad, že vysoké verejné zadlžovanie prudko zvyšuje úrokové sadzby, ktorým čelí vláda, ako aj súkromný sektor. Od rizikovej prémie môžeme očakávať zvýšenie úžitkov už od začiatku konsolidácie. Avšak, predbežné výsledky ukazujú, že trvalo udržateľná konsolidáciu sa ukazuje v priebehu času ako výhodnejšia stratégia.

Závery môžeme zhodnotiť nasledovne:

- Po prvé, konsolidácia je nevyhnutnou súčasťou stratégie obnovy. Krátkodobé účinky expanzívnej politiky nemôžu byť posudzované nezávisle od plánov fiškálnej konsolidácie v strednodobom a dlhodobom horizonte.
- Po druhé, úspešné opatrenia konsolidácie by mali byť posudzované najmä z hľadiska ich účinnosti produkovať konštantnú úľavu pre rozpočet. Za predpokladu, že celkový súbor ohlásených opatrení je dostatočný pre zabezpečenie trvalo udržateľného rozvoja.

## ZÁVER

V praxi by mohlo najlepšie fungovať vykonávanie niektorých opatrení na zníženie schodku už vopred (a to najmä na získanie dôveryhodnosti), zatiaľ čo stanovenie väčšiny z celkovej požadovanej konsolidácie v blízkej budúcnosti a to dôveryhodných oznámením zmrazenia miezd a pod. Konkrétne legislatívne kroky na zabezpečenie budúcich rozpočtových škrtov by mali byť prijaté ihneď. Ale nadmerné predbežné zaťaženie môže byť problematické v prípade, že ekonomika nie je dostatočne rozvinutá na ceste jej oživenia.

### Použitá literatúra (References)

1. Ahrend, R., P. Catte and R. Price (2006), "Interactions Between Monetary and Fiscal Policy: How Monetary Conditions Affect Fiscal Consolidation", OECD Economics Department Working Papers, No. 521.
2. Alesina, A. and S. Ardagna (1998), "Tales of Fiscal Adjustment", CEPR Economic Policy, Vol. 13, Issue 27.
3. Baldacci, E., S. Gupta, B. Clements and C. Mulas-Granados (2004), "Expenditure Composition, Fiscal Adjustment and Growth in LowIncome Countries", IMF Working Paper, No. 02/77.
4. European Commission (2009), Public Finances in EMU, Brussels

- 
5. Guichard, S., M. Kennedy, E. Wurzel and C. André (2007), “What Promotes Fiscal Consolidation: OECD Country Experiences”, OECD Economics Department Working Papers, No. 553.
  6. [http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/1\\_sk\\_annexe\\_part1.pdf](http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/1_sk_annexe_part1.pdf) [ cit. 22-6-2011]
  7. <http://www.voxeu.org/index.php?q=node/5273> [ cit. 28-7-2011]

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Lenka TREBICHALSKÁ  
Katedra financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislava  
Slovenská republika  
email: [trebichalska@gmail.com](mailto:trebichalska@gmail.com)



---

# TRENDY V UPLATŇOVANÍ SPOTREBNEJ DANE Z VÍNA<sup>478</sup>

## TRENDS IN THE APPLICATION EXCISE DUTY ON WINE

**Juraj Válek**

**Ekonomická univerzita, Národohospodárska fakulta,  
Katedra financií**

---

### **Abstrakt**

Daňové zaťaženie sa v rámci fiškálnej konsolidácie presúva od zdaňovania práce a kapitálu k vyššiemu zdaňovaniu spotreby, z dôvodu vyššej efektívnosti a menšieho negatívneho vplyvu na ekonomický rast. Slovensko je v súčasnosti jednou z 15 krajín EÚ, v ktorých platí nulová sadzba spotrebnej dane na tiché víno. Absenciu pozitívnej sadzby dane vo väčšine krajín EÚ možno vnímať v kontexte postavenia týchto krajín ako tradičných výrobcov vína, kde má vinárstvo dlhoročnú tradíciu a kde by zavedenie spotrebnej dane znamenalo významnú stratu politického kapitálu vlády.

Kľúčové slová – negatívne externality, spotrebná daň z vína, spotrebná daň z alkoholických nápojov

### **Abstract**

The tax burden in the context of fiscal consolidation moves from taxing labor and capital to higher taxation of consumption, due to higher efficiency and less negative impact on economic growth. Slovakia is currently one of the 15 EU countries, which applies a zero rate of excise duty on still wine. The absence of a positive tax rate in most EU countries can be seen in the context of the situation of these countries as a traditional wine producers, which has a long tradition of winemaking, and where the imposition of excise duty mean a significant loss of political capital the government.

Key words – negative externalities, excise duty on wine, excise tax on alcoholic beverages

## **ÚVOD**

Z hľadiska ekonómie sú spotrebné dane z alkoholických nápojov daňami z negatívnych externalít<sup>479</sup> spôsobenej konzumáciou alkoholických nápojov, ktorá pôsobí na jednej strane

---

478 Článok bol spracovaný v rámci riešenia vedecko-výskumného projektu VEGA č. 1/0008/11 Efektívnosť využitia daňových príjmov a verejných výdavkov v nadväznosti na dlhodobú udržateľnosť verejných financií a nové netradičné možnosti rozpočtových príjmov.

479 Tieto externality sa prejavujú prostredníctvom zhoršeného zdravotného stavu, spoločenských návykov, problematickým zaradením sa do pracovného pomeru a z toho vyplývajúceho zníženia príjmov dotknutých osôb a ich rodín, ako aj verejných financií z titulu nižších daňovo-odvodových príjmov,

---

prevenčne (má odrádzať ľudí od prílišnej spotreby) a na strane druhej penalizačne (ten, kto pije a tým škodí sebe aj iným, zaplatí časť tejto škody).<sup>480</sup> Dôležité je však vnímať externalitu v kontexte spotreby. Je potrebné určiť kto je spotrebiteľ a akým spôsobom konzumuje a na základe toho formulovať daňovú a zdravotnú politiku. Úspešnosť adresovania negatívnych externalít je najčastejšie využívaná a najľahšie interpretovaná prostredníctvom cenovej elasticity dopytu. Tá je v prípade intenzívneho a častého pitia nižšia ako v prípade miernej konzumácie. V prípade alkoholikov je takmer nulová, čo znamená, že dopyt je neelastický voči zmene ceny alkoholu. Preto z hľadiska presného adresovania externality ponúka značný priestor na zaťaženie práve toho najškodlivejšieho typu spotreby. Zároveň spotrebná daň z alkoholických nápojov slúži ako prevencia u mladistvých. Táto skutočnosť je o to významnejšia, že spoločenský dialóg o problematike alkoholizmu sa často zakladá na rozdelení populácie do dvoch skupín – tí, čo majú problém (alkoholici) a ostatní.<sup>481</sup> V danom kontexte je omnoho jednoduchšie prezentovať návrhy riešení problému určených špecifickejšie a relatívne menej početnej skupine, ako prichádzať s celospoločenskou koncepciou riešenia komplexného problému. Je ale nutné z pohľadu spotrebných daní problematiku riešiť na celospoločenskej úrovni a nie rozdeľovať spoločnosť do špecifických skupín. Pri spotrebe komodít ktoré sa zdaňujú spotrebnými daňami je možné sa stretnúť aj s formuláciou „kolektívnej spotreby“. Je založená na predpoklade, že ľudia ktorí konzumujú alkohol sa navzájom ovplyvňujú rôznymi spôsobmi, či už priamo alebo nepriamo v rámci určitej spoločenskej siete.<sup>482</sup>

Daňové zaťaženie sa v rámci fiškálnej konsolidácie presúva od zdaňovania práce a kapitálu k vyššiemu zdaňovaniu spotreby, z dôvodu vyššej efektívnosti a menšieho negatívneho vplyvu na ekonomický rast. K zrušeniu pozitívnej sadzby dane došlo v kontexte prístupového procesu Slovenska do EÚ z obáv o konkurencieschopnosť slovenského vína na spoločnom trhu EÚ, ako aj z dôvodu administratívnej náročnosti na strane správcu dane k 1.11. 2001. Priemerný výnos spotrebnej dane z vína v rokoch 1995 – 2001 sa pohyboval na úrovni 13 mil. €. Slovensko je v súčasnosti jednou z 15 krajín EÚ, v ktorých platí nulová sadzba spotrebnej dane na tiché víno. Napríklad Maďarsko vstupovalo do EÚ 1. mája 2004 s pozitívnou sadzbou dane na tiché víno a po roku členstva v EÚ túto daň znížilo na nulu na základe negatívnych skúseností so správou dane. Nastával problém pri určení predmetu dane a nahlasovaní. Absenciu pozitívnej sadzby dane vo väčšine krajín EÚ možno vnímať v kontexte postavenia týchto krajín ako tradičných výrobcov vína, kde má vinárstvo dlhoročnú tradíciu a kde by zavedenie spotrebnej dane znamenalo významnú stratu politického kapitálu vlády.

---

zvýšenými nákladmi na zdravotnú starostlivosť, políciu a pod. Adresovanie týchto externalít má zmysel aj napriek tomu, že väčšina spotreby prebieha v rozumnej miere a vzniknuté externality možno pripísať relatívne menšej skupine užívateľov.

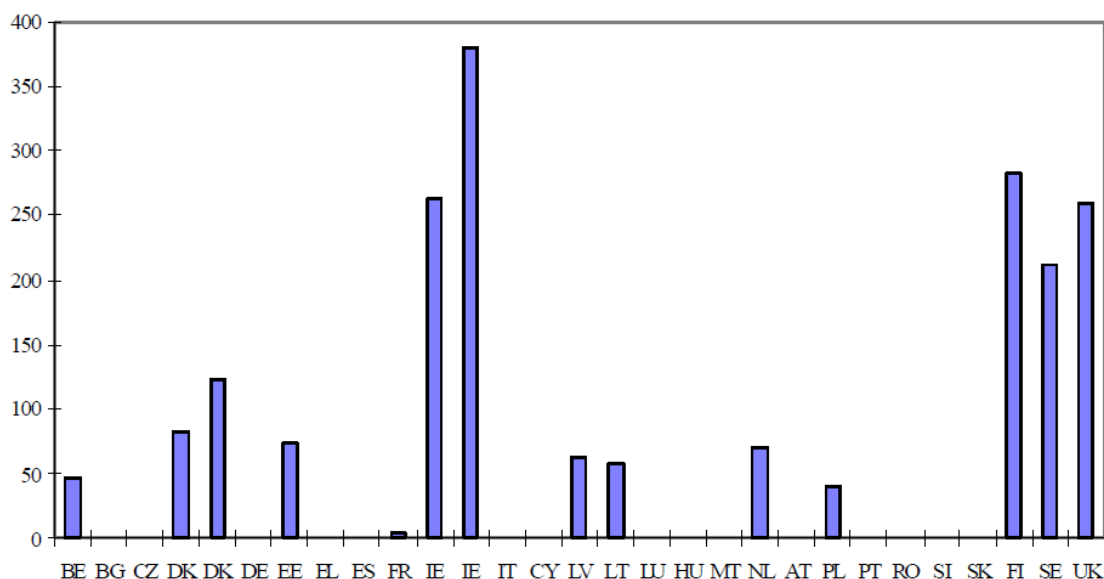
480 SPORINA, J. – MOLNÁROVÁ, Z. 2011. Efektívnejšie zdaňovanie alkoholu by mohlo zabezpečiť výnos vo výške 35 mil. EUR. MF SR : Inštitút finančnej politiky [online]. Komentár 2011/21. [cit. 2011-10-19]. Dostupné na internete:

<[http://www.finance.gov.sk/Components/CategoryDocuments/s\\_LoadDocument.aspx?categoryId=7988&documentId=6508](http://www.finance.gov.sk/Components/CategoryDocuments/s_LoadDocument.aspx?categoryId=7988&documentId=6508)>.

481 COLHOUN, H. - BEN-SHLOMO, Y. - DONG, W. - MARMOT, M. 1997. "Ecological analysis of collectivity of alcohol consumption in England: importance of average drinker." *BMJ (Clinical Research Ed.)* 314.7088 (1997). Dostupné na internete: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/> >.

482 Sklon ku konzumácii alkoholu pramení z množstva faktorov a predispozícií, ktoré však nemusia nutne viesť k alkoholizmu, avšak v dôsledku multiplikačného efektu sú často dôvodom nadmerného pitia.

**Graf č. 1: Sadzby dane tichého vína v štátoch EÚ k 1. januáru 2011 (v eurách)**



Zdroj: European Commission: Excise duty tables

Zavedenie pozitívnej sadzby spotrebnej dane na tiché víno by podľa tvrdenia Inštitútu finančnej politiky (IFP) pomohlo znížiť motiváciu spotrebiteľov najlacnejších alkoholických nápojov prechádzať od spotreby zdaneného piva a liehovín k nezdanenému vínu, čo by v konečnom dôsledku znamenalo efektívnejšie adresovanie externalít a dodatočný výnos pre rozpočet. V návrhu východísk rozpočtu verejnej správy na roky 2012 až 2014 bolo zahrnuté aj zvýšenie zdanenia vína, pričom navrhovaná sadzba dane bola 33,75 eur/hl. Slovenská republika by zdanením vína podľa Ministerstva financií navýšila príjmovú stranu štátneho rozpočtu o 30 miliónov €. Návrh počítal aj s daňou na dovezené vína. Časť výnosu tejto dane z vína by sa vrátilo domácim producentom - nepriamo formou podpory rôznych ich aktivít. Výška dane by sa mala odvodiť od množstva alkoholu.

## 1 ZÁKLADNÁ LEGISLATÍVA V OBLASTI VINOHRADNÍCTVA

Tvrdenie, že tiché vína sa nezdaňujú alebo že sú oslobodené od dane, nie je správne. Tiché vína sú v súlade s článkom 1 smernice Rady č. 2008/118/ES predmetom dane, ktorý podlieha daňovej harmonizácii a môžu sa zdaňovať minimálnou sadzbou dane t.j. nulovou sadzbou dane, ktorú využívajú predovšetkým členské štáty vyrábajúce tiché vína, kým v iných členských štátoch, ktoré nie sú producentmi vína, sa uplatňuje pozitívna sadzba dane, teda vyššia ako nula.

Rozsiahla reforma sektora vinohradníctva a vinárstva mala vytvoriť rovnováhu na trhu s vínom, zaviesť proaktívnejšie opatrenia, priniesť efektívnejšie využívanie rozpočtu a zvýšiť konkurencieschopnosť vín pochádzajúcich z EÚ. Bola rozdelená na dve časti.<sup>483</sup> Obsahom prvej časti reformy sektora vinohradníctva bola podpora s využitím národných finančných balíčkov, obchod s tretími krajinami, výrobné kapacity, režim klčovania a kontrol v sektore,

483 Prvá časť reformy vstúpila do platnosti od 1.8.2008 a jej druhá časť v roku 2009.

---

režim jednotnej platby, reštrukturalizácia a konverzia vinohradov, destilácia vedľajších produktov, destilácia konzumného liehu, apod. Reforma obsahovala trojročný režim klčovania s cieľom poskytnúť alternatívu nekonkurencieschopným výrobcovi a odstrániť z trhu prebytočné víno, postupný zánik dotácií na krízovú destiláciu a destiláciu konzumného liehu. Bol zavedený úplne nový systém chránených označení pôvodu vín a chránených zemepisných označení, ako aj výrobné postupy pri výrobe vín a povinné nahlasovanie informácií (vinohradnícky register) na monitorovanie trhu s vínom, zhromažďovanie dokumentov priložených k zásielkam vinárskych výrobkov a vedenie registrov v sektore vinohradníctva a vinárstva. Cieľom podpory bolo zvýšenie konkurencieschopnosti výrobcov vína, prispôsobenie sa produkcie trhovým podmienkam a skvalitnenie vinohradníckej a vinárskej výroby v Slovenskej republike, ako aj zvýšenie prirodzeného obsahu alkoholu vo vinárskych výrobkoch v dôsledku nepriaznivých klimatických podmienok, minimalizácia používania cukru vo výrobnom procese a s tým spojené zvýšenie kvality produktov.

V súvislosti s reformou sa implementácia jej opatrení prejavila na poklese zaregistrovaných plôch vinohradov na Slovensku k 31. 7. 2009 celkom o 4 %.<sup>484</sup> Na nižšej produkcii muštového hrozna sa podieľalo zníženie pestovateľských plôch i hektárových úrod.

Smernica EÚ 92/83/EHS, ktorá nadobudla účinnosť 1.11.1993, zosúladzuje štruktúru spotrebných daní pre etanol a alkoholické nápoje. Je premietnutá aj v slovenskej legislatíve, konkrétne pri víne zákonom č. 104/2004 Zb. o spotrebnej dani z vína. Smernica č. 92/84/EHS predpisuje pre vybrané druhy tovarov minimálne sadzby spotrebných daní, ktoré sú platné v rámci EÚ. Za základ pre výber dane z vína a medziproduktov bol určený objem konečného výrobku. Pri víne určuje minimálne sadzby v nasledujúcej výške: tiché víno 0 € na hektoliter výrobku, šumivé víno 0 € na hektoliter výrobku, fermentované nápoje<sup>485</sup> 0 € na hektoliter čistého alkoholu a pri medziproduktoch 45 € na hektoliter výrobku. Pokiaľ nedochádza k rozporu s minimálnou sadzbou, je členským štátom Európskej únie ponechaná značná flexibilita pri nastavení výšky sadzby dane.

Okrem Smerníc upravujú oblasť vinohradníctva aj nariadenia vydané Komisiou EÚ, Radou EÚ a vládou SR. Medzi hlavné nariadenia patrí:

- nariadenie Komisie (ES) č. 555/2008, ktorým sa ustanovujú podrobné pravidlá vykonávania nariadenia Rady (ES) č. 479/2008 o spoločnej organizácii trhu s vínom, pokiaľ ide o podporné programy, obchod s tretími krajinami, výrobný potenciál a kontroly vo vinárskom sektore v znení neskorších predpisov,
- nariadenie vlády SR č. 340/2008/EC o podmienkach poskytovania podpory v rámci spoločnej organizácie trhu s vínom v znení neskorších predpisov,
- nariadenie Rady (ES) č. 1234/2007/EC o vytvorení spoločnej organizácie poľnohospodárskych trhov a o osobitných ustanoveniach pre určité poľnohospodárske výrobky (nariadenie o jednotnej spoločnej organizácii trhov) v znení neskorších predpisov,
- nariadenie vlády SR č. 341/2008/EC o podmienkach poskytovania podpory za trvalé ukončenie výsadby vinohradov v znení neskorších predpisov.

---

484 Podľa Ústredného kontrolného a skúšobného ústavu poľnohospodárskeho (ÚKSUP)

485 silnejšie vína miešané s alkoholom a podobné produkty s obsahom alkoholu do 22 %

## 2 ZDANENIE TICHÉHO VÍNA

Tiché víno je predmetom dane podliehajúcej daňovej harmonizácii v rámci Spoločenstva, a preto členské štáty musia dodržiavať legislatívne ustanovenia smernice. Nie je problém zdaňovať tiché vína v štátoch, v ktorých sa tiché vína nevyrábajú, tie sa tam dodajú do daňových skladov z iných členských štátov v pozastavení dane a zdania sa v momente ich uvedenia do daňového voľného obehu. Možno ju posunúť až na moment uvedenia tovaru do daňového voľného obehu, čiže dodaním na konečnú spotrebu na základe režimu pozastavenia dane. Tento režim však môžu uplatňovať iba podnikateľské subjekty. Podobne sa postupuje v prípade dovozu vína z tretích štátov, rozdiel je len v tom, že víno sa umiestni do colných skladov a zdania sa až v momente ich prepustenia do colného režimu - voľný obeh a súčasne sa uvedú aj do daňového voľného obehu. Pri výrobe však môže nastať problém stanovenia momentu, kedy je víno vyrobené, ak by bolo vyrobené mimo režimu pozastavenia dane.

Tichým vínom je podľa platnej Smernice tovar so skutočným obsahom alkoholu už od 1,2 % objemu. To znamená, že zdaniteľným predmetom dane sa stáva už burčiak. Toto nariadenie sa ale nevzťahuje na tiché víno vyrábané z iných surovín než hrozno. Takéto zistenie základu dane vedie k nespravodlivému spôsobu zdanenia v porovnaní s prevádzkovateľmi daňových skladov vyrábajúcich víno v režime pozastavenia dane. Prevádzkovateľ daňového skladu by tak zaplatil daň až z hotového výrobku, ktorým je vo väčšine prípadov čisté víno, ktoré prešlo všetkými procesmi jeho výroby, výrobca vína mimo režimu pozastavenia dane by musel zaplatiť daň z celého objemu kvasiaceho muštu vrátane kvasníc a všetkých ďalších prímiesí v ňom obsiahnutých, ktoré rozhodne nie sú konzumovateľné ako predmet dane. Ak by sa štát uspokojil so zisťovaním zásob už hotového vína, bol by posunutý moment vzniku daňovej povinnosti, stále by bol odkázaný iba na dobrovoľné prihlásenie vyrobeného vína, čo by však bolo v rozpore so smernicou. Náklady na vyhľadávanie vína vyrobeného v domácnostiach a stanovenie jeho množstva by výrazne nepriaznivo kompenzovali výnos spotrebnej dane. Nikdy by sa nepodarilo zistiť všetky domácnosti vyrábajúce víno a prinútiť ich platiť spotrebnú daň z vína, tomu nasvedčujú aj poznatky z praxe v minulosti. Ďalším dôvodom prečo krajiny produkujúce tiché vína uplatňujú nulovú sadzbu dane, je obtiažna kontrola pri nelegálnej výrobe. Väčšina výrobcov je však už v súčasnosti registrovaná pre účely platby spotrebnej dane nakoľko sú okrem tichého vína aj producentmi šumivého vína a medziproduktov.

V Slovenskej republike sa šumivé vína zdaňujú sadzbou dane 79,66 €/hl a medziprodukty, sa zdaňujú sadzbou 82,92 €/hl.

Tabuľka č. 1: Prehľad vývoja sadzieb spotrebnej dane z vína

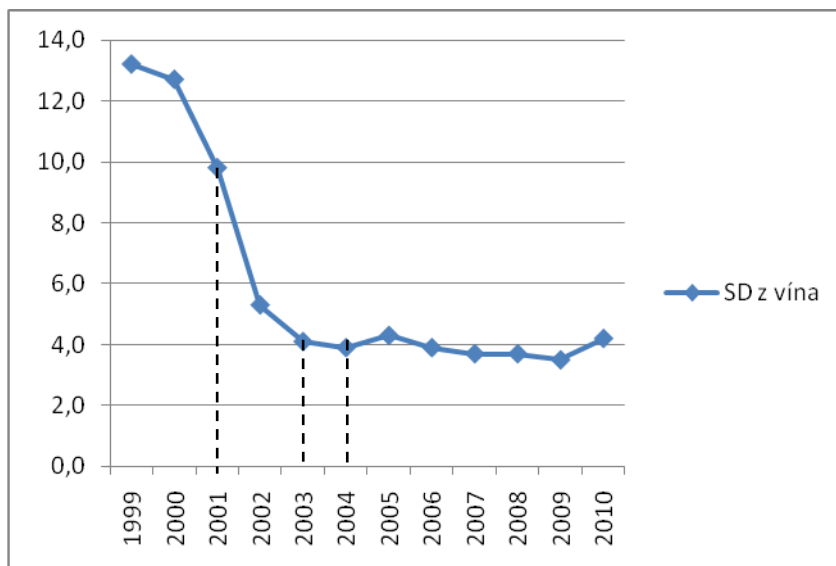
| Položka colného sadzovníka | Názov tovaru                                  | 1.1.1999                             | 1.11.2001            | 1.1.2003             | 1.5.2004             | 1.2.2009             |
|----------------------------|---|--------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                            |   | zákon č. 309/93 Z.z.                 | zákon č. 430/01 Z.z. | zákon č. 390/02 Z.z. | zákon č. 104/04 Z.z. | zákon č. 465/08 Z.z. |
|                            |   | <b>sadzba</b>                        |                      |                      |                      |                      |
| 2204                       | hroznové vína<br>tokajské vína<br>šumivé vína | 5,00 Sk/l<br>0,00 Sk/l<br>23,30 Sk/l | /                    |                      |                      |                      |
| 2205                       | dezertné a dez.<br>korenené vína              | 16,30 Sk/l                           |                      |                      |                      |                      |
|                            | tiché víno                                    |                                      | 0 Sk/hl              | 0 Sk/hl              | 0 Sk/hl              | 0 €/hl               |
|                            | šumivé víno viac ako<br>8,5 % alkoholu        |                                      | 2 400 Sk/hl          | 2 400 Sk/hl          | 2 400 Sk/hl          | 79,66 €/hl           |
|                            | šumivé víno nie viac<br>ako 8,5 % alkoholu    |                                      | 1 700 Sk/hl          | 1 700 Sk/hl          | 1 700 Sk/hl          | 56,42 €/hl           |
|                            | medziprodukty                                 |                                      | 1 700 Sk/hl          | 2 400 Sk/hl          | 2 500 Sk/hl          | 82,98 €/hl           |

Zdroj : Vlastné spracovanie podľa údajov [www.zbierka.sk](http://www.zbierka.sk)

Z uvedených dôvodov, ako vyplýva z prehľadu príjmov zo spotrebných daní z vína (tabuľka č. 2 a graf č. 2), u tejto komodity je od roku 2004 výber „stabilizovaný“ a spotreba tiež nevykazuje väčšie výkyvy, ako tomu je u komodít piva a liehu.

**Tabuľka č. 2 a Graf č.2: Vývoj príjmov zo spotrebnej dane z vína do štátneho rozpočtu v rokoch 1999 – 2010 v mil. €**

|             | Príjmy zo SD z vína |
|-------------|---------------------|
| <b>1999</b> | 13,2                |
| <b>2000</b> | 12,7                |
| <b>2001</b> | 9,8                 |
| <b>2002</b> | 5,3                 |
| <b>2003</b> | 4,1                 |
| <b>2004</b> | 3,9                 |
| <b>2005</b> | 4,3                 |
| <b>2006</b> | 3,9                 |
| <b>2007</b> | 3,7                 |
| <b>2008</b> | 3,7                 |
| <b>2009</b> | 3,5                 |
| <b>2010</b> | 4,2                 |



----- zvýšenie sadzby spotrebnej dane

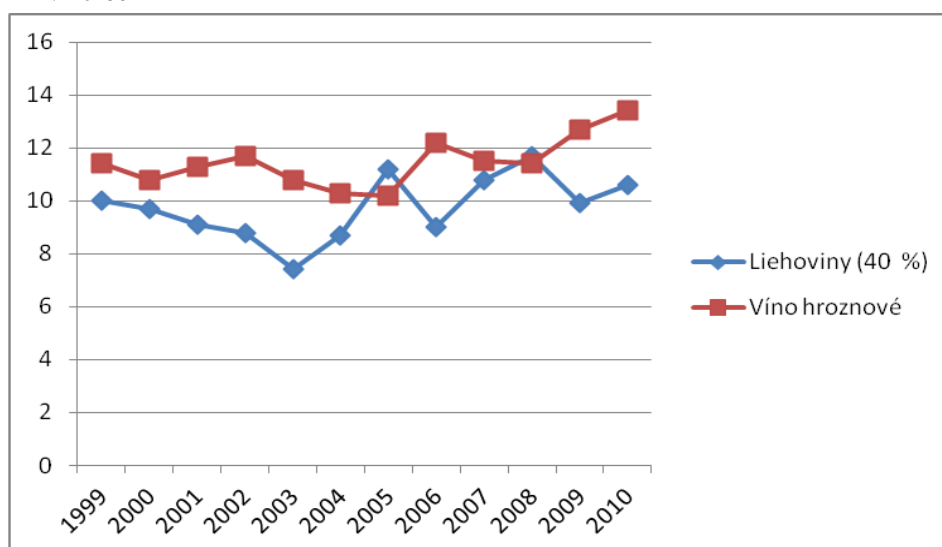
Zdroj : Vlastné spracovanie podľa údajov MF SR a Daňového riaditeľstva SR

## Záver

Spotrebná daň z vína nepredstavuje významný príjem pre štátny rozpočet. Sadzba sa prakticky nemenila od roku 2001, iba pri medziproduktoch. Pri tichom víne uplatňujeme dokonca nulovú sadzbu dane. Príjmy sú od roku 2003 stabilizované a nevykazujú väčšie zmeny. Zaznamenávame však nepriaznivý trend vo výrobe vína. Čo je spôsobené predovšetkým odklonom ekonomiky od poľnohospodárstva k priemyslu. Dôležitým javom pri spotrebe vína je jeho substitúcia po zvýšení sadzieb spotrebných daní z liehu a piva. Spotrebitelia len vymenia komoditu, pretože predovšetkým pri alkoholických nápojoch a alkohole je reálny predpoklad substitučného efektu.

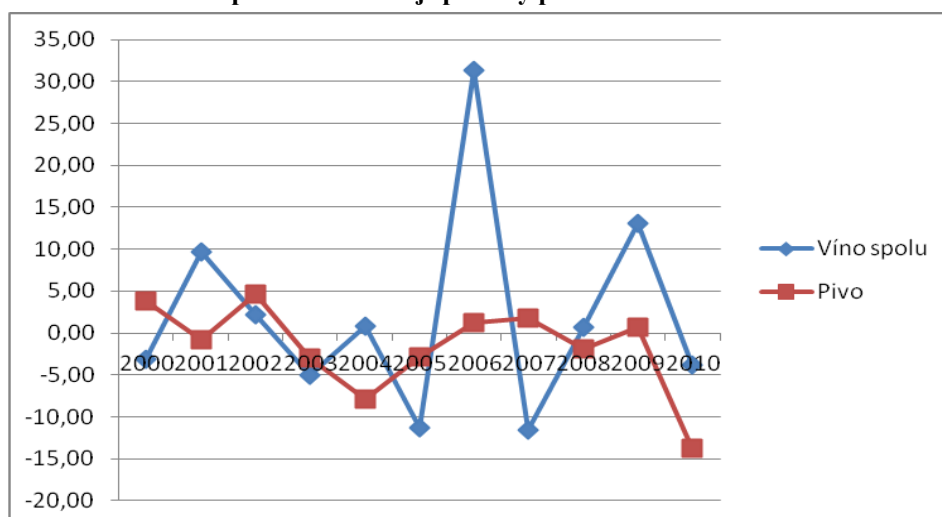
Možnosť substitúcie pri spotrebných daniach z alkoholu existuje. Ako je uvedené vo vedeckej monografii Vplyv nepriamych daní na spotrebu (Schultzová, A. a kolektív, 2010) na s. 122, už 20 rokov je možné sledovať trend, že po zdražení tvrdého alkoholu sa spotrebitelia viac orientujú na víno. V priemere poklesla spotreba piva a destilátov a začalo sa viac konzumovať víno. Možno teda konštatovať, že spotreba liehu je v nepriamej úmere so spotrebou vína, čo sa nám aj analýzou podarilo dokázať, keď sme porovnali spotrebu hroznového vína so spotrebou 40% liehovín na 1 obyvateľa. Všeobecne pri zvyšovaní spotrebných daní z alkoholu existuje riziko substitúcie, čo znamená, že ak sa zvýši napríklad spotrebná daň na pivo, spotrebitelia začnú piť víno, destiláty a liehoviny alebo naopak. Substitúciu je možné sledovať aj na nasledujúcich grafoch.

**Graf č. 3: Spotreba hroznového vína a 40 %-ných liehovín na 1 obyvateľa v rokoch 1999 – 2010 v litroch**



Zdroj : Vlastné spracovanie podľa údajov ŠÚ SR

**Graf č. 4: Medziročné tempá rastu celkovej spotreby piva a vína v rokoch 2000 – 2010 v litroch**



Zdroj : Vlastné spracovanie podľa údajov ŠÚ SR

Spotrebiteľ sa nerozhoduje podľa toho, ako vypiť čo najviac čistého alkoholu za čo najnižšiu cenu. Skôr si vyberá podľa chuti a okolností. Komunity vinárov a pivárov sú pomerne uzavreté, jednotlivé nápoje sa konzumujú pri rozdielnych príležitostiach, preto trendy na trhu s jednotlivými nápojmi nesúvisia až tak s výškou spotrebných daní, ako skôr s tým, že istá časť spoločnosti sa naučila ceniť si kvalitné víno a je ochotná zaplatiť zaň vyššie sumy. Na druhej strane, zvyky inej časti spoločnosti sa až tak výrazne nezmenili, preto trhy s pivom a liehom skôr stagnujú. Viac turbulentný je trh s liehovinami čo dokumentuje aj graf č.3.

Existujú však aj nepriame vplyvy ktoré zvyšujú náklady na výrobu aj tým aj cenu danej komodity. Napríklad zvýšenie dane z červenej nafty zvýši náklady poľnohospodárom a tzn. aj vinohradníkom, liehovarníkom aj pivárom. Pri vinohradníkoch, podľa Zväzu výrobcov hrozna a vína existuje odhad že to bude o viac ako 1 600 € ročne. Ďalším „poľnohospodárskym“ problémom je cena komodity z ktorej sa daný alkoholický nápoj vyrába. Napríklad cena jačmeňa, ako kľúčovej komodity pri výrobe piva, stúpila vlani o 40 %. Spolu s možným zvýšením spotrebnej dane z piva, predstavovalo by to enormnú záťaž pre výrobcov.

---

Vo vinárskom priemysle vznikli desiatky malých a niekoľko stredných vinárstiev, začali sa obnovovať vinohrady. Poklesol predaj menej kvalitný vín, zanikol čierny trh. Po zvýšení sadzby spotrebnej dane z vína sa cena vína nenavýši len o sadzbu, ale aj o vyvolané náklady. To sú náklady na colné sklady, na kalibrované nádoby, na poplatky štátnej metrológie. S tým vznikne celý rad ďalších nákladov, ktoré čistí dovozcovia mať nebudú. Napríklad preciachovanie takejto 5 000-litrovej nádoby stojí zhruba 500 eur. Podobných nádrží je v jednom stredne veľkom vinárstve skoro 300. Ich preciachovanie by každé dva roky len v tomto podniku vyšlo na 150 000 eur. ďalším problémom je že spotrebnú daň budú platiť producenti vína okamžite po jeho výrobe, no peniaze za predaj dostanú až neskôr, čo negatívne ovplyvní aj ich cash-flow. Zavedenie spotrebnej dane na víno by oživilo čierny trh. Navyše Slovákom by sa oplátilo nakupovať víno v Česku, Maďarsku, ale aj Rakúsku. Ani jedna z týchto krajín nemá spotrebnú daň na víno. Zavedením dane by sa museli zmeniť aj skladové postupy a technika, a zvýšili by sa náklady do investícií do evidencie, do skladovania a papierovania.

### **Použitá literatúra (References)**

1. BOŠANSKÝ K. 2007. Dane v trhovej ekonomike. In Eurobiznis, Bratislava : MF Slovensko s.r.o. ISSN 1336-393X, Roč. 7/2007.
2. CNOSSEN, S. - FORREST, D. - SMITH, S. 2009. Taxation and regulation of smoking, drinking and gambling in the European Union. The Hague : CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis. 2009 Dostupné na internete: <<http://ideas.repec.org/p/cpb/spcial/76.html>>.
3. COLHOUN, H. - BEN-SHLOMO, Y. - DONG, W. - MARMOT, M. 1997. "Ecological analysis of collectivity of alcohol consumption in England: importance of average drinker." BMJ (Clinical Research Ed.) 314.7088 (1997). Dostupné na internete: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/> >.
4. European Commission 2010. EXCISE DUTY TABLES, Part I – Alcoholic Beverages REF 1031 rev. [online] 1, July 2010. [cit. 2011-03-11]. Dostupné na internete: <[http://ec.europa.eu/taxation\\_customs/resources/documents/taxation/excise\\_duties/alcoholic\\_beverages/rates/excise\\_duties-part\\_i\\_alcohol\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/excise_duties/alcoholic_beverages/rates/excise_duties-part_i_alcohol_en.pdf)>.
5. KITOVÁ, D. - BELKOVICSOVÁ, D., Makroekonomické sledovanie súvislostí medzi daňovým zaťažením práce a zamestnanosťou v krajinách EÚ In Medzinárodné vzťahy : vedecký časopis pre medzinárodné politické, ekonomické, kultúrne a právne vzťahy. - Bratislava : Fakulta medzinárodných vzťahov EU, 2010. - ISSN 1336-1562. - Roč. 8, č. 2 (2010), s. 48-57.
6. KUŠNÍROVÁ, J., Vývojové tendencie daní v krajinách OECD / In Generácia 2006 : vedecká konferencia mladých pedagogických pracovníkov a doktorandov na Národohospodárskej fakulte EU v Bratislave pri príležitosti Týždňa vedy na Slovensku 23. novembra 2006. - Bratislava : [Vydavateľstvo EKONÓM], 2007. - ISBN 978-80-225-2363-9. - S. 42-46.
7. London Economics. „Study analysing possible changes in the minimum rates and structures of excise duties on alcoholic beverages.“ Final Report to EC DG Taxation and Customs Union. May 2010, [cit. 2011-10-20]. Dostupné na internete: < [http://ec.europa.eu/taxation\\_customs/resources/documents/common/publications/studies/min\\_rates.pdf](http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/common/publications/studies/min_rates.pdf) >.



- 
8. NEUPAUEROVÁ, Z. – VÁLEK, J. Prístupy štátnej správy a subjektov nižších vládnych úrovní k poľnohospodárskemu sektoru. In *Financie a riziko - prístupy mladých ekonómov = Finance and risk - approaches of young economists : proceedings of the 12th international scientific conference [elektronický zdroj] : zborník príspevkov z XII. ročníka medzinárodnej vedeckej konferencie : Veľký Meder 29.-30. novembra 2010.* - Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2010. - ISBN 978-80-225-3090-3.
  9. SPORINA, J. – MOLNÁROVÁ, Z. 2011. Efektívnejšie zdaňovanie alkoholu by mohlo zabezpečiť výnos vo výške 35 mil. EUR. MF SR : Inštitút finančnej politiky [online]. Komentár 2011/21. [cit. 2011-10-19]. Dostupné na internete:<[http://www.finance.gov.sk/Components/CategoryDocuments/s\\_LoadDocument.aspx?categoryId=7988&documentId=6508](http://www.finance.gov.sk/Components/CategoryDocuments/s_LoadDocument.aspx?categoryId=7988&documentId=6508)>.
  10. SCHULTZOVÁ, Anna et al. Vplyv nepriamych daní na spotrebu. Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2010. 194 s. [9,874 AH]. VEGA 1/0317/08. ISBN 978-80-225-2991-4., podkapitola 1.2, 1.3, 3.4
  11. SITA 2011. Vinári: Návrh ministra financií zdaniť víno je likvidačný. In [www.webnoviny.sk](http://www.webnoviny.sk) 2011. [cit. 2011-03-28]. Dostupné na internete:<<http://www.webnoviny.sk/ekonomika/vinari-navrh-ministra-financii-zdani/324576-clanok.html>>.
  12. ŠUBÍK, P. 2010. Nezdanené víno je omyl. Týždeň č. 40, s. 5; Vydavateľstvo W Press a.s., 03.10.2011. ISSN: 1336-653X

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Juraj VÁLEK, PhD.  
Katedra financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislava  
Slovenská republika  
email: valek.euba@gmail.com

---

# NOVÉ MOŽNÉ PRÍSTUPY K MERANIU EFEKTÍVNOSTI TRETIEHO SEKTORA

## THE NEW APPROACHES TO MEASURE THE EFFICIENCY OF NON-PROFIT SECTOR

**Juraj Zelezník**

**Ekonomická univerzita v Bratislave, Národohospodárska fakulta**

---

### **Abstrakt**

Autor sa v príspevku zaoberá možnými alternatívami merania efektívnosti mimovládnych neziskových organizácií tretieho sektora s dôrazom na určenie kritérií efektívnosti a ich kvantifikácie. Cieľom je tak vyvrátiť čoraz častejšie diskutovaný predpoklad o nemožnosti merať efektívnosť výdavkových programov subjektov tretieho sektora, ktoré svojou činnosťou zasahujú do tvorby spoločensko-ekonomických a právnych podmienok pri realizovaní verejnoprospešných cieľov, čím nemalou mierou prispievajú k znižovaniu nezamestnanosti, rozvoju spoločnosti a ekonomiky ako celku.

Kľúčové slová – MNO – mimovládne neziskové organizácie, efektívnosť, DEA - analýza obalu dát

### **Abstract**

Author in his article deals with possible alternatives to measure the effectiveness of the non-governmental organizations with emphasis on determination the criteria of their efficiency and quantification. The aim is to refute the increasingly debated assumption of the impossibility to measure the effectiveness of spending programs of the non-profit entities whose activities interfere with the formation of socio-economic and legal conditions in the process of public services aims realization, whereby they significantly contribute to the reduction of unemployment, to the development of society and to the economy as a whole.

Key words – NGOs – non-governmental organizations, efficiency, DEA – Data Envelopment Analysis

## **ÚVOD**

Dnes už snáď nikto z odbornej či laickej verejnosti nepochybuje o existencii a pôsobnosti tretieho – neziskového – mimovládneho sektora. Dobrovoľnícke občianske aktivity majú na Slovensku hlboké tradície a hoci boli v minulosti mnohokrát narušené vládnucimi autoritami, pretrvali. Obdobia rozmachu sa striedali s obdobiami potlačania a likvidácie politickými elitami, ktoré nemali záujem deliť sa s občanmi o svoju moc, čoho svedkami sme aj v súčasnej globalizovanej spoločnosti.

---

Odhliadnuc od uvedených skutočností môžeme tretí sektor označiť ako „sektor nezávisle pôsobiaci v priestore medzi štátom (vládou) a trhom (podnikateľmi), ktorý slúži verejným cieľom, má dobrovoľnícky, verejnoprospešný charakter a jeho pôsobenie nie je viazané na rozhodnutie štátneho orgánu“.<sup>486</sup>

Napriek rastúcej dôležitosti neziskového sektora v celosvetovom kontexte a zvyšujúcej sa tendencii centrálnych vlád odovzdávať tomuto sektoru sociálne funkcie, zotrúva tretí sektor v protirečivom postavení. Ešte stále prevládajúci dvojsektorový model usporiadania národného hospodárstva je v mnohých krajinách natoľko dominantný, že neumožňuje rozpoznať rozsah a dimenzie mimovládnych neziskových organizácií (MNO). Dokonca aj v prípade pripustenia existencie troch sektorov dochádza k odčleneniu ich vplyvu z celospoločenského hľadiska, a to najmä v dôsledku absencie vhodnej legislatívnej úpravy hospodárskych vzťahov týchto subjektov. V súčasnosti sú v podmienkach Slovenskej republiky legislatívne upravené len štyri základné právne formy MNO<sup>487</sup>.

Tretí sektor doposiaľ nefiguruje v žiadnych štatistikách o štátnych príjmoch či výdavkoch. Jeho činnosť je neustále systematicky ignorovaná v oficiálnych ekonomických výkazoch štátu, zriedka sa spomína v debatách o verejnej politike, prehliadajú ho v tlači, verejnom vzdelávaní a je slepou škvrnou v akademickom výskume.

Našťastie po reforme verejnej správy a jej decentralizácii nastal v tejto oblasti ako - taký zlom, kedy sa na Slovensku preniesol širší okruh kompetencií a zodpovedností na nižšie vládne úrovne<sup>488</sup>. Samospráva začala zohrávať dôležitú úlohu pri zabezpečovaní verejnoprospešných aktivít a verejných služieb vo svojej réžii. Po fiškálnej decentralizácii sa do rúk regionálnych samospráv dostal aj väčší objem finančných prostriedkov, ktorými pri zabezpečovaní svojich úloh môžu disponovať. Za týmto účelom sa naskytla príležitosť rozvíjať spoluprácu aj s ďalšími subjektmi, vrátane MNO.

Samosprávy vyšších územných celkov začali postupne budovať mechanizmy finančnej podpory pre subjekty, ktoré nie sú v ich zriaďovateľskej pôsobnosti. Prijatím vlastných právnych noriem<sup>489</sup> vytvorili rámec pre poskytovanie dotácií iným subjektom, vrátane stanovenia si priorit podpory, oprávnených prijímateľov, spôsobu pridelovania a kontroly poskytnutých finančných prostriedkov. Každý zo samosprávnych krajov na Slovensku má vybudovaný takýto dotačný systém z vlastných príjmov. Niektoré z regionálnych samospráv zas na tento účel využívajú vlastné, samosprávnou inštitúciou zriadené MNO (nadácia, neinvestičný fond či nezisková organizácia poskytujúca všeobecne prospešné služby).

Okrem poskytovania dotácií majú krajské samosprávy povinnosť zo zákona<sup>490</sup> poskytovať neštátnym subjektom príspevky na zabezpečovanie sociálnych služieb, konkrétne subjektom poskytujúcim sociálnu pomoc a vykonávajúcim opatrenia sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately.

---

486 BELIČKOVÁ, K. – BUKOVOVÁ, S. 2007. *Ekonomika tretieho sektora*. Bratislava: Merkury, 2007. 125 s. ISBN 978-80-89143-45-0. s. 33.

487 Občianske združenia – Zákon č. 83/1990 Zb. o združovaní občanov v znení neskorších predpisov, Nadácie – Zákon č. 34/2002 Z. z. o nadáciách v znení neskorších predpisov, Neinvestičný fond – Zákon č. 147/1997 Z. z. o neinvestičných fondoch v znení neskorších predpisov, Neziskové organizácie poskytujúce všeobecne prospešné služby – Zákon č. 213/1997 Z. z. o neziskových organizáciách poskytujúcich všeobecne prospešné služby v znení neskorších predpisov.

488 Obce, mestá a vyššie územné celky.

489 Všeobecne záväzné nariadenia.

490 Zákon č. 448/2008 Z. z. o sociálnych službách a o zmene a doplnení zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov.

Tieto prostriedky sú samosprávy povinné poukazovať neštátnym subjektom po splnení podmienok oprávňujúcich ich na takýto mandatórny príspevok, pričom poskytovanie týchto príspevkov v zmysle zákona<sup>491</sup> upravujú vlastnými všeobecne záväznými nariadeniami.

A práve na zabezpečenie kontroly využitia poskytnutých finančných zdrojov, či už z verejnej alebo súkromnej sféry, a na zabezpečenie čo najväčšej efektívnosti pri ich použití subjektmi tretieho sektora je nevyhnutné aplikovať mechanizmy a postupy vyhodnocovania efektívnosti podnikateľských subjektov na subjekty tretieho – neziskového – mimovládneho sektora.

Dôraz na efektívne vynakladanie nielen verejných prostriedkov je v poslednom čase témou číslo jeden tak v domácom ako i v medzinárodnom kontexte. Zo všetkých strán znejú hlasy politikov, politológov a ekonómov na zvyšovanie efektívnosti pri poskytovaní verejných statkov. Požiadavku na znižovanie nákladov a optimalizáciu výrobného či nevýrobného procesu badať v rôznych odvetviach hospodárskeho života ako napr. v školstve, zdravotníctve, poľnohospodárstve, priemyselnej výrobe, bankovníctve či dokonca u subjektov tretieho sektora, ktorými sa budeme zaoberať v tomto príspevku

## 1 DEA<sup>492</sup> - ANALÝZA OBALU DÁT

Pojem efektívnosť je často zamieňaný s pojmom produktivita, ktorý taktiež patrí medzi čiastkové – parciálne ukazovatele efektívnosti, resp. výkonnosti. Určenie ekonomickej výkonnosti typickej podnikateľskej jednotky<sup>493</sup> môžeme vyjadriť pomocou tradičných ekonomických ukazovateľov<sup>494</sup> či už v absolútnom alebo relatívnom vyjadrení. V prípade verejných a mimovládnych organizácií produkujúcich statky s netrhovou cenou, však narážame na problém ocenenia vstupov a výstupov, ktoré pri trhových subjektov možno jednoducho nájsť v účtovných výkazoch.

### 1.1 DEA V KONTEXTE HISTORICKÉHO VÝVOJA<sup>495</sup>

Pri všeobecnom hodnotení ekonomickej výkonnosti, resp. efektívnosti hospodárskych subjektov sa za posledné desaťročie dostávajú do popredia rôzne metódy, ktorými sa vrcholový manažment snaží o maximalizáciu výnosov, resp. minimalizáciu nákladov.

Z hľadiska mikroekonómie sa v rámci teórií firmy efektívnosť meria pomocou produkčných funkcií<sup>496</sup>, ktoré určujú hranicu množiny produkčných možností. V reálnom hospodárskom

---

491 Zákon č. 302/2001 Z. z. o samospráve vyšších územných celkov, Zákon č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov, Zákon č. 583/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách územnej samosprávy a o zmene a doplnení niektorých zákonov, Zákon č. 195/1998 Z. z. o sociálnej pomoci v znení neskorších predpisov.

492 Akronym z anglického Data Envelopment Analysis.

493 V podmienkach Slovenskej republiky máme na mysli hospodárske subjekty založené za účelom podnikania a tvorby zisku v zmysle Zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov a Zákona č. 348/2008 Z. z. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon).

494 Ukazovatele rentability, aktivity, likvidity, zadlženosti, trhovej hodnoty, pridanej hodnoty a iné (ukazovateľ ROA - Return of Assets, ukazovateľ ROE – Return of Equity, ukazovateľ EBIT – Earnings Before Interest and Taxes, ukazovateľ EBITDA - Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization a podobne).

495 Spracované podľa: MAJEROVÁ, M. 2007. Referenčné materiály k predmetu Optimálne programovanie II (časť DEA – Analýza dátových obalov). Pomocné učebné texty. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, 2007. 54 s.; UČNÍKOVÁ, J. 2000. Efektívnosť slovenských bánk pomocou DEA. Diplomová práca. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 2000. 58 s.

---

živote však konkrétnu produkčnú funkciu nepoznáme, preto sa cieľom stáva optimalizácia transformačného procesu a hľadajú sa spôsoby ako ju určiť. Na jej definovanie sa používajú dva prístupy vo forme využitia:

- ekonometrických metód – parametrický prístup<sup>497</sup> a
- metód matematického programovania – neparametrický prístup<sup>498</sup>.

Kým parametrický prístup sa zakladá na explicitnom vyjadrení produkčnej funkcie, pričom jej parametre nie sú známe a určia sa výpočtom<sup>499</sup> z nazbieraných dát, v prípade neparametrického prístupu v podobe DEA nie je potrebné poznať funkčnú formu produkčného frontu, pretože efektívnosť je meraná relatívne k všetkým porovnávaným jednotkám a vypočítané miery technickej efektívnosti poukazujú na umiestnenie produkčnej jednotky buď na produkčnej funkcii (efektívna) alebo pod ňou (neefektívna).

Formálne vzťahy medzi funkciou nákladov a prislúchajúcou produkčnou technológiou<sup>500</sup> boli popísané už v prácach Shepharda<sup>501</sup> z roku 1953 a 1970, ktorý zaviedol pojem „funkcie vzdialenosti“.

Avšak za priekopníka v meraní produkčnej efektívnosti možno považovať Farella<sup>502</sup>, ktorý v nadväznosti na práce Debraua<sup>503</sup> a Koopmansa<sup>504</sup>, navrhol novú mieru efektívnosti založenú

- 
- 496 Podľa FANDEL, P. produkčná funkcia, resp. produkčný front, stanovuje maximálny objem produkcie (outputu) podniku pri použití daného množstva výrobných faktorov (inputov). Vyjadruje tak maximálne technické možnosti pri transformácii vstupov na požadovaný výstup. V prípade viacerých výstupov sa analogicky zavádza pojem množina technológií, ktorá vyjadruje možné produkcie pri kombinácii daných vstupov.
- 497 LOVELL, C. A. K. – SCHMIDT, P. 1988. A Comparison of Alternative Approaches to the Measurement of Productive Efficiency. In DOGRAMACI, A. – FÄRE, R. – SHEPHARD, R. W. 1988. Applications of Modern Production Theory: Efficiency and Productivity. [on-line]. Boston: Kluwer Academic Publishers, 1988. [cit. 20.10.2011]. Dostupné na internete: <[http://books.google.com/books?id=d\\_1QXYRNocoC&printsec=frontcover&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com/books?id=d_1QXYRNocoC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)>. ISBN 0-89838-182-7.; BAUER, P. W. 1990. Recent Developments in the Econometric Estimation of Frontiers. In Journal of Econometrics. [on-line]. 1990, Vol. 46, No. 1-2 [cit. 20.10.2011]. Dostupné na internete: <[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleListURL&\\_method=list&\\_ArticleListID=183954417&\\_sort=r&\\_st=13&view=c&\\_acct=C000034278&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=640931&md5=ecb8f009b203664f04770876046bf0ee&searchtype=a](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleListURL&_method=list&_ArticleListID=183954417&_sort=r&_st=13&view=c&_acct=C000034278&_version=1&_urlVersion=0&_userid=640931&md5=ecb8f009b203664f04770876046bf0ee&searchtype=a)>. ISSN 0304-4076.
- 498 CHARNES, A. – COOPER, W. W. – RHODES, E. 1978. Measuring the Efficiency of Decision Making Units. In European Journal of Operations Research. [on-line]. 1978, Vol. 2, No. 6 [cit. 20.10.2011]. Dostupné na internete: <[http://www.econ.tuwien.ac.at/hanappi/Lehre/MSM2010/Charnes\\_1978.pdf](http://www.econ.tuwien.ac.at/hanappi/Lehre/MSM2010/Charnes_1978.pdf)>. ISSN 0377-2217.
- 499 Hodnoty parametrov možno určiť napr. metódou najmenších štvorcov.
- 500 V ekonomickom ponímaní chápeme pojmy ako hranica produkčných možností, hranica efektívnosti, produkčná hranica, produkčný front a produkčná technológia ako synonymá.
- 501 SHEPHARD, R. W. 1953. Cost and Production Functions. Princeton: Princeton University Press, 1953. 111 p. ISBN AD0665160.; SHEPHARD, R. W. 1970. Theory of Cost and Production Functions. Princeton: Princeton University Press, 1970. 308 p. ISBN 0691041989.
- 502 FARELL, M. J. 1957. The Measurement of Productive Efficiency. In Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General). [on-line]. 1957, Vol. 120, No. 3 [cit. 20.10.2011]. Dostupné na internete: <<http://www.aae.wisc.edu/aae741/Ref/Farrell%201957.pdf>>. ISSN 1467-985X.
- 503 DEBRAU, G. 1951. The Coefficient of Resource Utilization. In Econometrica: Journal of the Econometric society. [on-line]. 1951, Vol. 19, No. 3 [cit. 20.10.2011]. Dostupné na internete: <<http://dido.wss.yale.edu/P/cp/p00a/p0045.pdf>>. ISSN 1468-0262.
- 504 KOOPMANS, T. C. 1951. Analysis of Production as an Efficient Combination of Activities. In Activity Analysis of Production and Allocation. [on-line]. New York – London: John Wiley & Sons, Inc. –

---

na výpočte lineárnej konvexnej obalovej krivky a využití dištančných funkcií na určenie vzdialenosti analyzovanej jednotky od efektívneho bodu umiestneného na hranici produkčných možností. Tým zadefinoval novú mieru efektívnosti založenú na výpočte dvoch komponentov celkovej efektívnosti<sup>505</sup>, a to technickej a alokačnej efektívnosti. Farrellov prístup rozširuje meranie efektívnosti od jednovstupovej a jednovýstupovej situácii k viacvstupovej a viacvýstupovej situácii, pričom zakladá na transformačnej schopnosti podniku premeny vstupov na výstupy. Preto sa tento model v teórii označuje ako inputovo - orientovaný model. Tejto problematike sa bližšie venovali autori Färe – Grosskopf – Lovell<sup>506</sup>.

## 1.2 CHARAKTERISTIKA DEA A VYMEDZENIE ZÁKLADNÝCH POJMOV

Metóda analýzy dátových obalov, resp. analýzy obalu dát, je relatívne nová neparametrická metóda matematického lineárneho programovania, ktorá bola pôvodne vyvinutá na posudzovanie efektívnosti verejných inštitúcií akými sú školy, nemocnice, knižnice a podobne. S odstupom času sa jej použitie rozšírilo aj na ekonomicky ziskové oblasti, kde sa pomocou DEA meria efektívnosť rôznych podnikov, firiem a spoločností.

Prvú ucelenú podobu základných DEA modelov predstavili vo svojom článku autori **Charnes – Cooper – Rhodes**<sup>507</sup> v roku 1978, ktorí DEA charakterizovali ako „*model matematického programovania aplikovaný na pozorované dáta, ktorý prináša nový pohľad na empirické odhadovanie súvislostí – ako napríklad produkčné funkcie a/alebo efektívne hladiny produkčných možností – ktoré sú míľnikmi modernej ekonómie*“<sup>508</sup>.

V porovnaní so štatistickými a ekonometrickými metódami, DEA umožňuje individuálne hodnotenie efektívnosti jednotlivých skúmaných subjektov, teda ich rozdelenie na efektívne a neefektívne jednotky vzhľadom k pôvodnému súboru. V závislosti od orientácie modelu na vstupný alebo výstupný zároveň umožňuje identifikovať zdroj neefektívnosti a určiť spôsob ako dosiahnuť hranicu efektívnosti buď redukciou vstupov alebo zvýšením množstva výstupov. Inými slovami, namiesto hľadania centrálnej tendencie ako napr. v štatistickej regresii prostredníctvom regresnej krivky cez stred dát, používa DEA hranice.

Za najväčšie výhody DEA metódy tak možno označiť jednoduchú aplikáciu bez predpokladu normality rozdelenia či rozsahu súboru, produkciu jedinej miery efektívnosti, ďalej identifikáciu tzv. „*vzoru*“ pre neefektívnu jednotku, zrozumiteľnú interpretáciu výsledkov a v neposlednom rade nevyžaduje informácie o cenách vstupov a výstupov. Z uvedených

---

Chapman & Hall, Limited. 1951. [cit. 20.10.2011]. Dostupné na internete: <<http://cowles.econ.yale.edu/P/cm/m13/m13-all.pdf>>.

- 505 Farrell vo svojej práci požíva pojem celková efektívnosť namiesto ekonomickej efektívnosti a pojem alokačná efektívnosť nahrádza pojmom cenová efektívnosť.
- 506 FÄRE, R. – GROSSKOPF, S. – LOVELL, C. A. K. 1985. The Measurement of Efficiency of production. [on-line]. Boston: Kluwer-Nijhoff Publishing, 1985. [cit. 20.10.2011]. Dostupné na internete: <<http://www.google.com/books?hl=sk&lr=&id=OaWffSMcV14C&oi=fnd&pg=PA1&dq=The+Measurement+of+Efficiency+of+production&ots=2nM14HqhoU&sig=2RBHMOreBUM6m-YvLn1FW7vZLEM#v=onepage&q&f=false>>. ISBN 0-89838-155-X.
- 507 CHARNES, A. – COOPER, W. W. – RHODES, E. 1978. Measuring the Efficiency of Decision Making Units. In European Journal of Operations Research. [on-line]. 1978, Vol. 2, No. 6 [cit. 20.10.2011]. Dostupné na internete: <[http://www.econ.tuwien.ac.at/hanappi/Lehre/MSM2010/Charnes\\_1978.pdf](http://www.econ.tuwien.ac.at/hanappi/Lehre/MSM2010/Charnes_1978.pdf)>. ISSN 0377-2217.
- 508 BRÁZDIK, F. 2001. Metódy vnútorného bodu v DEA – modeloch lineárneho programovania. Diplomová práca. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 2001. 74 s., s 9.

---

dôvodov sa DEA stala významným a obľúbeným prostriedkom ekonomického manažmentu prevažne v bankovej oblasti.

Hlavnou úlohou DEA modelov sa tak stáva konštrukcia empirickej produkčnej funkcie, ktorú sme vyššie označili aj ako hranicu efektívnosti. Výpočet je tak založený len na množine pozorovaných dát, ktorých výsledkom je z časti lineárna a z časti log-lineárna, resp. Cobb-Douglesova hranica efektívnosti, tvoriaca tzv. „obálku“ určenú množinou analyzovaných efektívnych jednotiek.

Predstavovaná metóda má okrem výhod aj svoje záporné stránky. A to, že vypočítané miery efektívnosti nie sú vhodné na porovnanie neefektívnych útvarov medzi sebou, čo sa prejavuje najmä pri analýzach s veľkým rozsahom základného súboru (500 a viac). Túto slabinu možno odstrániť zavedením limitných a hraničných podmienok efektívnosti priamo do jednotlivých DEA modelov, čo však vyžaduje značné zručnosti s nástrojmi štatistickej analýzy.

Pri aplikáciách DEA metódy je nevyhnutné poznať základnú terminológiu používanú pri analýze efektívnosti skúmaných jednotiek. Patria sem nasledovné pojmy:

**Input (I)** – vstup, ako množstvo výrobného faktora vloženého do výrobného, resp. nevýrobného procesu za účelom dosiahnutia nejakého outputu.

**Output (O)** – výstup, ako výsledok výrobného, resp. nevýrobného procesu, v ktorom dochádza k spotrebe vložených inputov.

**Pruduction Frontier (PF)** – produkčná, resp. efektívna hranica, ktorá predstavuje tzv. „množinu prípustných riešení“ vytvorenú všetkými možnými kombináciami vstupov a výstupov s cieľom maximalizácie outputu (outputov) pri danom množstve inputu (inputov).

**Decesion Making unit (DMU)**<sup>509</sup> – rozhodovacia jednotka, resp. podnik, útvar, inštitúcia alebo organizácia, ktorá je podrobená analýze pomocou DEA.

**Economic (total) efficiency (EE)** – ekonomická, resp. celková efektívnosť, ktorá je súčinom hodnôt technickej a alokačnej efektívnosti, pričom hodnoty tohto ukazovateľa sú z intervalu  $<0;1>$ <sup>510</sup>. V závislosti od stanoveného cieľa rozhodovacej jednotky ju možno označiť aj ako *nákladovú efektívnosť*<sup>511</sup> alebo *výnosovú efektívnosť*<sup>512</sup>.

**Technical Efficiency (TE)** – technická efektívnosť, ktorú môžeme definovať ako schopnosť rozhodovacej jednotky dosiahnuť maximálny output z daného množstva inputov. Mernou jednotkou je tzv. radiálna miera, ktorá meria vzdialenosť rozhodovacej jednotky od produkčnej hranice. Hodnoty TE sa pohybujú v intervale  $<0;1>$ , pričom hodnota 1 vyjadruje, že jednotka je efektívna (graficky sa jednotka nachádza na produkčnej hranici), v opačnom prípade je neefektívna. Čím je teda hodnota TE bližšie k 1, tým efektívnejšie jednotka transformuje inputy na outputy.

**Allocative Efficiency (AE)** – alokačná efektívnosť, ktorá vyjadruje schopnosť jednotky optimálne kombinovať inputy so zreteľom na ich ceny. Technicky efektívna jednotka nemusí

---

509 Termín zavedený autormi Charnes – Cooper – Rhodes (1978), ktorým chceli zdôrazniť, že analýza efektívnosti sa nevzťahuje len na podniky, firmy a spoločnosti produkujúce zisk, ale na organizácie vo všeobecnom ponímaní, teda v našom prípade aj na mimovládne neziskové organizácie.

510 Použitie radiálnych merných jednotiek, t. j. radiálne meranie efektívnosti od počiatku súradnicovej sústavy, zabezpečuje nezávislosť DEA modelov na merných jednotkách, ktoré je možné meniť počas výpočtu bez rizika zmeny identifikácie efektívnych jednotiek.

511 Z anglického Cost Efficiency (CE); v prípade minimalizácie nákladov.

512 Z anglického Revenue Efficiency (RE); v prípade maximalizácie výnosov.

---

byť alokačne efektívna, pretože TE nezohľadňuje ceny inputov. AE podobne ako TE nadobúda hodnoty z intervalu  $\langle 0;1 \rangle$ .

**Scale Efficiency (SE)** – efektívnosť z rozsahu, ktorá vyjadruje podiel hodnôt technických efektívností DEA modelov za podmienok konštantných výnosov z rozsahu a technických efektívností za podmienok variabilných výnosov z rozsahu. Ukazovateľ určuje mieru efektívneho správania sa jednotky vo vlastnej veľkostnej skupine, pričom nadobúdané hodnoty sú analogicky z intervalu  $\langle 0;1 \rangle$ .

**Returns to Scale (RS)** – výnosy z rozsahu, ktorých charakter ovplyvňuje výber vhodného DEA modelu, pričom *stupnice výnosu*<sup>513</sup> členíme na:

- konštantné<sup>514</sup> – Constant Returns to Scale (CRS);
- variabilné – Variable Returns to Scale (VRS), ktoré delíme na:
  - rastúce<sup>515</sup> – Increasing Returns to Scale a
  - klesajúce<sup>516</sup> – Decreasing Returns to Scale.

**Categorical Variables (CV)** – kategorické premenné, predstavujú premenné, ktorých uplatnenie vyžaduje určitú modifikáciu DEA modelu za predpokladu množiny iba diskretných hodnôt, kde hodnota 1 znamená prítomnosť premennej a hodnota 0 jej absenciu.

**Discretionary Inputs (DI)** – kontrolovateľné vstupy, sú vstupy, ktorých množstvo rozhodovacia jednotka môže podľa potreby kontrolovať a upravovať.

**Non-Discretionary Inputs (NDI)** – nekontrolovateľné vstupy, sú vstupy, ktorých množstvo rozhodovacia jednotka nemôže kontrolovať a ani upravovať.

## 2 PODSTATA A PRINCÍPY DEA MODELOV<sup>517</sup>

Základnou úlohou DEA je zistiť efektívnosť homogénnych DMUs, ktorých činnosť charakterizuje určité množstvo vstupov a výstupov, pričom predpokladáme, že všetky vstupy a výstupy sú nezáporné, t. j., že dáta aspoň jedného vstupu a výstupu sú kladné a žiaden vstup alebo výstup *nie je preferovaný pred ostatnými*<sup>518</sup>. Zároveň je žiaduce, aby každý vstup dosahoval čo najnižšie hodnoty a každý výstup čo najvyššie hodnoty. Súčet jednotlivých vstupov a výstupov by však nemal presiahnuť jednu tretinu analyzovaných DMUs.

Jednotlivé typy DEA modelov sa matematicky formulujú ako úlohy lineárneho programovania. Výsledkom je rozhodnutie, či je daná DMU efektívna alebo neefektívna, t. j. či sa nachádza („na“) alebo („pod“) produkčnou hranicou. V prípade, že nejaká DMU nie je

---

513 HOLKOVÁ, V. a kol. 2007. Mikroekonómia. Bratislava: SPRINT – vfra, 2007. 320 s. ISBN 978-80-89085-73-6. s 165 – 166.

514 Ak sa množstvo vstupov zvýši o 1%, výstupy sa tiež zvýšia o 1%.

515 Ak sa množstvo vstupov zvýši o 1%, výstupy sa zvýšia o viac ako 1%.

516 Ak sa množstvo vstupov zvýši o 1%, výstupy sa zvýšia o menej ako 1%.

517 Spracované podľa: BRUNOVSKÝ, P. – HALICKÁ, M. – ŠEVČOVIČ, D. 1999. Data Envelopment Analysis. Analýza efektívnosti bankových pobočiek. [on-line]. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 1999.

[cit. 20.10.2011]. Dostupné na internete: <<http://www.iam.fmph.uniba.sk/dea/obsah.html>>.

518 V praxi sú však niektoré vstupy, resp. výstupy preferovanejšie, tzn., že existuje rozhodovateľ, ktorý preferencie určí. Na základe toho bola vyvinutá Value Efficiency Analysis (VEA), ktorá zahŕňa preferencie rozhodovateľa.



efektívna, dostávame tzv. odhad miery efektívnosti a pomocou rôznych modelov následne vieme zmerať neefektívnosť príslušnej DMU, teda porovnať jej vstupy a výstupy s určitou konvexnou kombináciou vstupov a výstupov efektívnych útvarov. To nám umožní prijať návrh opatrení buď vo forme zníženia vstupov alebo zvýšenia výstupov, aby sa DMU stala efektívnou.

Vo všeobecnosti je efektívnosť definovaná ako pomer medzi vyprodukovaným výstupom a vstupom, ktorý sa pri jeho produkcii spotrebuje, čo môžeme formálne zapísať ako:

$$E = \frac{Y}{X} \quad (1)$$

kde:  $E$  je efektívnosť,  $Y$  je výstup a  $X$  je vstup. Uvedený výraz platí v prípade, ak DMUs spotrebúvajú jeden vstup a produkujú jeden výstup.

Zvyčajne však skúmané jednotky používajú viacero vstupov a produkujú viacero výstupov, ktorým je potrebné priradiť určitú váhu vyjadrujúcu cenu. V prípade nevýrobných organizácií, ako sú aj nami skúmané MNO, ktorých statky majú netrhopový charakter a sú z časti, resp. v prevažnej miere dotované, je určenie individuálnych váh komplikované a pevných váh nespravodlivé. Tak sa dostávame k problému definovania vhodných váh, čo DEA rieši zavedením podmienky ohraničenia efektívnosti všetkých skúmaných útvarov zhora, tzn., že efektívnosť je rovná alebo menšia ako 1<sup>519</sup>, a podmienky kladnosti cien všetkých vstupov a výstupov.

Preto sú DEA modely definované ako modely s  $j$  homogénnymi DMUs, pričom každá z jednotiek  $DMU_j$  ( $j = 1, \dots, p$ ) spotrebuje  $m$  vstupov a produkuje  $n$  výstupov. Ak množinu vstupov označíme  $X_j$  a množinu výstupov  $Y_j$ , tak potom prvok  $x_{ji}$  ( $i = 1, \dots, m$ ) vyjadruje hodnotu  $i$ -tého vstupu  $j$ -tého útvaru a prvok  $y_{jk}$  ( $k = 1, \dots, n$ ) vyjadruje hodnotu  $k$ -tého výstupu  $j$ -tého útvaru. Zároveň hodnoty vstupov  $j$ -tého útvaru tvoria vektor vstupov  $j$ -tého útvaru  $x_j = (x_{j1}, \dots, x_{jm})^T$  a hodnoty výstupov  $j$ -tého útvaru tvoria vektor výstupov  $j$ -tého útvaru  $y_j = (y_{j1}, \dots, y_{jn})^T$ , za vyššie spomenutého predpokladu nezápornosti hodnôt vstupov a výstupov každého útvaru a kladnej aspoň jednej hodnoty vstupu a výstupu každého útvaru. Hypotetickým zavedením „virtuálneho“ ocenenia vstupov a výstupov pomocou vektora vstupov  $u = (u_1, \dots, u_m)^T$ , kde  $u_i$  ( $i = 1, \dots, m$ ) je cena  $i$ -tého vstupu a vektora výstupov  $v = (v_1, \dots, v_n)^T$ , kde  $v_k$  ( $k = 1, \dots, n$ ) je cena  $k$ -tého výstupu, môžeme pri takto fixne určených cenách  $u$  a  $v$  určiť mieru efektívnosti  $E_j(u, v)$  útvaru  $DMU_j$  nasledovne:

$$E_j(u, v) = \frac{\sum_{k=1}^n v_k y_{jk}}{\sum_{i=1}^m u_i x_{ji}} = \frac{v^T y_j}{u^T x_j} \quad (2)$$

tzn., že za efektívne budeme považovať také útvary  $DMU_j$ , ktorých efektívnosť  $E_j(u, v)$  bude menšia, nanajvýš rovná 1, t.j.

$$E_j(u, v) \leq 1 \quad \forall j = (1, \dots, p) \quad (3)$$

a zároveň aby  $E_j(u, v)$  bolo čo najväčšie, inými slovami hľadáme maximálnu hodnotu efektívnosti a teda riešime maximalizáciu nasledovnej úlohy:

$$\max_{(u, v)} E_j(u, v) \quad (4)$$

519 Tzn., že ak chceme efektívnosť vyjadrovať v %, táto môže byť maximálne 100%.

---

za podmienok

$$\begin{aligned} E_j(u, v) &\leq 1 \quad \forall j = (1, \dots, p) \\ u &> 0 \\ v &> 0 \end{aligned}$$

Ak optimálne riešenie j-tej úlohy označíme  $(u^*j, v^*j)$ , potom hodnota efektívnosti:

$$E^*j = E_j(u^*j, v^*j) \in (0, 1) \quad (5)$$

je mierou efektívnosti útvaru  $DMU_j$  ( $j = 1, \dots, p$ ), pričom Ak  $E^*j = 1$ , tak útvar  $DMU_j$  považujeme za efektívny, v opačnom prípade je útvar  $DMU_j$  neefektívny.

Takto riešená maximalizačná množina úloh (4) sa nazýva DEA model.

### 3 ZÁKLADNÉ DEA MODELÝ

V rozsiahlej zahraničnej literatúre existuje široká škála modifikovaných DEA modelov v závislosti od typu základného súboru analyzovaných útvarov, jeho vlastností a špecifik. V predchádzajúcej časti sme sa zamerali na východiská a metodológiu ako formulovať jednoduchý DEA model. V nasledujúcom texte uvádzame len základné typy DEA modelov a ich stručnú charakteristiku, pričom cieľom nie je ich matematický výklad, ale oboznámenie čitateľa s možnosťami multikriteriálneho hodnotenia efektívnosti akýchkoľvek organizačných jednotiek. Voľba vhodného modelu je ovplyvnená najmä *spôsobom výberu a hodnotenia efektívnej jednotky – orientáciou produkcie a charakterom výnosov z rozsahu – tvarom hranice efektívnosti*.

#### 3.1 VSTUPNE ORIENTOvané DEA MODELÝ

Vstupne, resp. inputovo orientované DEA modely porovnávajú testované DMUs na základe homogénnych outputov, kde v prípade zistenia neefektívnosti útvaru sa navrhuje redukcia množstva inputov pri zachovaní pôvodného množstva outputu, tzn., že dávajú odpoveď na otázku ako znížiť objem inputov, aby bol zachovaný objem outputu.

#### 3.2 VÝSTUPNE ORIENTOvané DEA MODELÝ

Výstupne, resp. outputovo orientované DEA predstavujú alternatívu k inputovo orientovaným modelom. Tieto hodnotia porovnávané DMUs na základe rovnakých inputov. Pre odstránenie nedostatkov v efektívnosti sa požaduje expanzia množstva outputu pri zachovaní pôvodného množstva inputu, inými slovami určujú v akom rozsahu môže byť output proporcionálne zväčšený, bez potreby vloženia dodatočného objemu inputov.

Vstupne ako aj výstupne orientované modely majú svoju modifikáciu tak pre konštantné ako i pre variabilné (rastúce a klesajúce) výnosy z rozsahu. V prípade konštantných výnosov z rozsahu hovoríme o inputovo-outputovo CCR<sup>520</sup> DEA modeli. V prípade variabilných výnosov z rozsahu o inputovo-outputovo BCC<sup>521</sup> DEA modeli, ktorý je rozšírený o podmienku konvexnosti hranice produkčných možností z dôvodu pôsobenia DMUs v prostredí nedokonalkej konkurencie. Odlišnosť týchto dvoch modelov je teda v množine produkčných možností.

---

520 Ako akronym autorov daného DEA modelu Charnes – Cooper – Rhodos: CCR.

521 Ako akronym autorov daného DEA modelu Banker – Charnes – Cooper: BCC.

### 3.3 ADITÍVNE DEA MODELÝ

Aditívne, resp. odchýlkové modely predstavujú kombináciu dvoch predchádzajúcich modelov, inputovo a outputovo orientovaných, ktoré pri hodnotení efektívnosti nepreferujú ani inputy, ani outputy. Jedná sa o modely bez orientácie, ktorým zodpovedajú variabilné výnosy z rozsahu. Pre dosiahnutie hranice efektívnosti súčasne dochádza k znižovaniu, resp. zvyšovaniu inputov aj outputov.

## ZÁVER

Analýza obalu dát – DEA predstavuje spôsob merania efektívnosti najmä v takých odvetviach národného hospodárstva, kde je zložitá oceniť hodnotu vstupov a výstupov vzhľadom na ich netrhomý (verejnoprospešný) charakter. Ako nástroj ekonomickej analýzy hodnotenia efektívnosti rozhodovacích jednotiek vo verejnom sektore (inštitúcií, organizácií a útvarov) sa za posledné desaťročia rozšírila aj do súkromnej sféry (výrobné či nevýrobné podniky, poľnohospodárstvo, bankovníctvo) vo forme zrozumiteľného metodologického prístupu ekonomického manažmentu pri vyhodnocovaní výkonnosti riadených jednotiek či útvarov. Z uvedeného dôvodu vyjadrujeme presvedčenie, že aplikácia DEA metódy je viac ako vhodnou na analýzu efektívnosti mimovládnych neziskových organizácií tretieho sektora v podmienkach Slovenskej republiky, s dôrazom na citlivý výber vstupných a výstupných premenných a s cieľom odhalenia potenciálnych zdrojov neefektívnosti.

### Použitá literatúra (References)

1. BAUER, P. W. 1990. Recent Developments in the Econometric Estimation of Frontiers. In Journal of Econometrics. [on-line]. 1990, Vol. 46, No. 1-2 [cit. 20.10.2011]. Dostupné na internete: <[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleListURL&\\_method=list&\\_ArticleListID=1839544117&\\_sort=r&\\_st=13&view=c&\\_acct=C000034278&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=640931&md5=ecb8f009b203664f04770876046bf0ee&searchtype=a](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleListURL&_method=list&_ArticleListID=1839544117&_sort=r&_st=13&view=c&_acct=C000034278&_version=1&_urlVersion=0&_userid=640931&md5=ecb8f009b203664f04770876046bf0ee&searchtype=a)>. ISSN 0304-4076.
2. BELIČKOVÁ, K. – BUKOVOVÁ, S. 2007. Ekonomika tretieho sektora. Bratislava: Merkury, 2007. 125 s. ISBN 978-80-89143-45-0.
3. BRÁZDIK, F. 2001. Metódy vnútorného bodu v DEA – modeloch lineárneho programovania. Diplomová práca. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 2001. 74 s.
4. BRUNOVSKÝ, P. – HALICKÁ, M. – ŠEVČOVIČ, D. 1999. Data Envelopment Analýza efektívnosti bankových pobočiek. [on-line]. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave. 1999. [cit. 20.10.2011]. Dostupné na internete: <<http://www.iam.fmph.uniba.sk/dea/obsah.html>>.
5. DEBRAU, G. 1951. The Coefficient of Resource Utilization. In Econometrica: Journal of the Econometric society. [on-line]. 1951, Vol. 19, No. 3 [cit. 20.10.2011]. Dostupné na internete: <<http://dido.wss.yale.edu/P/cp/p00a/p0045.pdf>>. ISSN 1468-0262.
6. DUDEKOVÁ, G. 1998. Dobrovoľné združovanie na Slovensku v minulosti. Bratislava: S.P.A.C.E. – Centrum pre analýzu sociálnej politiky, 1998. 102 s. ISBN 80-967403-8-5.

- 
7. FANDEL, P. 1999. Využitie matematického programovania v hodnotení efektívnosti výroby. In Acta oeconomica et informatica. ISSN 1335-2571, 1999, roč. 2, č. 1, s. 5-7.
  8. FARELL, M. J. 1957. The Measurement of Productive Efficiency. In Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General). [on-line]. 1957, Vol. 120, No. 3 [cit. 20.10.2011]. Dostupné na internete: <<http://www.aae.wisc.edu/aae741/Ref/Farrell%201957.pdf>>. ISSN 1467-985X.
  9. FÄRE, R. – GROSSKOPF, S. – LOVELL, C. A. K. 1985. The Measurement of Efficiency of production. [on-line]. Boston: Kluwer-Nijhoff Publishing, 1985. [cit. 20.10.2011]. Dostupné na internete: <<http://www.google.com/books?hl=sk&lr=&id=OaWffSMcV14C&oi=fnd&pg=PA1&dq=The+Measurement+of+Efficiency+of+production&ots=2nM14HqhoU&sig=2RBHMOreBUM6m-YvLn1FW7vZLEM#v=onepage&q&f=false>>. ISBN 0-89838-155-X.
  10. FILADELFOVÁ, J. a kol. 2004. Poznávanie tretieho sektora na Slovensku. Bratislava: S.P.A.C.E. – Centrum pre analýzu sociálnej politiky, 2004. 172 s. ISBN 80-88991-26-9.
  11. HERICHOVÁ, I. 2003. Úvod do finančného manažmentu neziskových organizácií. In Efekt [on-line]. 2003, ročník 1, číslo 1 [cit. 2011-10-29]. Dostupné na internete: <[http://issuu.com/1snsc/docs/efekt\\_2003\\_01](http://issuu.com/1snsc/docs/efekt_2003_01)>.
  12. HOLKOVÁ, V. a kol. 2007. Mikroekonómia. Bratislava: SPRINT – vfra, 2007. 320 s. ISBN 978-80-89085-73-6.
  13. CHARNES, A. – COOPER, W. W. – RHODES, E. 1978. Measuring the Efficiency of Decision Making Units. In European Journal of Operations Research. [on-line]. 1978, Vol. 2, No. 6 [cit. 20.10.2011]. Dostupné na internete: <[http://www.econ.tuwien.ac.at/hanappi/Lehre/MSM2010/Charnes\\_1978.pdf](http://www.econ.tuwien.ac.at/hanappi/Lehre/MSM2010/Charnes_1978.pdf)>. ISSN 0377-2217.
  14. KOOPMANS, T. C. 1951. Analysis of Production as an Efficient Combination of Activities. In Activity Analysis of Production and Allocation. [on-line]. New York – London: John Wiley & Sons, Inc. – Chapman & Hall, Limited. 1951. [cit. 20.10.2011]. Dostupné na internete: <<http://cowles.econ.yale.edu/P/cm/m13/m13-all.pdf>>.
  15. LOVELL, C. A. K. – SCHMIDT, P. 1988. A Comparison of Alternative Approaches to the Measurement of Productive Efficiency. In DOGRAMACI, A. – FÄRE, R. – SHEPHARD, R. W. 1988. Applications of Modern Production Theory: Efficiency and Productivity. [on-line]. Boston: Kluwer Academic Publishers, 1988. [cit. 20.10.2011]. Dostupné na internete: <[http://books.google.com/books?id=d\\_1QXYRNocoC&printsec=frontcover&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com/books?id=d_1QXYRNocoC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)>. ISBN 0-89838-182-7.
  16. MAJOROVÁ, M. 2007. Referenčné materiály k predmetu Optimálne programovanie II (časť DEA – Analýza dátových obalov). Pomocné učebné texty. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, 2007. 54 s.
  17. MARČEK, E. 2008. Verejné zdroje pre verejnoprospešné aktivity na úrovni krajských samospráv v Slovenskej republike: prieskumná štúdia. Bratislava: PANET, 2008. 31 s.
  18. SHEPHARD, R. W. 1953. Cost and Production Functions. Princeton: Princeton University Press, 1953. 111 p. ISBN AD0665160.; SHEPHARD, R. W. 1970. Theory

---

of Cost and Production Functions. Princeton: Princeton University Press, 1970. 308 p. ISBN 0691041989.

19. UČNÍKOVÁ, J. 2000. Efektívnosť slovenských bánk pomocou DEA. Diplomová práca. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 2000. 58 s.
20. Zákon č. 34/2002 Z. z. o nadáciách v znení neskorších predpisov.
21. Zákon č. 83/1990 Zb. o združovaní občanov v znení neskorších predpisov.
22. Zákon č. 147/1997 Z. z. o neinvestičných fondoch v znení neskorších predpisov.
23. Zákon č. 195/1998 Z. z. o sociálnej pomoci v znení neskorších predpisov.
24. Zákon č. 213/1997 Z. z. o neziskových organizáciách poskytujúcich všeobecne prospešné služby v znení neskorších predpisov.
25. Zákon č. 302/2001 Z. z. o samospráve vyšších územných celkov.
26. Zákon č. 348/2008 Z. z. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon).
27. Zákon č. 448/2008 Z. z. o sociálnych službách a o zmene a doplnení zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov.
28. Zákon č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov.
29. Zákon č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
30. Zákon č. 583/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách územnej samosprávy a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

### **Kontaktné údaje (Contact data)**

Ing. Juraj ZELEZNÍK  
Katedra financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislava  
Slovenská republika  
email: juraj.zeleznik@gmail.com

**PRÍLOHY**

**APPENDIXES**

---

## PRÍLOHA 1: PROGRAM KONFERENCIE

XIII. ročník medzinárodnej vedeckej konferencie

### FINANCIE A RIZIKO



## Program konferencie

28. novembra 2011

Miestnosť konania: **spoločenská miestnosť V1, prízemie,**  
**Národohospodárska fakulta, Ekonomická univerzita v Bratislave,**  
**Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava, SR**

---

**9.00 – 9.30** Registrácia účastníkov

### Plenárne zasadnutie

**9.30** doc. Ing. Pavol Ochotnický, CSc., EU – zahájenie konferencie

**9.35 – 9.55** **Teoretické východiská súčasnej dlhovej krízy**  
Dr. h. c. prof. Ing. Rudolf Sivák, PhD., rektor EU v Bratislave  
doc. Ing. Pavol Ochotnický, CSc., EU

**9.55 - 10.15** **Aktuálna situácia na finančnom trhu**  
Martin Bruncko, MPA, poradca Ministra financií SR

---

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>10.15 – 10.35</b> | <b>K zodpovednejšej fiškálnej politike</b><br>Mgr. Ľudovít Ódor, poradca Ministra financií SR  |
| <b>10.35 – 10.55</b> | <b>Situácia na trhu vládnych dlhopisov a vývoj štátneho dlhu v SR</b><br>Ing. Daniel Bytčánek, riaditeľ Agentúry pre riadenie dlhu a likvidity |
| <b>10.55 – 11.15</b> | <b>Households` Foreign Currency. Borrowing in Central and Eastern Europe</b><br>Fidrmuc J. – Hake, M. M. – Stix, H.                            |
| <b>11.15 – 12.00</b> | <b>Diskusia</b>  |
| <b>12.00 – 13.00</b> | <b>OBED</b>  |
| <b>13.00 – 17.00</b> | <b>Rokovanie v sekciách</b>  |
| <b>17.00 – 17.15</b> | <b>UKONČENIE KONFERENCIE</b>   |
| <b>17.30</b>         | <b>SPOLOČENSKÝ VEČER</b>   |



---

# Program rokovania Sekcie A

28. novembra 2011

## Verejné financie

Moderátor sekcie: **Beličková Kornélia**

Miestnosť: **3B26, Katedra financií, Národohospodárska fakulta,  
Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

- 13.00**            **Implikácia teórie fiškálneho federalizmu v podmienkach Slovenskej republiky**  
Dubrovina, N. – Neubauerová, E.
- 13.15**            **Mikroekonomický vývoj ekonomiky Slovenskej republiky v roku 2012 ako rizikový faktor verejných financií**  
Haluška, J.
- 13.30**            **The effect of the welfare state crisis on household health care expenditure**  
Barańska, B. - Frączkiewicz-Wronka, A.
- 13.45**            **Jsou změny odpisových pravidel příčinou rozdílů mezi statutární a efektivní sazbou korporátních daní v zemích EU?**  
Široký, J.
- 14.00**            **Aktuálne trendy, výzvy a bariéry financovania tretieho sektora v podmienkach dlhovej krízy**  
Bednáriková, D.
- 14.15**            **PRESTÁVKA**
- 14.30**            **Význam oceňovania externých dopadov investičných aktivít pri hodnotení efektívnosti verejných investičných projektov financovaných z prostriedkov pomoci Európskej únie**  
Rakovský, M.
- 14.45**            **Fiškálna a parafiškálna úloha ŠR SR v súčasnom období**  
Beličková, K. – Bukovová, S.

- 
- 15.00**            **Prehodnotenie štruktúry a udržateľnosti systémov verejných financií v EÚ**  
Rabatinová, M.
- 15.15**            **Daňová politika EÚ v oblasti zdaňovania príjmov spoločností – vybrané problémy**  
Schultzová, A.
- 15.30**            **Špecifiká finančného riadenia v neziskových organizáciách**  
Čiernik, A.
- 15.45**            **DISKUSIA**  
**ZÁVER**

---

# Program rokovania Sekcie B

28. novembra 2011

## Finančné trhy a podnikateľské financie

Moderátor sekcie: **Káčer Marek**

Miestnosť: **spoločenská miestnosť V1, prízemie, Národohospodárska fakulta, Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

- 13.00**            **Modely CAPM a likvidita finančných aktív**  
Sivák, R. – Ochotnický, P. – Hofreiter, M.
- 13.15**            **Zaistené fondy na kapitálových trhoch**  
Chovancová, B.
- 13.30**            **Vplyv finančnej krízy na zmenu štruktúry devízových úverov Medzinárodného menového fondu**  
Jankovská, A.
- 13.45**            **Eliminácia komerčného rizika pri medzinárodnom podnikaní**  
Klimiková, M. – Sabolová, A.
- 14.00**            **USA verzus Eurozóna v čase dlhovej krízy**  
Kotlebová, J.
- 14.15**            **PRESTÁVKA**
- 14.30**            **Riadenie operačného rizika v bankách na Slovensku**  
Oravíková Podoliaková, K.
- 14.45**            **Slovenský bankový sektor v kontexte ekonomickej krízy**  
Tkáčová, D.
- 15.00**            **Vplyv finančnej krízy na zmenu riadenia rizík v komerčnej banke z pohľadu legislatívy EÚ**  
Longauerová, A.
- 15.15**            **PRESTÁVKA**

- 
- 15.30**            **Zneužitie medzinárodného obchodu na pranie špinavých peňazí a financovaniu terorizmu**  
Jančíková, E.
- 15.45**            **Finančná bublina a explozívny proces**  
Káčer, M.
- 16.00**            **Od riadenia k spravovaniu v environmentálnej politike**  
Belanová, K.
- 16.15**            **DISKUSIA**  
**ZÁVER**

---

# Program rokovania Sekcie C

28. novembra 2011

## Mladí výskumníci

Moderátori sekcie: **Neupauerová Zuzana – Válek Juraj**

Miestnosť: **3B19, Katedra financií, Národohospodárska fakulta,  
Ekonomická univerzita v Bratislave**

---

- 13.00**            **Nové trendy v regulácii bankového sektora**  
Bratková, N. – Töröková, Z.
- 13.15**            **Riziká na komoditných trhoch**  
Árendáš, P.
- 13.30**            **Vývoj inflácie a peňažného agregátu M2 v EÚ vo vzťahu  
k akciovému trhu.**  
Vovková, K
- 13.45**            **Možnosti uplatňovania nezdaniiteľných častí základu  
dane a daňových bonusov pri vyčíslení daňovej  
povinnosti fyzických osôb – porovnanie s Českou  
republikou**  
Janečková, D.
- 14.00**            **Zmeny v Zákonníku práce a ich možný vplyv na ochotu  
pracovať**  
Demovičová, Z.
- 14.15**            **PRESTÁVKA**
- 14.30**            **Vybrané problémy sociálneho podnikania ako  
determinantu rozvoja tretieho sektora**  
Laciňák, J.
- 14.45**            **Formy finančného rizika v obdobiach poklesu realitných  
trhov**  
Karšay, A.
- 15.00**            **Bankroty štátov a ich príčiny**  
Puchoň, J.

- 
- 15.15**                    **Koncept zeleného rastu v podmienkach SR**  
Darmo, M.
- 15.30**                    **Optimálna menová oblasť vrátane Slovenska**  
Sabo, Š.
- 15.45**                    **PRESTÁVKA**
- 16.00**                    **Nové možné prístupy k meraniu efektívnosti tretieho sektora**  
Zelezník, J.
- 16.15**                    **Aspekty outsourcingu vo verejnom sektore – čiastkový výstup projektu VEGA č. 263**  
Borza, M.
- 16.30**                    **Globalizácia a indexy merania globalizácie**  
Hrivková, K.
- 16.45**                    **Lisabonská stratégia vo vzťahu vzdelávania v Slovenskej republike**  
Bartalosová, E.
- 17.00**                    **ZÁVER**  
**DISKUSIA**

---

## PRÍLOHA 2: CONFERENCE PROGRAM

13<sup>th</sup> International Scientific Conference  
**FINANCE AND RISK**



### Conference program 28<sup>th</sup> November 2011

Venue: **Conference room, ground floor, Faculty of National Economy,  
University of Economics in Bratislava, Dolnozemska cesta 1, 852 35  
Bratislava, Slovakia**

---

**9.00 – 9.30** Registration of participants

#### **Plenary**

**9.30** doc. Ing. Pavol Ochotnický, CSc., University of Economics

**9.35 – 9.55** **Theoretical background of the current debt crisis**  
Dr. h. c. prof. Ing. Rudolf Sivák, PhD., Rektor of the EU  
in Bratislava  
doc. Ing. Pavol Ochotnický, CSc., University of Economics

**9.55 – 10.15** **The current situation on financial market**  
Martin Bruncko, MPA, Adviser to the Minister of Finance  
SR

---

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>10.15 – 10.35</b> | <b>To the responsible fiscal policy</b><br>Mgr. Ľudovít Ódor, Adviser to the Minister of Finance SR   |
| <b>10.35 – 10.55</b> | <b>The situation in the market of government bonds and government debt developments in Slovakia</b><br>Ing. Daniel Bytčánek, Director of the Debt and Liquidity Management Agency |
| <b>10.55 – 11.15</b> | <b>Households` Foreign Currency. Borrowing in Central and Eastern Europe</b><br>Fidrmuc J. – Hake, M. M. – Stix, H  |
| <b>11.15 – 12.00</b> | <b>Discussion</b>   |
| <b>12.00 – 13.00</b> | <b>LUNCH</b>  |
| <b>13.00 – 17.00</b> | <b>Panel sessions</b>   |
| <b>17.00 – 17.15</b> | <b>END OF CONFERENCE</b>  |
| <b>17.30</b>         | <b>RECEPTION</b>  |



---

# **Panel session A program**

**28<sup>th</sup> November 2011**

## **Public Finance**

Chairman: **Beličková Kornélia**

Room: **3B26, Department of Finance, Faculty of National Economy,  
University of Economics in Bratislava**

---

- 13.00**            **Implication of the theory of fiscal federalism in the Slovak republic**  
Dubrovina, N. – Neubauerová, E.
- 13.15**            **Microeconomic development of the Slovak republic's economy in 2012 as a risk factor of public finances**  
Haluška, J.
- 13.30**            **The effect of the welfare state crisis on household health care expenditure**  
Barańska, B. - Frączkiewicz-Wronka, A.
- 13.45**            **Do changes in rules of depreciation cause differences between statutory and effective rates of corporate taxes in EU countries?**  
Široký, J.
- 14.00**            **Current trends, challenges and barriers in funding third sector in the debt crisis**  
Bednáriková, D.
- 14.15**            **BREAK**
- 14.30**            **External impacts valuation of investment activities and its importance in assessing of public investment projects effectiveness financed by EU aid**  
Rakovský, M.
- 14.45**            **Fiscal and para-fiscal role of the state budget of the Slovak republic in the actual period**  
Beličková, K. – Bukovová, S.

- 
- 15.00**            **Public finance systems structure and sustainability revaluation in the EU**  
Rabatinová, M.
- 15.15**            **EU tax policy in the area of corporate income taxation–selected problems**  
Schultzová, A.
- 15.30**            **Specifics of financial management in non-profit organizations**  
Čiernik, A.
- 15.45**            **DISCUSSION**  
**END OF PANEL SESSION**

---

**Panel session B program**  
**28<sup>th</sup> November 2011**

**Financial Market and Corporate Finance**

Chairman: **Káčer Marek**

Room: **Conference room, ground floor, Faculty of National Economy,  
University of Economics in Bratislava**

---

- 13.00**            **CAPM models and liquidity of financial assets**  
Sivák, R. – Ochotnický, P. – Hofreiter, M.
- 13.15**            **Guaranteed funds on the capital markets**  
Chovancová, B.
- 13.30**            **The impact of the financial crisis on the IMF credits structure**  
Jankovská, A.
- 13.45**            **The commercial risks elimination in international business**  
Klimiková, M. – Sabolová, A.
- 14.00**            **USA versus Euro Area during the debt crisis**  
Kotlebová, J.
- 14.15**            **BREAK**
- 14.30**            **Operational risk management in banks in Slovakia**  
Oravíková Podoliaková, K.
- 14.45**            **Slovak banking sector in the context of economic crisis**  
Tkáčová, D.
- 15.00**            **The impact of the financial crisis on change risk management in commercial bank in terms of EU legislation**  
Longauerová, A.
- 15.15**            **BREAK**

- 
- 15.30**                    **Trade based money laundering and terrorist financing**  
Jančíková, E.
- 15.45**                    **Financial bubble and explosive process**  
Káčer, M.
- 16.00**                    **From government to governance in environmental policy**  
Belanová, K.
- 16.15**                    **DISCUSSION**  
**END OF PANEL SESSION**

---

**Panel session C program**  
**28<sup>th</sup> November 2011**

**Young Researchers**

Chairman: **Neupauerová Zuzana – Válek Juraj**

Room: **3B19, Department of Finance, Faculty of National Economy,  
University of Economics in Bratislava**

---

- 13.00**            **New trends in banking regulation**  
Bratková, N. – Töröková, Z.
- 13.15**            **Risks of commodity markets**  
Árendáš, P.
- 13.30**            **Inflation and the monetary aggregate M2 in the EU in  
relation to the stock market**  
Vovková, K.
- 13.45**            **Possibility of applying of non-taxable parts the tax base  
and tax bonus at calculating the tax liability individuals –  
compared to the Czech Republic**  
Janečková, D.
- 14.00**            **The changes in the Act of Labour and their influence to  
the willingness to work**  
Demovičová, Z.
- 14.15**            **BREAK**
- 14.30**            **Selected problems of social enterprising as determinant  
of third sector development**  
Laciňák, J.
- 14.45**            **Forms of financial risk in times of real estate crises**  
Karšay, A.

- 
- 15.00**                    **State bankruptcy and their causes**  
Puchoň, J.
- 15.15**                    **The green growth concept in Slovakia**  
Darmo, M.
- 15.30**                    **Optimal currency area including Slovakia**  
Sabo, Š.
- 15.45**                    **BREAK**
- 16.00**                    **The new approaches to measure the efficiency of non-profit sector**  
Zelezník, J.
- 16.15**                    **Aspects of outsourcing in the public sector – partial paper of project VEGA numb. 263**  
Borza, M.
- 16.30**                    **Globalisation and measuring indexes of globalisation**  
Hrivková, K.
- 16.45**                    **Lisbon strategy in relation to education in the Slovak Republic**  
Bartalosová, E.
- 17.00**                    **DISCUSSION**  
**END OF PANEL SESSION**

XIII. ročník medzinárodnej vedeckej konferencie

## FINANCIE A RIZIKO

13<sup>th</sup> International Scientific Conference

## FINANCE AND RISK



### COPYRIGHT:

**Ekonomická univerzita  
v Bratislave  
Národohospodárska fakulta  
Katedra financií**

**Dolnozemska cesta 1  
852 32 Bratislava  
Slovenská republika  
2011**

**University of Economics in  
Bratislava  
Faculty of National Economy  
Department of Finance**

**Dolnozemska cesta 1  
852 32 Bratislava  
Slovak republic  
2011**