

**Ekonomická univerzita v Bratislave**  
**Národohospodárska fakulta**  
**Katedra sociálneho rozvoja a práce**

**REVUE**  
**SOCIÁLNO-EKONOMICKÉHO**  
**ROZVOJA**

**Vedecký recenzovaný on-line časopis**

**Ročník II**  
**číslo 2/2016**

**ISSN 2453-6148**

**Vedecký Recenzovaný on-line časopis „Revue sociálno-ekonomického rozvoja“**

Časopis vychádza dvakrát ročne.

**Zameranie časopisu :** teoretické a praktické otázky sociálno-ekonomického rozvoja, aktuálne trendy a perspektívy spoločensko-ekonomického vývoja v krajinách EÚ a vo svete.

Príspevky sa v časopise uverejňujú v slovenskom, českom, nemeckom a anglickom jazyku.

Príspevky sú recenzované dvomi nezávislými odborníkmi, ktorých určuje redakčná rada. Redakčná rada časopisu odporúča autorom, aby rozsah statí bol do 20 normalizovaných strán, príspevok do diskusie, prehľadov a konzultácií do 10 - 12 strán, názorov, recenzií a informácií do 4 - 5 strán. Kvalita príspevkov má prioritu pred dodržaním limitu ich rozsahu. V časopise je možné po častiach publikovať aj rozsiahlejšie state.

Základnou požiadavkou je originalita príspevku a komplexnosť jeho spracovania, t.j. úplné údaje o citovaných prameňoch a náležitá úprava. Súčasťou príspevku je abstrakt v rozsahu 8 - 10 riadkov, kľúčové slová (v jazyku slovenskom a anglickom), klasifikácia JEL (<https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php>), základné údaje o autorovi vrátane titulov, adresa pracoviska vrátane telefonického kontaktu, prípadne faxu a e-mailová adresa autorov.

Príspevky zasielajte na adresu:  
rser.ksrp@gmail.com

Články neprechádzajú jazykovou úpravou. Za obsahovú a jazykovú správnosť textu zodpovedá autor.

**Vydavateľ:**

Katedra sociálneho rozvoja a práce, NHF EU v Bratislave

**Hlavný redaktor:**

Peter Sika, EU v Bratislave

**Výkonný redaktor:**

Alžbeta Kovárová, EU v Bratislave

**Redakčná rada:**

Becker Joachim, Wirtschaftsuniversität Wien

Boda György, Corvinus University of Budapest

Brinčíková Zuzana, EU v Bratislave

Krebs Vojtech, VŠE Praha

Lehocká Danica, Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR

Mihály Géza, Trexima Bratislava, spol. s r.o.

Průša Ladislav, VÚPSV Praha

Rievajová Eva, EU v Bratislave

Richet Xavier, Université de la Sorbonne nouvelle, Paris

Šimek Milan, VŠB TU Ostrava

**Redakčný tajomník :**

Alžbeta Kovárová, EU v Bratislave

## Obsah

|  |    |
|--|----|
| Bývanie a migrácia v SR<br>Housing and Migration in the SR<br><b>Mária Antalová</b> .....  | 5  |
| Teoretické východiská a praktické aplikácie holandskej choroby<br>Theoretical backgrounds and practical implementation of the Dutch disease<br><b>Zuzana Brinčíková</b> .....  | 19 |
| Aplikácia probitovej regresie pri analýze konzumácie značky<br>An application of probit regression to the analysis of brand consumption<br><b>Soňa Coss</b> .....  | 26 |
| Wake up Alice, this is not Wonderland: Behavioral Economics Science in the Context of<br>Human Behavior as a Potential Catalyst of Better Managerial Decision-Making<br><b>Martin Hudec</b> .....  | 40 |
| Transfer technológií na Slovensku a v zahraničí<br>Technology Transfer in Slovakia and Abroad<br><b>Zuzana Kittová</b> .....   | 49 |
| Dopady podpory základných škôl na Slovensku – Kvalitatívne hodnotenie pomoci z fondov<br>EÚ<br>Impacts of Primary Schools Support in Slovakia - Qualitative Evaluation of the EU<br>Assistance<br><b>Valéria Némethová, Vladimír Mikulec</b> ..... | 54 |
| Vzdelanie v kontexte cieľov Európskej stratégie zamestnanosti<br>Education in the context of the objectives of the European employment strategy<br><b>Darina Orbánová, Ľudmila Velichová</b> .....   | 74 |
| Stabilizačná politika – exkluzívna úloha štátu?<br>Stabilization policy – an exclusive role of the State?<br><b>Ladislav Poliak</b> .....  | 84 |

|  |     |
|--|-----|
| Respitní péče v ČR ve světle nových evropských trendů<br>Respite care in the Czech Republic in light of new European trends<br><b>Ladislav Průša</b> .....                         | 95  |
| Zmeny na trhu práce a diskriminácia v procese globalizácie<br>Changes in the labor market and discrimination in the globalization process<br><b>Eva Rievajová</b> .....            | 107 |
| Daňové stimuly poskytované na podporu vzdelávania vo vybraných štátoch EÚ<br>Tax incentives provided to promote education in selected states of EU<br><b>Anna Schultzová</b> ..... | 121 |
| Technologické zmeny, deštrukcia životného prostredia a ich vplyv na ekonomiku<br>and their impact of economy<br><b>Mária Tokárová</b> .....  | 131 |

# Bývanie a migrácia v SR<sup>1</sup>

## Housing and Migration in the SR

**Mária Antalová**

Ekonomická univerzita v Bratislave

Národohospodárska fakulta, Katedra sociálneho rozvoja a práce

Dolnozemska cesta 1,

Bratislava, 852 19

Slovensko

e-mail: maria.antalova@euba.sk

### Abstract

In the transformation period of our country there were accumulated many political, economic as well as social problems that still are existing. They relate to the housing policy, which is now becoming an unsolved chain of problems consisting in the space of discrepancy between the possibility to obtain housing and chance to find job. The existing mismatch between labor supply and supply of apartments creates barriers for the temporary or permanent migration of population. Since the problems with housing and mobility in Slovakia are not solved, because they are still existing, we decided to focus of our paper to both mentioned phenomena. As a goal we set up to analyze the situation in housing and in migration of population in Slovakia and on basis of the statistical procedures to verify their common interconnection. We have focused on analysis of the housing stock by regions, the quality of housing depending on size of living area, completed dwellings in years 2009 - 2013, which we have been associated with migration flows, with capacity of migration, migration balance and effectiveness of migration in every region.

**Klasifikácia JEL:** R31, R21, R23.

**Kľúčové slová:** bývanie, bytový fond, migrácia, migračné toky

### 1. Úvod

V období transformácie sa u nás nahromadili mnohé politické, hospodárske ale i sociálne problémy, ktoré neustále pretrvávajú. Týkajú sa i bytovej politiky, ktorá sa dnes stáva nevyriešeným reťazcom problémov, spočívajúcich v priestorom nesúlade medzi možnosťou získať bývanie a možnosťou nájsť si zamestnanie.

Dopyt po bytoch je podstatne vyšší v tých oblastiach Slovenska, kde je väčšia šanca sa zamestnať, a tie sú z hľadiska ekonomiky i rozvinutejšie. Nesúlad medzi ponukou pracovných príležitostí a disponibilnou ponukou bytov je veľkou prekážkou pohybu pracovných síl (Bezák, 2005, s. 187-205). Príčiny existujúcej situácie možno vidieť v nasledujúcich skutočnostiach:

- Trh s bytmi je veľmi malý, nedostatočne rozvinutý a typický nízkym počtom voľných bytov (Jurčová, 2008).

---

<sup>1</sup> Výstup je výsledkom riešenia výskumného grantu VEGA č. 1/0002/16 „Socio-ekonomické aspekty bytovej politiky v kontexte migrácie pracovnej sily“.

- Existujú veľké regionálne rozdiely v cenách bytov.
- V štruktúre bytového fondu výrazne dominuje vlastnícke bývanie a nízky podiel nájomného sektora. Zahraničné skúsenosti ukazujú, že malý podiel nájomných bytov ochromuje trh práce a mobilitu pracovných síl (Jansen, 1970, 3-35).
- Verejná podpora bývania nedokáže kompenzovať vysoké náklady s obstaraním bývania.
- Legislatívne bariéry, ktoré spočívajú v pozemkovej politike, v katastrálnej politike, vo financovaní a správe inžinierskych sietí a v daňovej politike spomaľujú a zamedzujú trh s bytmi.

Ako sme už spomínali, uvedené bariéry vplyvajú na možnosti a schopnosti ľudí zmeniť prechodne alebo trvalo svoje bydlisko (Bezák, 2005, s. 187-205), hoci základným zámerom koncepcie rozvoja bytovej výstavby je vytvorenie fungujúceho trhu s bytmi, ktorý bude schopný uspokojovať potreby rôznych skupín obyvateľstva. Keďže viditeľne problémy s bývaním a s mobilitou v SR sa neriešia a neustále pretrvávajú, rozhodli sme sa náš príspevok orientovať na oba spomínané fenomény. Za cieľ sme si dali zanalyzovať situáciu v bývaní a v migrácii obyvateľstva a na základe štatistických postupov overiť, nakoľko oba procesy navzájom súvisia.

## 2. Kvalita bývania v SR

Pri hodnotení kvality bývania budeme vychádzať zo sčítania obyvateľov, domov a bytov z 21. mája 2011, ktoré bolo mimoriadne z dvoch dôvodov. Podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 763/2008, boli všetky členské štáty Európskej únie po prvý raz povinné usporiadať sčítanie v tom istom roku. Naši občania si po prvý raz v histórii vyberali, či vyplnia sčítacie formuláre v listinnej podobe alebo v elektronickej forme.

V rámci našej analýzy sa sústredíme len na niektoré vybrané faktory, ktoré môžu významne vplyvať na migráciu. Budeme prihliadať na:

- formy vlastníctva bytového fondu v globále,
- formy vlastníctva bytového fondu podľa jednotlivých krajov,
- byty podľa veľkostí obytnej plochy taktiež podľa jednotlivých krajov a
- počet dokončených bytov v jednotlivých krajoch.

### 2.1 Bytový fond v SR

Ako sme už spomínali byty boli predmetom sčítania podľa zákona č. 263/2008 Z.z. o sčítaní obyvateľov, domov a bytov v roku 2011. V rámci neho sa za byt považovala obytná miestnosť alebo súbor obytných miestností s príslušenstvom usporiadanom do funkčného celku s vlastným uzavretím, určený na trvalé bývanie. Za obývaný sa považoval byt, v ktorom sa zdržiaval aspoň jeden užívateľ väčšiu časť roka, ale aj byt, ktorého užívateľ bol dočasne neprítomný.

Formu vlastníctva sme skúmali na základe nasledujúcich indikátorov:

- vlastné byty v bytových domoch,
- byty vo vlastných rodinných domoch,

- obecné byty, vo vlastníctve obcí,
- družstevné byty patriace stavebným bytovým družstvám.

**Tabuľka 1**

Byty podľa formy vlastníctva v SR

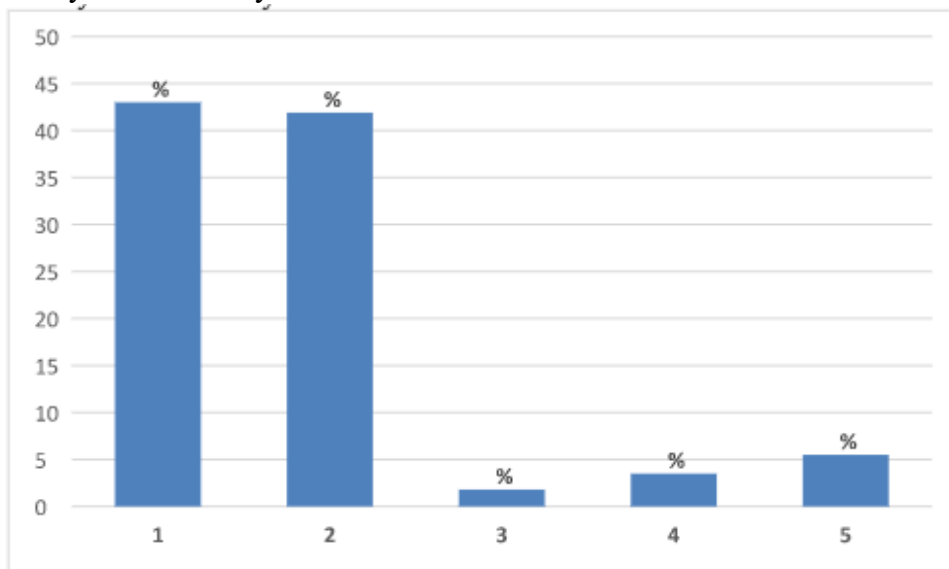
| Spolu     | Obývané byty | Vlastné byty v bytových domoch | Byty vo vlastných rodinných domoch | Obecné byty | Družstevné byty | Iné    |
|-----------|--------------|--------------------------------|------------------------------------|-------------|-----------------|--------|
| 1 994 894 | 1 776 698    | 764 100                        | 744 203                            | 32 239      | 62 873          | 97 510 |
| 100,0     | 89,1         | 43,0                           | 41,9                               | 1,8         | 3,5             | 5,5    |

Zdroj: Základné údaje zo Sčítania obyvateľov, domov a bytov 2011, byty v SR, krajoch, okresoch a obciach

K 21. máju 2011 bolo na území Slovenskej republiky 1 994 897 bytov, z nich bolo obývaných 1 776 698, ktoré tvorili 89,1 % z celkového bytového fondu. Situáciu vo forme vlastníctva v jednotlivých krajoch prezentuje graf 1. Na základe ktorého môžeme konštatovať, že v Slovenskej republike silno prevažuje súkromné vlastníctvo bytového fondu. Z neho 43 % tvoria vlastné byty v bytových domoch a 41,9 % vlastné byty v rodinných domoch. Obecné byty tvoria len 1,8 % bytového fondu, družstevné o niečo viac – 3,5 %. Daná skutočnosť v nás evokuje otázku, či nízku migráciu nášho obyvateľstva silno neovplyvňuje práve 84,9 % bytového fondu, ktoré je v súkromnom vlastníctve.

**Graf 1**

Formy vlastníctva bytového fondu v SR



Zdroj: Základné údaje zo sčítania obyvateľov, domov a bytov 2011. Bratislava: Štatistický úrad SR, 2013. ISBN 978-80-8121-291-8.

- 1 – Vlastné byty v bytových domoch
- 2 – Vlastné byty v rodinných domoch
- 3 – Obecné byty
- 4 – Družstevné byty
- 5 – Iné

Z toho dôvodu nás zaujímal vlastníctvo bytového fondu v rámci jednotlivých krajov, ktoré by nám mohlo napovedať súvislosti s migráciou obyvateľstva.

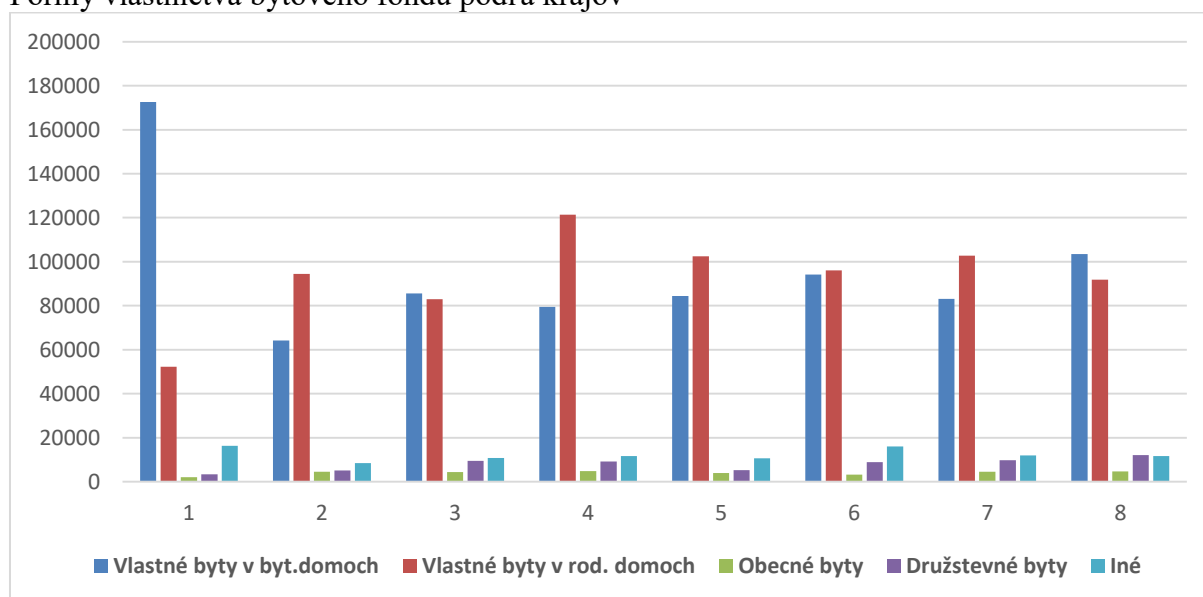
Najvyšší počet obývaných vlastných bytov v bytových domoch sa nachádza v Bratislavskom kraji. Podľa realizovaného sčítania je ich 172 524. Zároveň je treba konštatovať, že v tomto kraji sa nachádza i najnižší počet vlastných bytov v rodinných domoch – 52 275. Ich najvyšší počet sčítanie odhalilo v Nitrianskom kraji, v ktorom je 121 432.

Súčasne upozorňujeme na väčší podiel bytov v družstevnom vlastníctve v Košickom, Prešovskom, Banskobystrickom, Nitrianskom a Trenčianskom kraji. V Košickom kraji daný bytový fond predstavuje 12 099 bytov, v Prešovskom kraji 9 700 bytov, Trenčianskom kraji 9 520, v Banskobystrickom kraji 8 866 a v Nitrianskom kraji 5 189 bytov. V najmenšom počte sa družstevné bytové vlastníctvo nachádza v Bratislavskom kraji, v ktorom tvorí 3 317 bytov.

Najmenej bytového fondu je vo vlastníctve obcí. Bratislavský kraj má len 3 317 obecných bytov, za ním nasleduje Banskobystrický kraj s 3 203 obecnými bytmi, Žilinský kraj s 3 940 obecným bytmi a Trnavský kraj so 4 587 bytmi vo vlastníctve obcí.

## Graf 2

Formy vlastníctva bytového fondu podľa krajov



Zdroj: Základné údaje zo sčítania obyvateľov, domov a bytov 2011. Bratislava: Štatistický úrad SR, 2013. ISBN 978-80-8121-291-8.

- 1 – Bratislavský kraj
- 2 – Trnavský kraj
- 3 – Trenčiansky kraj
- 4 – Nitriansky kraj

- 5 – Žilinský kraj
- 6 – Banskobystrický kraj
- 7 – Prešovský kraj
- 8 – Košický kraj

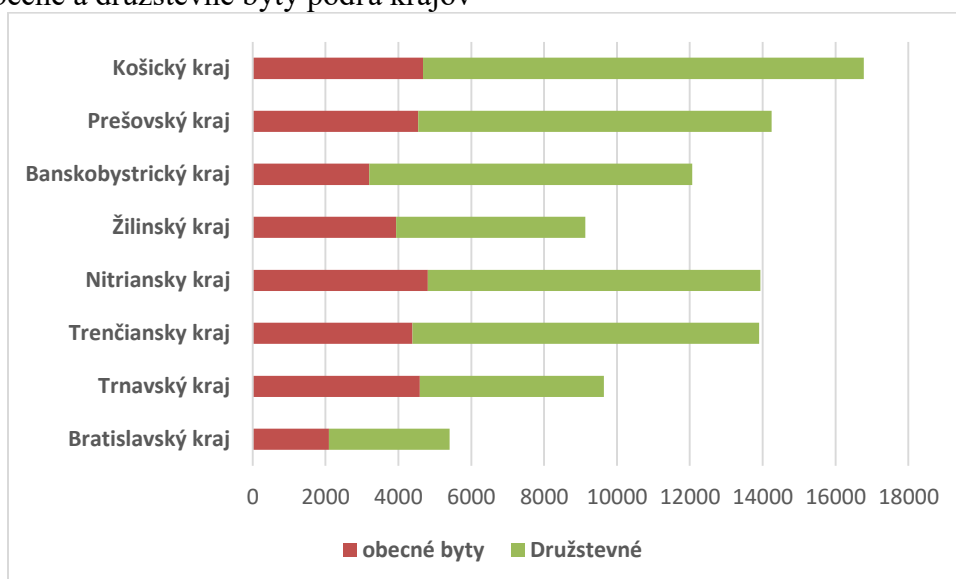
Pre nízky počet obecných a družstevných bytov v rámci bytového fondu sme sa rozhodli pre ich hlbšiu analýzu. Na základe grafu 3 vidno, že najmenej obecných bytov sa nachádza v Bratislavskom kraji, v ktorom je ich len 2 092.

Za ním nasleduje Banskobystrický kraj s počtom obecných bytov 3 203 a Žilinský kraj s počtom 3 940. Najviac ich možno nájsť v Nitrianskom kraji (4 809), v Košickom kraji (4 679), Prešovskom kraji (4 546), Trnavskom kraji (4 587) a Trenčianskom kraji (4 383).



### Graf 3

Obecné a družstevné byty podľa krajov



Upravené podľa: Základné údaje zo sčítania obyvateľov, domov a bytov 2011. Bratislava: Štatistický úrad SR, 2013. ISBN 978-80-8121-291-8.

3,5 % družstevných bytov je rozmiestnených v krajoch nasledovne: Najviac družstevných bytov sa nachádza v Košickom kraji (12 099), Prešovskom kraji (9 700), Nitrianskom kraji (9 128), Trenčianskom kraji (9 520) a v Banskobystrickom kraji (8 866). Opačnú situáciu konštatujeme v Bratislavskom kraji, v ktorom sa nachádza len 3 317 družstevných bytov. Podobnú situáciu máme v Trnavskom kraji (5 054) a Žilinskom kraji (5 189).

### 2.2 Obytné byty podľa veľkosti obytnej plochy

Ďalším indikátorom, ktorý sme sledovali pri posudzovaní kvality bývania bola obytná plocha bytu. V rámci sčítania obyvateľov, domov a bytov bola rozdelená do 4-stupňovej škály s nasledujúcimi rozmermi:

1. Obytná plocha do 40 m<sup>2</sup>,
2. Obytná plocha 41 – 80 m<sup>2</sup>,
3. Obytná plocha 81 – 100 m<sup>2</sup>,
4. Obytná plocha väčšia ako 100 m<sup>2</sup>.

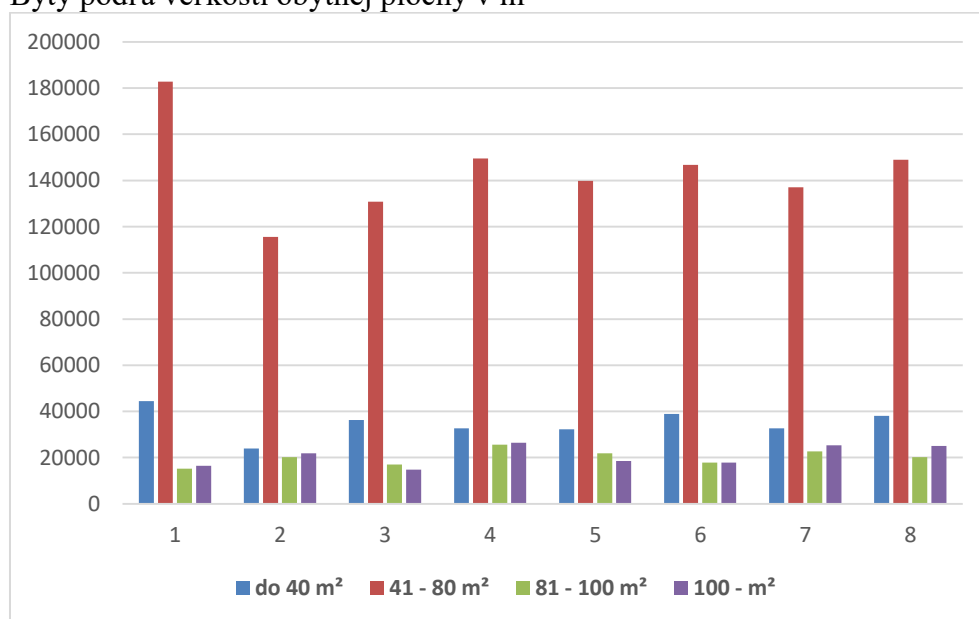
Obytné plochy s plochou do 40 m<sup>2</sup> sa pohybovali v rozmedzí 13 – 17,7 % z bytového fondu vo všetkých krajoch SR. V tejto veľkosti máme 278 469 bytov a tvoria 15,9 % zo všetkých obývaných bytov.

Byty s obytnou plochou 41 – 80 m<sup>2</sup> predstavujú 65,4 % z celkového počtu obývaných bytov. V rámci SR ich bolo postavených 1 151 156. Ich najvyšší počet je v Bratislavskom kraji (182 794), v Nitrianskom kraji (149 510), v Košickom kraji (148 886) a v Banskobystrickom kraji (146 733).

Byty s obytnou plochou 81 – 100 m<sup>2</sup> predstavujú 9,2 % z celkového počtu obývaných bytov. Ich podiel je najmenší. V najvyššom počte sa nachádzajú v Nitrianskom kraji - 25 658. V nižšom množstve ich bolo postavených v Prešovskom kraji (22 696), v Trnavskom kraji (20 240). Najmenší počet sme ich zaznamenali v Bratislavskom kraji (15 276) a Trenčianskom kraji (17 050).

#### Graf 4

Byty podľa veľkosti obytnej plochy v m<sup>2</sup>



1 – Bratislavský kraj

2 – Trnavský kraj

3 – Trenčiansky kraj

4 – Nitriansky kraj

5 – Žilinský kraj

6 – Banskobystrický kraj

7 – Prešovský kraj

8 – Košický kraj

Zdroj: Základné údaje zo sčítania obyvateľov, domov a bytov 2011. Bratislava: Štatistický úrad SR, 2013. ISBN 978-80-8121-291-8.

Bytov s obytňou plochou viac ako 100 m<sup>2</sup> je v Slovenskej republike 166 374. Tvoria 9,5 % zo všetkých obývaných bytov. Najviac sa ich nachádza v Nitrianskom (26 399), Prešovskom (25 385), Košickom (25 012) a Trnavskom kraji (21 811). Daný typ bytov sa vyskytuje v najnižšom počte v Bratislavskom kraji (16 430).

#### 2.3 Dokončené byty v rokoch 2009 - 2013

S ďalším indikátorom, s ktorým sme uvažovali a ktorý by mohol mať vplyv na migráciu obyvateľstva medzi jednotlivými krajinami, je počet dokončených bytov. Trendy vo vývoji za skúmané obdobie 2009 – 2013 poskytuje graf 5, na základe ktorého môžeme konštatovať klesajúcu vývojovú tendenciu. Ak porovnáme počet dokončených bytov v roku 2009 s počtom dokončených bytov v roku 2013, zistíme medzi nimi rozdiel v 3 734 bytoch. Klesajúci trend z roka na rok sa prejavoval nasledujúcim spôsobom:

#### Tabuľka 2

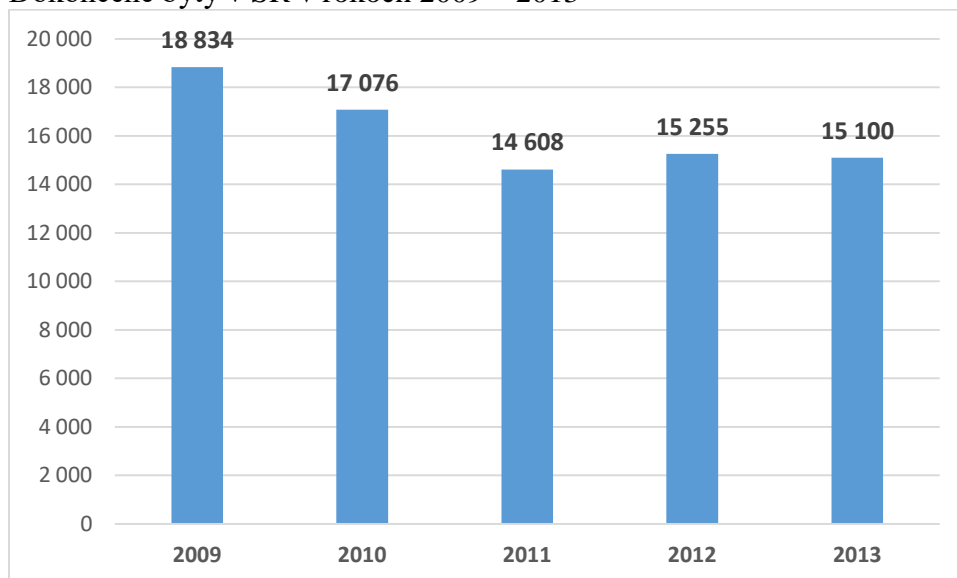
Ročný pokles bytov v období 2009 – 2013

| Roky | Rozdiel |
|------|---------|
| 2009 | 18 834  |
| 2010 | -1 758  |
| 2011 | -2 468  |
| 2012 | +647    |
| 2013 | -155    |

Vlastné spracovanie podľa: ŠÚ SR (výkaz Inv 3-04)

## Graf 5

Dokončené byty v SR v rokoch 2009 – 2013

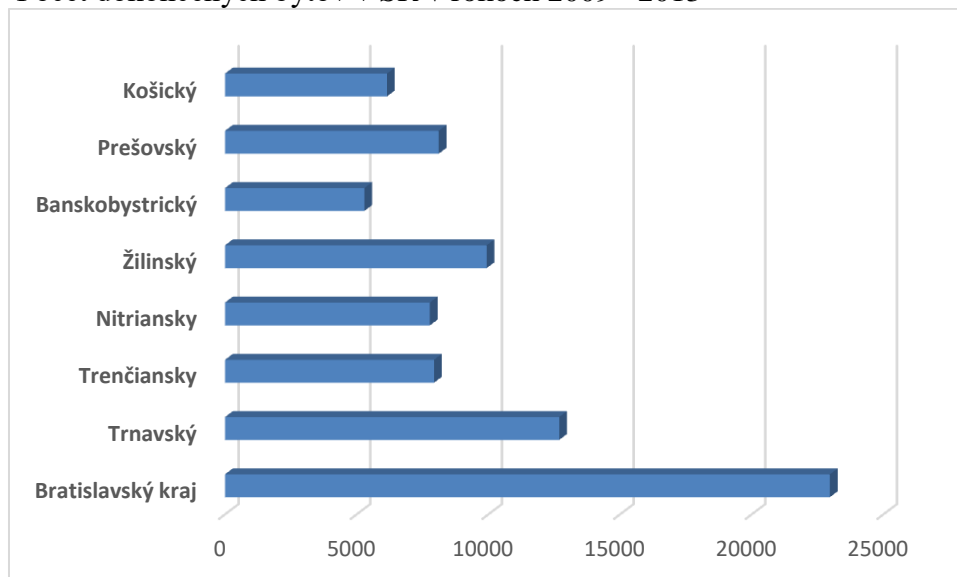


Spracované podľa: ŠÚ SR (výkaz Inv 3-04)

V roku 2010 bolo dokončených o 1 758 bytov menej ako v roku 2009. Rok 2011 bol najviac kritickým v sledovanom období. V tomto období sme zaznamenali prepád dokončených bytov o 2 468. V roku 2012 nastal nepatrný vzrast o 647 bytov, avšak nasledujúci rok bol znova pokles o 155 bytov.

## Graf 6

Počet dokončených bytov v SR v rokoch 2009 - 2013



Spracované podľa: ŠÚ SR (výkaz Inv 3-04)

Situáciu v krajoch zobrazuje graf 6. Za sledované obdobie bolo najviac dokončených bytov v Bratislavskom kraji, bolo ich 22 970. V Trnavskom kraji ich bolo takmer o ½ menej – 12 690, v Žilinskom kraji 9 935 a v Prešovskom kraji 8 117. Trenčiansky kraj a Nitriansky boli veľmi vyrovnané. V Trenčianskom kraji bolo dokončených 7 938 bytov a v Nitrianskom kraji o niečo menej – 7 779. Najmenej bytov sa ukončilo v Banskobystrickom kraji - 5 293 a o niečo viac v Košickom kraji – 6 151.

### 3. Bytová situácia a migrácia obyvateľstva

Dôležitú úlohu v bytovej politike zohráva aj rozmiestnenie obyvateľstva a jeho regionálny pohyb, pod ktorým máme na mysli migráciu súvisiacu so zmenou trvalého pobytu, ako aj dochádzanie za prácou. Okrem nej je jej súčasťou aj medzinárodná migrácia, ktorá zvyčajne smeruje z menej rozvinutých krajín do vyspelejších, čiže jej toky sú jednosmerné.

Vnútna migrácia má však iný charakter a prejavuje sa prílivom alebo odlivom obyvateľstva v regiónoch jednej krajiny. Ak dochádza k odchodu ľudí, môže daná skutočnosť značiť, že v danej lokalite existujú zlé podmienky, a naopak, príchod obyvateľstva, predstavuje atraktivnosť života vo vyhľadávanej lokalite.

Z odbornej stránky hovoríme o:

1. **Push faktoroch.** Tie vytláčajú obyvateľstvo z danej lokality. Sú nimi nízka životná úroveň, nedostatok pracovných príležitostí alebo vysoké životné náklady.
2. **Pull faktoroch.** Tie priťahujú obyvateľstvo do danej lokality. Predstavujú vybudovanú infraštruktúru, vyššiu životnú úroveň, vyššie platy, lepšie pracovné príležitosti alebo aj lacnejšie byty a nižšie náklady bývania (Lee, 1969, Jansen, 1970, s. 3-35).

Z údajov Štatistického úradu SR vyplýva, že v našej krajine zmení svoj trvalý pobyt 80 – 90 000 obyvateľov. Daný údaj predstavuje skutočnosť, že z každých 1 000 obyvateľov sa presťahuje 15 – 16 osôb, čo v porovnaní s inými krajinami je veľmi malý počet.

Na základe našej analýzy chceme získať informácie, ktoré kraje SR sú pre našich ľudí atraktívne a ktoré naopak neváhajú opustiť. V analýze sa budeme zaoberať len migráciou späť s trvalým pobytom, nakoľko sú dostupné len tieto informácie. Orientujeme sa na päťročné obdobie, a to v rámci rokov 2005 – 2009.

V rámci skúmania využijeme nasledujúce ukazovatele:

1. Objem migrácie, nazývaný i hrubou migráciou, ktorý predstavuje sumu osôb emigrovaných a imigrovaných v jednotlivých krajoch.
2. Migračné saldo, nazývané aj ako čistá migrácia, ktoré predstavuje rozdiel imigrovaných a emigrovaných občanov. Ak bude nadobúdať kladné hodnoty, budeme hovoriť o migračnom zisku, ak záporné hodnoty, budeme konštatovať migračný úbytok.
3. Efektívnosť migrácie, pod ktorou rozumieme pomer migračnej bilancie kraja s počtom osôb, ktoré sa na migrácii zúčastňujú, prenasobeným konštantou 100 (%). Môže nadobúdať hodnotu  $-100 - 0 - +100$ . V prípade hodnoty 0 je migrácia v kraji vybalansovaná, počet emigrovaných je rovnaký ako počet imigrovaných. Plusové hodnoty predstavujú stav imigrácie a mínusové hodnoty stav emigrácie a ich výšku nevybalancovanosti.

### 3.1 Migračné toky medzi kraji

Migrácia medzi kraji predstavuje dvojstranný proces. Z jedného kraja sa jednotlivci vysťahujú a do druhého kraja sa prisťahujú. Skupiny jednotlivcov vytvárajú migračné toky, nazývané taktiež „prúdy“, vďaka ktorým môžeme hlbšie analyzovať prejavy daného javu v jednotlivých oblastiach.

Je veľmi problematické analyzovať ako i hodnotiť jednotlivé migračné toky v krátkom období. Z toho dôvodu sme si vybrali roky 2005 – 2009. Pre komplikovanosť získania potrebných údajov sme vychádzali z databázy D. Jurčovej v práci Migračné toky v Slovenskej republike, ktorú sme spracovali podľa našich potrieb. Hlavné migračné toky predstavujú priemerné ročné toky, smerujúce z jedného kraja do druhého.

Z tabuľky 3, ktorá bola spracovaná na základe agregovaného toku v jednotlivých krajoch a agregovaného toku do jednotlivých krajov, môžeme konštatovať, že počas rokov 2005 – 2009 nastáva pravidelný príliv obyvateľov do Bratislavského a Trnavského kraja. Za sledované obdobie do uvedených krajov prišlo viac ľudí ako z nich odišlo, čo svedčí o ich atraktivnosti. Oba kraje sa nachádzajú na západnom Slovensku a vyznačujú sa vybudovanou infraštruktúrou.

#### Tabuľka 3

Migračné toky medzi kraji v SR v rokoch 2005 – 2009 (agregované toky)

| Kraj                 | Príliv | Odliv |
|----------------------|--------|-------|
| Bratislavský kraj    | 5 699  | 3 346 |
| Trnavský kraj        | 3 611  | 2 501 |
| Trenčiansky kraj     | 1 828  | 2 284 |
| Nitriansky kraj      | 2 874  | 2 696 |
| Žilinský kraj        | 1 718  | 2 073 |
| Banskobystrický kraj | 1 926  | 2 619 |
| Prešovský kraj       | 1 646  | 3 003 |
| Košický kraj         | 1 893  | 2 674 |

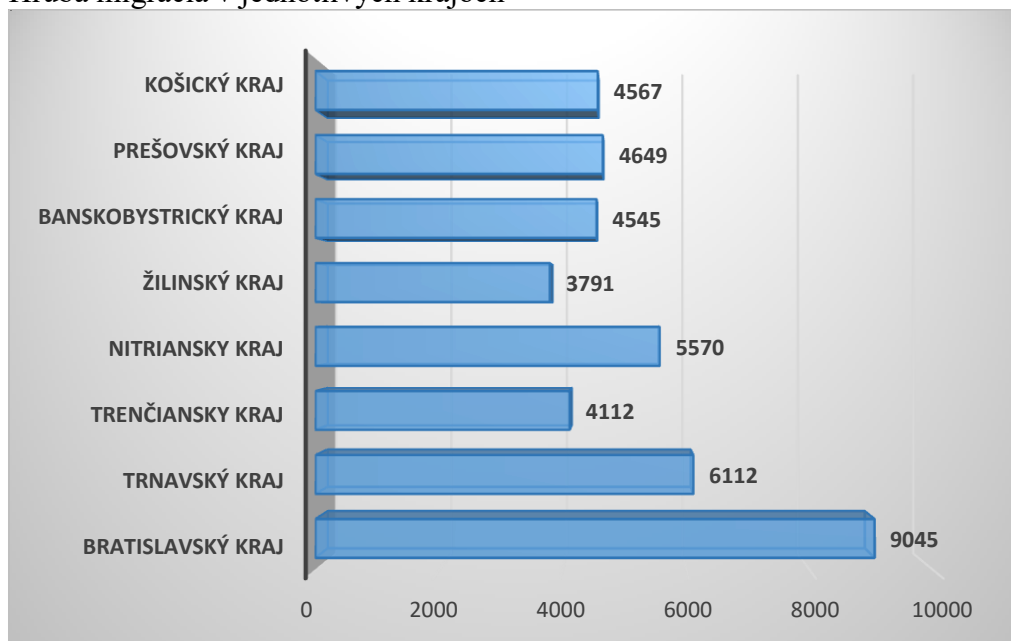
Upravené podľa: Jurčová, D. 2010. Migračné toky v Slovenskej republike. Bratislava: Infostat – Inštitút informatiky a štatistiky, 2010.

V Bratislavskom kraji priemerne ročne pribudlo 2 353 ľudí a v Trnavskom kraji 1 110. Najviac ich odišlo do Trnavského kraja (1 728 obyvateľov), Nitrianskeho kraja (620 obyvateľov) a Trenčianskeho kraja (296 obyvateľov). Z Trnavského kraja sa odsunulo do Bratislavského kraja 1 113 obyvateľov a Nitrianskeho kraja 684 ľudí.

Najväčšie presuny ľudí, ktoré sa uskutočnili medzi Bratislavským a Trnavským krajom potvrdzuje i graf 6, ktorý znázorňuje hrubú migráciu. Tretiu najvyššiu migráciu sme zaznamenali v Nitrianskom kraji. Banskobystrický kraj, Prešovský kraj a Košický kraj sa vyznačujú takmer rovnakou výškou migrácie. Najmenej presunov obyvateľstva za sledované obdobie bolo v Trenčianskom a Žilinskom kraji.

## Graf 6

Hrubá migrácia v jednotlivých krajoch

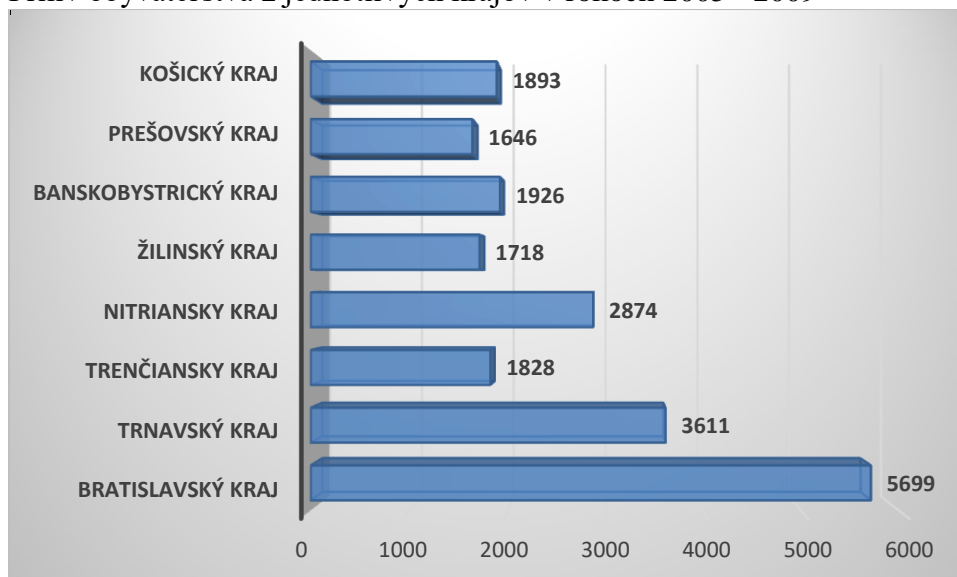


Zdroj: Vlastné spracovanie.

Konkrétnejšie presuny znázorňuje graf 7, zameraný na prejav prílivu – príchodu ľudí do jednotlivých krajov. Najvyhládavanejším krajom bol Bratislavský kraj, do ktorého prišlo priemerne ročne 5 699 ľudí. Za ním nasleduje Trnavský kraj s 3 611 občanmi a Nitriansky kraj, do ktorého sa presunulo priemerne ročne 2 874 obyvateľov. Najmenej atraktívny kraj pre trvalý pobyt sa javí Prešovský kraj (1 646) a Žilinský kraj (1 718).

## Graf 7

Príliv obyvateľstva z jednotlivých krajov v rokoch 2005 - 2009

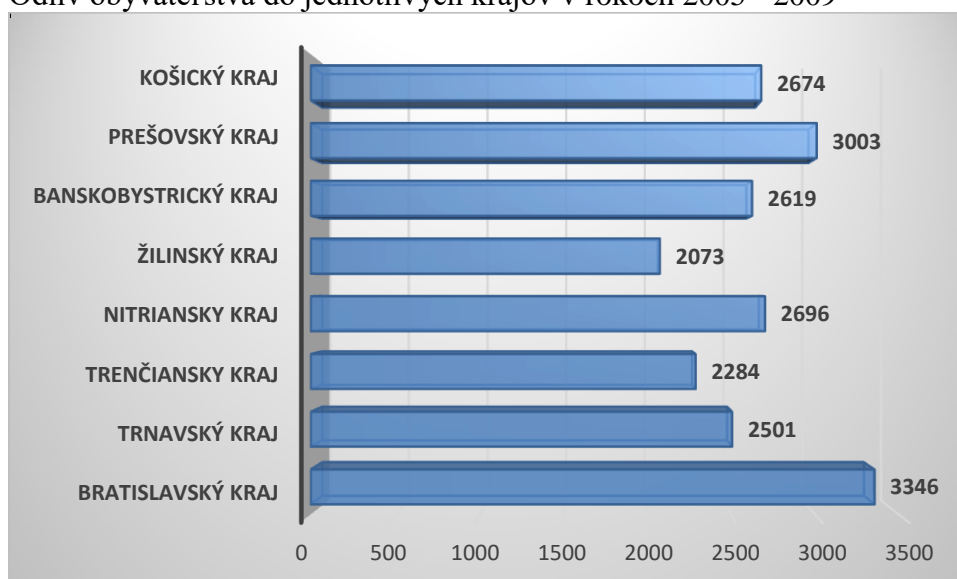


Zdroj: Vlastné spracovanie.

Odliv ľudí z jednotlivých krajov, znázorňuje graf 8. Najviac sa ich presunulo do iných regiónov z Bratislavského kraja (3 346), Prešovského kraja (3 003) a Košického kraja (2 674). Najmenej ľudí odišlo zo Žilinského kraja (2 073) a Trenčianskeho kraja (2 284).

## Graf 8

Odliv obyvateľstva do jednotlivých krajov v rokoch 2005 - 2009

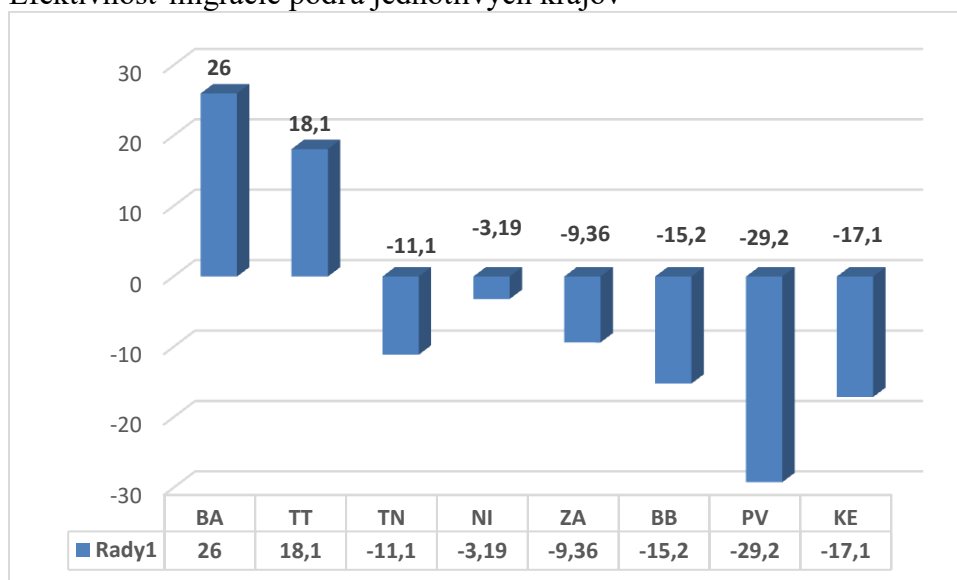


Zdroj: Vlastné spracovanie.

Migračné saldo, nazývané aj ako čistá migrácia predstavuje rozdiel imigrovaných a emigrovaných občanov. V prípade Bratislavského a Trnavského kraja môžeme hovoriť o migračnom zisku. V ostatných krajoch konštatujeme migračný úbytok. V Bratislavskom kraji v sledovanom období priemerne ročne pribudlo 2 353 ľudí, v Trnavskom kraji 1 110 ľudí.

## Graf 9

Efektívnosť migrácie podľa jednotlivých krajov



Zdroj: Vlastné spracovanie.

Najväčší úbytok obyvateľstva zaznamenávame v Prešovskom kraji, v ktorom sa priemerne ročne zníži počet obyvateľov o 1 357 ľudí. Druhým rizikovým krajom je Košický kraj, z ktorého priemerne ročne odíde 781 obyvateľov. Rovnako vážna situácia je v Banskobystrickom kraji, z ktorého odišlo 693 ľudí a Trenčiansky kraj s priemernou ročnou stratou 456 ľudí.

Efektívnosť migrácie nám hovorí o charaktere presunov obyvateľstva z jedného kraja do druhého. Dáva do pomeru počet emigrovaných k počtu imigrovaných. -100 % znamená úplne nevybalancovaná emigrácia, 100 % znamená úplne nevybalancovaná imigrácia. V prípade hodnoty 0 je migrácia harmonická – počet emigrantov a imigrantov je rovnaký. Jej prejavy v rokoch 2005 – 2009 možno vidieť na grafe 9. Na základe prepočtov v jednotlivých krajoch môžeme konštatovať, že Nitriansky kraj, ktorého efektívnosť migrácie dosiahla hodnotu -3,19, je krajom s najviac vybalansovanou emigráciou. Po ňom nasleduje Žilinský kraj (-9,36). Naopak Prešovský kraj, ktorého efektívnosť migrácie dosiahla hodnotu -29,2 % predstavuje značnú emigráciu obyvateľstva. 26 % efektívnosť migrácie, ktorou sa prejavuje Bratislavský kraj, hovorí o silnej príťažlivosti daného regiónu. Podobnú situáciu hodnotíme aj v Trnavskom kraji, ktorý sa prejavil efektívnosťou migrácie 18,1 %.

#### 4. Súvislosti medzi bývaním a migráciou

Analýza kvality bývania v jednotlivých krajoch ako i analýza migračných tokov medzi kraji v nás evokovala niekoľko otázok:

1. Existuje súvislosť medzi kvalitou bývania v jednotlivých krajoch a migračnými tokmi medzi nimi?
2. Ktoré faktory podporujú migračné toky a ktoré vytvárajú bariéry?

Na ich zodpovedanie sme vytvorili špecifickú databázu v programe EXCEL, ktorá zahŕňala indikátory podľa jednotlivých krajov týkajúce sa: formy vlastníctva bytového fondu, veľkosti obytnej plochy, počtu dokončených bytov, prílivu a odlivu obyvateľstva v jednotlivých krajoch, objemu migrácie, efektívnosti migrácie a migračného salda. Na verifikáciu vzťahovej analýzy sme použili korelačný koeficient, prostredníctvom ktorého sme odhalili nasledujúce skutočnosti:

1. Potvrdila sa nám súvislosť medzi počtom dokončených bytov v jednotlivých krajoch a migračnými tendenciami. Počet dokončených bytov silno koreloval s prílivom a odlivom obyvateľstva v kraji, s objemom migrácie, s efektívnosťou migrácie ako aj s migračným saldom.

#### Tabuľka 4

Korelačný koeficient medzi počtom dokončených bytov a migráciou obyvateľstva

| Premenné                                       | Korelačný koeficient |
|--|----------------------|
| Počet dokončených bytov – príliv obyvateľstva  | 0,888375             |
| Počet dokončených bytov – odliv obyvateľstva   | 0,860984             |
| Počet dokončených bytov – objem migrácie       | 0,804121             |
| Počet dokončených bytov – efektívnosť migrácie | 0,804121             |
| Počet dokončených bytov – saldo migrácie       | 0,898148             |

Zdroj: Vlastné spracovanie.

2. Forma vlastníctva bytov má taktiež významnejší dosah na prejavy migrácie z jedného kraja do druhého. Tento vplyv sa prejavil ako vo vzťahu k objemu migrácie, tak i k efektívnosti migrácie a k migračnému saldum. (korelačný koeficient v intervale: <0,4783295 – 0,7443831>, <-0,489421 – -0,812523>). Jednotlivé formy vlastníctva bytov, ako byty v obytných domoch, byty v rodinných domoch, obecné byty a družstevné byty, prípadne iná forma vlastníctva, nemajú rozhodujúci vplyv na



migráciu.

### Tabuľka 5

Korelačný koeficient medzi formou vlastníctva a objemom migrácie

| Premenné   | Korelačný koeficient |
|--|----------------------|
| Vlastné byty v bytových domoch – objem migrácie  | -0,654761            |
| Vlastné byty v rodinných domoch – objem migrácie | 0,7443831            |
| Obecné byty – objem migrácie                     | -0,636093            |
| Družstevné byty – objem migrácie                 | -0,621976            |
| Iné byty – objem migrácie                        | 0,4257404            |

Zdroj: Vlastné spracovanie.

3. Odhalili sme vzťah veľkosti obytnej plochy bytu a migrácie. Korelačný koeficient dosahoval vyššiu hodnotu medzi bytmi s menšou obytnou plochou (40 – 80 m<sup>2</sup>) a odlivom obyvateľstva z jednotlivých krajov. Opačný trend sa vyskytoval medzi bytmi s väčšou obytnou plochou (81 – 100 m<sup>2</sup>) a migráciou. Ich vzťah sa prejavil s prílivom obyvateľov do jednotlivých krajov. Byty s obytnou plochou 101 – viac m<sup>2</sup> výrazne neoplývali na odlivy a prílivy ľudí v jednotlivých krajoch.

### Tabuľka 6

Korelačný koeficient medzi veľkosťou plochy bytu a migráciou obyvateľstva

| Premenné  | Korelačný koeficient |
|---|----------------------|
| Obytná plocha do 40 m <sup>2</sup> – príliv obyvateľstva      | 0,275131             |
| Obytná plocha do 40 m <sup>2</sup> – odliv obyvateľstva       | 0,499983             |
| Obytná plocha 41 - 80 m <sup>2</sup> – príliv obyvateľstva    | 0,566604             |
| Obytná plocha 41 - 80 m <sup>2</sup> – odliv obyvateľstva     | 0,676476             |
| Obytná plocha 81 – 100 m <sup>2</sup> – príliv obyvateľstva   | -0,41001             |
| Obytná plocha 81 – 100 m <sup>2</sup> – odliv obyvateľstva    | -0,2184              |
| Obytná plocha 101 – viac m <sup>2</sup> – príliv obyvateľstva | -0,2238              |
| Obytná plocha 101 – viac m <sup>2</sup> – odliv obyvateľstva  | 0,187373             |

Zdroj: Vlastné spracovanie.

## 5. Závery

V článku sme poukázali na dôležitý fakt, že migrácia môže byť ovplyvňovaná nielen potrebami rodiny, či trhu práce, ale i inými faktormi súvisiacimi s kvalitou bývania a obytného priestoru. Prostredníctvom korelačného koeficientu sa nám dané súvislosti v základnom rámci potvrdili. Samozrejme naše zistenia vyžadujú ďalšie skúmanie orientované nielen na širšie objektívne indikátory, ale i na vyjadrenia respondentov, čo by si vyžadovalo tvorbu špecifickej databázy. Jej tvorba však predpokladá dlhodobú intenzívnu prácu a stáva sa výzvou pre nás do budúcnosti.

Slovensko je známe slabými migračnými tokmi medzi jednotlivými krajmi, prípadne okresmi a taktiež nechotou ľudí sťahovať sa a meniť trvalý pobyt. Naskytá sa otázka, či je vyššia migrácia naozaj potrebná, či by nebolo vhodnejšie dobudovať infraštruktúru a poskytnúť prácu a život ľuďom v lokalitách, v ktorých sa narodili a v ktorých majú svoju širšiu rodinu ako i sieť priateľských vzťahov. Stačilo by len zistiť potreby bývania a tie rešpektovať pri budovaní bytov v daných lokalitách a samozrejme podporiť vznik nových pracovných miest. Stabilizáciou ľudí v pôvodnom prostredí by sme zamedzili vyludňovaniu

jednotlivých oblastí, ktoré v súčasnosti, pre deformovaný trh s bytmi a práce, prestávajú mať svoju perspektívu.

### **Použitá literatúra**

Bezák, A. (2005). Priestorová koncentrácia interregionálnych migrácií na Slovensku. In Geografický časopis. ISSN 2453-8787, roč. 57, č. 3. s. 187-205.

Bleha, B., Šprocha, B., Vaňo, B. (2014). Demografická prognóza okresov Slovenska do roku 2035 v kontexte odhaľovania geografickej nerovnomernosti a konvergenencie. In Acta Geographica Universitatis Comenianae. ISSN 1338-6034, Vol. 58, 2014, No. 1. pp. 11-44.

Jansen, C. J. 1970. Readings in the Sociology of Migration. Oxford : Pergamon Press, s. 3 – 35.

Jurčová, D. (2008). Pracovné migrácie v Slovenskej republike. Bratislava: Infostat, 2008

Jurčová, D. (2010). Migračné toky v Slovenskej republike. Bratislava: Infostat – Inštitút informatiky a štatistiky, 2010.

Kakaš, A. - Káčerová, M. (2012). Migračné trendy obyvateľstva Prešovského kraja. In Geographia Cassoviensis. ISSN 1337-6748, Vol. VI. 2/2012, s. 37-47.

Koncepcia štátnej bytovej politiky do roku 2020. Na internete:  
<http://www.rokovania.sk/Rokovanie.aspx/BodRokovaniaDetail?idMaterial=24186> [citované 7.11.2016].

Lee, E. S. (1969). Theory of Migration. In Jackson, J. A. Migration. London: Cambridge University Press, 1969.

Šprocha, B. (2011). Vnútna migrácia podľa najvyššieho dokončeného vzdelania na Slovensku. In Prognostické práce. ISSN 1338-3590, Vol 3, 2011, č. 3, s. 213-246.

ŠÚ SR (1997 – 2011). Pohyb obyvateľstva v Slovenskej republike v roku 1996 – 2010.

Základné údaje zo sčítania obyvateľov, domov a bytov 2011. Bratislava: Štatistický úrad SR, 2013. ISBN 978-80-8121-291-8.

# **Teoretické východiská a praktické aplikácie holandskej choroby<sup>1</sup>**

## **Theoretical backgrounds and practical implementation of the Dutch disease**

**Zuzana Brinčíková**

Ekonomická univerzita v Bratislave  
Národohospodárska fakulta, Katedra ekonomickej teórie  
Dolnozemska cesta 1  
Bratislava, 852 35  
Slovenská republika  
e-mail: zuzana.brincikova@euba.sk

### **Abstrakt v anglickom jazyku**

A negative impact of the increase in foreign income on the economic development that often affects relatively small resource-rich countries is in economic theory known as the Dutch disease. The discovery of a natural resource or an increase in a resource price raises the value of the nation's currency. The appreciation of the real exchange rate could harm the export competitiveness of receiving countries and thus lower their growth potential. Countries face the risk of deindustrialization process. It could affect the macroeconomic stability, the competitiveness of the export sector and the external sustainability of the countries as it diverts country's resources away from activities that are more contribute to growth in a long run. Paper presents an overview of the phenomenon of the Dutch disease and the current state of the theoretical and practical aspects of this problem.

**Klasifikácia JEL:** F10, F31, F43

**Kľúčové slová:** holandská choroba, prírodné bohatstvo, reálny menový kurz

### **1. Úvod**

Holandská choroba, známa aj ako prekliatie zdrojov, je termín, ktorý vo všeobecnosti predstavuje negatívne dôsledky rozsiahlych a náhlych nárastov dôchodkov v krajine. Holandská choroba je negatívny dopad akéhokoľvek nárastu prílevu zahraničnej meny do krajiny, napríklad v dôsledku objavenia rozsiahlych prírodných zdrojov. Prírodné zdroje tak môžu byť pre krajinu rovnako prínosom, ako aj prekliatím. V niektorých prípadoch krajiny s hojnosťou neobnoviteľných prírodných zdrojov zažívajú stagnáciu, resp. negatívny hospodársky vývoj. Dochádza k tomu predovšetkým v prípadoch, keď sa krajina sústreďí na vybrané odvetvie, ako napríklad ťažba nerastných surovín, a ignoruje ostatné tradičné sektory ekonomiky. Prílev cudzej meny tak vedie k zhodnoteniu domácej meny, čo znižuje cenovú konkurencieschopnosť ostatných produktov, ktoré krajina exportuje. Zároveň rastie rozsah lacných importov, čo môže viesť k deindustrializácii a presunu produkcie ostatných odvetví do lacnejších zahraničných regiónov.

---

<sup>1</sup> Článok vznikol s podporou grantovej agentúry VEGA v rámci projektu č. 1/0393/16: Európska únia v pokrízovom období - makroekonomické a mikroekonomické aspekty.

Termín „holandská choroba“ sa spája s holandskou hospodárskou krízou v 60. rokoch minulého storočia, ktorá nasledovala po objavení zásob zemného plynu v Severnom mori. Tento objav síce zvýšil bohatstvo Holandska, ale negatívne ovplyvnil ostatné sektory ekonomiky a viedol k negatívnemu hospodárskemu vývoju predovšetkým v oblasti spracovateľského priemyslu a poľnohospodárstva. Zhodnotenie holandského guldena, ktoré nasledovalo po boome v exporte plynu, spôsobilo infláciu, ktorá sa následne prejavila v znížení konkurencieschopnosti a ziskovosti priemyslu a služieb. Rozmach v exporte plynu v 60. rokoch nie len že vytlačil ostatný priemyselný vývoz, ale spôsobil aj pokles celkového holandského exportu v pomere k HDP. Tento problém však netrval dlho a v nasledujúcom období sa vývoz ostatných odvetví viditeľne zvýšil. Hrozba deindustrializácie sa tak v Holandsku nepotvrdila.

Prvýkrát bol termín holandská choroba použitý v časopise Economist v roku 1977 a používa sa na vysvetlenie rozvratu priemyslu v mnohých krajinách, ktoré exportujú komodity, a ktorých meny sú nadhodnotené vďaka vysokým svetovým cenám týchto komodít, no na druhej strane majú nekonkurencieschopné ostatné sektory ekonomiky. Holandská choroba však nie je nový jav. Model holandskej choroby môže vysvetliť aj prílev bohatstva do Španielska a Portugalska v 16. storočí alebo austrálsku zlatú horúčku v 50. rokoch 19. storočia. Prvý článok zachytávajúci tento vzťah v Austrálii bol napísaný Meadom a Russellom (1957). V 70. rokoch 20. storočia môžeme podobný vývoj ako v Holandsku zaznamenať aj vo Veľkej Británii. Typickým príkladom holandskej choroby je Nauru, ktorej ekonomika je takmer výlučne závislá na fosfáte, alebo Angola a Gabon, kde boli tradičné odvetvia v rámci exportu na 97 % nahradené ropou. Typickým príkladom v dnešnej dobe je Rusko, kde je 70 percentný podiel ropy a plynu na exporte vysokou hrozbou pre hodnotu rubľa. Rovnako prírodné zdroje predstavujú až 78 % exportu v Nórsku, 61 % v Austrálii a 39 % v Kanade.

## 2. Teoretické predpoklady holandskej choroby

Model holandskej choroby po prvý krát navrhli W. M. Corden a J. P. Neary v roku 1982. Predpokladom je malá otvorená ekonomika pozostávajúca z troch sektorov – neobchodovateľný sektor, ktorý je plne determinovaný domácou ponukou a dopytom, a dva obchodovateľné exportujúce sektory s medzinárodne stanovovanými cenami, pričom jeden z nich je rýchlo sa rozvíjajúci a druhý zaostávajúci. Neobchodovateľný sektor je najčastejšie reprezentovaný domácou ponukou služieb, maloobchodu alebo stavebníctva. Rozvíjajúci sa sektor je obvykle sektor exportujúci prírodné zdroje, energie alebo plodiny. Zaostávajúci sektor je tradičný exportný sektor v ekonomike, produkujúci najčastejšie priemyselné alebo poľnohospodárske produkty. Model ďalej predpokladá:

- jeden výrobný faktor (kapitál) nie je mobilný a druhý výrobný faktor (práca) je dokonale mobilný medzi všetkými tromi sektormi, čo vyrovnáva mzdy,
- všetky statky sú určené na konečnú spotrebu,
- obchod je vybilancovaný,
- ceny komodít a výrobných faktorov nie sú zdeformované.

Choroba začína veľkým prílevom dôchodku, resp. zahraničnej meny, do ekonomiky z rozvíjajúceho sa sektora, napríklad v dôsledku objavenia nových zásob nerastných surovín. Na dopytovej strane ekonomiky vzniká výdavkový efekt. Rastúci dôchodok zvyšuje dopyt po všetkých statkoch a v závislosti od typu kurzového mechanizmu ovplyvní buď domáce ceny

alebo nominálny menový kurz<sup>2</sup>. V prípade fixného menového kurzu zvýši rozsiahly prílev zahraničnej meny ponuku peňazí a domáce ceny. Ak je menový kurz pružný, spôsobí to apreciáciu domácej meny a rast nominálneho menového kurzu. V oboch prípadoch krajina zaznamenáva zhodnotenie reálneho menového kurzu, vyjadreného ako cena obchodovateľných statkov v pomere k cene neobchodovateľných statkov, čo znižuje konkurencieschopnosť jej tradične exportovaných tovarov, ktoré sa tak stávajú drahšie pre ostatné krajiny. Rastúce ceny zdrojov zvyšujú hodnotu hraničného produktu práce v rozvíjajúcom sa sektore a zvyšujú rovnovážnu mzdu. Rastúci dopyt po neobchodovateľných tovaroch zvyšuje ceny týchto statkov. Výsledkom je, že sa výroba a pracovná sila presúva zo zaostávajúceho tradičného exportného sektora do rozvíjajúceho sa exportného sektora (priama deindustrializácia) a do domácich neobchodovateľných tovarov (nepriama deindustrializácia). Tento presun zdrojov môžeme označiť ako efekt presunu zdrojov (prerozdeľovací efekt), ktorý zasahuje ponukovú stránku ekonomiky. Zároveň producenti tovarov určených na domáce trhy čelia konkurencii zo strany oveľa lacnejších importov. Ceny obchodovateľných statkov sú určované medzinárodne na svetových trhoch a nemôžu sa teda zmeniť, no ich import bude vďaka zmene reálneho menového kurzu lacnejší. Priemyselná výroba a pracovné miesta sa budú presúvať do nižšie nákladových krajín a dovoz vzrastie. Výsledkom je, že ostatné exportné odvetvia budú dosahovať straty v dôsledku rastu bohatstva vytvoreného v odvetví prírodných zdrojov. Nadhodnotenie menového kurzu tak bráni dlhodobému ekonomickému rastu a negatívne ovplyvňuje makroekonomickú stabilitu ekonomiky.

Z dlhodobého hľadiska krajina čelí riziku spomalenia kultúrneho, technického a intelektuálneho rozvoja, ktorý môže poskytnúť iba silný a zdravý priemyselný sektor. V prípade, že sa prírodné zdroje vyčerpajú, resp. dôjde k poklesu cien, konkurencieschopný priemysel sa neobnoví tak rýchlo a ľahko. Prostredníctvom obchodovateľného priemyselného sektora ekonomika navyše získava lepšiu výkonnosť a produktivitu zo zahraničia, no v prípade holandskej choroby krajina stráca efekty učenia sa (z angl. *the learning-by-doing spillovers*) a dlhé obdobia nečinnosti vytvárajú komparatívnu nevýhodu v sektore. Priemysel už nie je viac schopný medzinárodnej konkurencie a nemôže pružne nahradiť odvetvie zdrojov vo vedení ekonomiky. Krajina si tak musí vybrať medzi krátkodobými výhodami vlastníctva prírodných zdrojov a nákladmi dlhodobého zaostávania hospodárskeho rozvoja (viď obrázok č. 1). Vysoká závislosť ekonomiky na svetovom vývoji dopytu a cien nerastných surovín vytvára neistotu ohľadom budúceho vývoja ekonomiky, čo navyše zneisťuje firmy a znižuje investície.

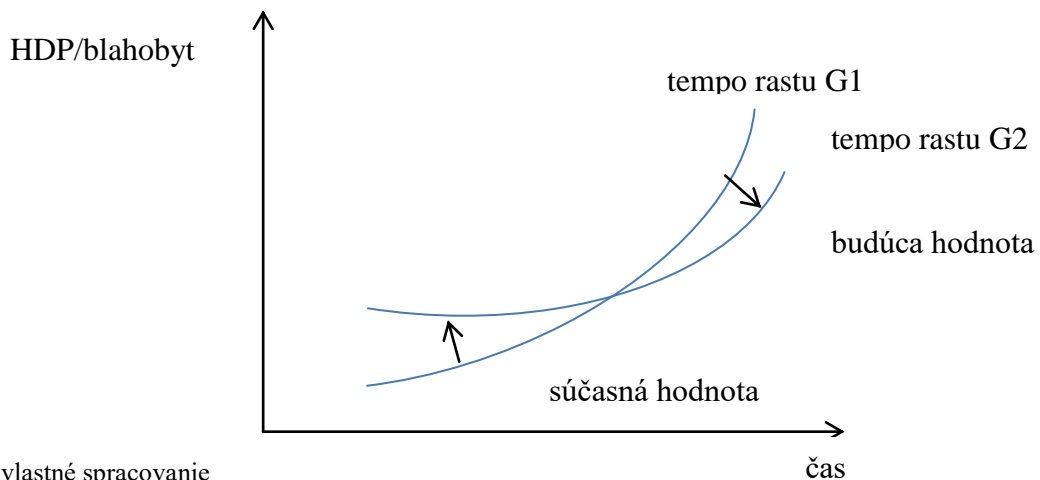
Holandská choroba môže mať aj politické dôsledky na exportérov prírodných surovín. Veľké peňažné toky zo zahraničia často vyústia do rastúceho podielu vlády a politickej korupcie. Politici preferujú krátkodobé myslenie a ciele a redukujú investície do ostatných sektorov, infraštruktúry a ľudského kapitálu. Ohrozené býva aj nezávislé súdnictvo a slobodná tlač. Ross (2001) predstavil model politickej holandskej choroby, v rámci ktorého príjmy z exportu prírodných zdrojov vytvárajú vysoké príjmy štátu a pomáhajú politikom udržať si moc. Je to možné dvoma spôsobmi. V prvom prípade vláda z príjmov z exportu pokrýva verejné výdavky, občania nemusia platiť dane a sú spokojní s existujúcou vládou bez snahy ju zmeniť. V druhom prípade používa vláda externé príjmy na posilnenie svojej vojenskej sily a vytvára diktatúru.

---

<sup>2</sup> Platí iba v prípade, že sa zvýšené príjmy nepoužijú v plnej miere na rast dopytu po dovoze.

## Graf 1

### Efekty holandskej choroby



Zdroj: vlastné spracovanie

Empirické štúdie nepotvrdzujú jednoznačne hypotézu holandskej choroby. Dôvodom nejednoznačnej evidencie je problém zachovať podmienku “ceteris paribus” v makroekonómii. Je množstvo problémov v potvrdení vzťahu medzi rastom zahraničného príjmu krajiny a jej negatívnym vývojom. Zhodnotenie reálneho menového kurzu alebo pokles rozsahu priemyslu môže byť spôsobené inými faktormi, ako napríklad zmeny v domácej či zahraničnej produktivite, transformácia ekonomiky alebo hospodárska politika krajiny. Navyše, zhodnotenie meny nemusí vždy nevyhnutne viesť k ekonomickému spomaleniu. Napriek uvedenému, mnoho empirických štúdií potvrdilo existenciu holandskej choroby. Sachs a Warner (1995) dokázali, že v období 1970 – 1990 krajiny s vysokým podielom exportu prírodných zdrojov dosahovali nižšie tempá rastu ako krajiny s malými zdrojmi. Dolan (2014) zaznamenal, že menové kurzy najbohatších exportérov zdrojov, ako napríklad Nórsko, Austrália a Spojené Arabské Emiráty, sú vo väčšej miere nadhodnotené ako v prípade chudobnejších exportérov zdrojov ako Angola, Venezuela či Rusko, merané pomerom HDP v trhových cenách k HDP v parite kúpnej sily. Podľa Stijnsa (2003), ktorý použil gravitačný model, jednopercenčný rast vo svetovej cene energií vedie k poklesu čistých reálnych priemyselných exportov energetických vývozcov o takmer polovicu percenta. Podobne, jednopercenčný rast v čistom exporte energií znižuje reálne priemyselné exporty krajiny vyvážajúcej energie o 8 percent.

### 3. Príčiny holandskej choroby

Obvykle je vznik holandskej choroby spájaný s objavom nerastných surovín, ale vo všeobecnosti môže byť spôsobená akýmkoľvek faktorom, ktorý zvyšuje prílev zahraničnej meny do krajiny. Typickým zdrojom holandskej choroby je výrazný rast cien prírodných zdrojov na svetovom trhu. Nárast cien nerastných surovín po roku 2000 negatívne ovplyvnil vývoj v Čile. Ropné šoky v 70. rokoch ovplyvnili vývoj v mnohých krajinách produkujúcich ropu a v súčasnosti majú tieto krajiny mnoho problémov s platobnými bilanciami a verejnými financiami, ktoré nasledovali prudký pokles cien. Rast cien kávy koncom 70. rokov priniesol boom do kávového priemyslu v Kolumbii na úkor spracovateľského priemyslu a zdroje boli presunuté do poľnohospodárstva.

Iným zdrojom holandskej choroby môžu byť priame zahraničné investície, obvykle koncentrované do odvetví ťažby nerastných surovín a predstavujúce exogénny technologický

pokrok (Corden, 1984). Priame zahraničné investície môžu v krajine vytvárať tzv. duálnu ekonomiku, ktorá pozostáva z jedného rozvinutého sektora, obvykle vlastneného zahraničnými investormi, a nerozvinutého sektora, ktorý je vo vlastníctve domácich vlastníkov. Rozvinutý sektor je väčšinou kapitálovo náročný, zatiaľ čo nerozvinuté poľnohospodárske alebo spracovateľské odvetvia sú pracovne náročné. V tom prípade priame zahraničné investície negatívne ovplyvňujú domácu zamestnanosť. Ukážkovým príkladom duálneho rastu a symptómov holandskej choroby spôsobenej priamymi zahraničnými investíciami do energetického sektora je Kolumbia po roku 2011.

Niekedy môžu byť symptómy holandskej choroby spojené s poskytnutím zahraničnej pomoci. Ázijské krajiny zaznamenali rastúcu infláciu po poskytnutí pomoci na obnovu po tsunami v roku 2004. V niektorých rozvíjajúcich sa krajinách je významným zdrojom externých príjmov prílev pracovných dôchodkov od emigrantov, pričom tieto sumy často prevyšujú iné finančné toky. Najväčšími príjemcami remitencií sú India, Čína, Mexiko a Filipíny.

#### **4. Možnosti riešenia holandskej choroby**

Krajiny majú viacero možností, ako sa vysporiadať s negatívnymi dôsledkami holandskej choroby. Riešenie závisí od toho, či je rast príjmov dočasný alebo trvalý. Ak sa zvýšené príjmy očakávajú trvale, nie je to vo všeobecnosti považované za problém. Štrukturálne zmeny ekonomiky sú tak len jej prispôbením na nové ekonomické podmienky a bohatstvo. Napriek tomu, orientácia ekonomiky na jeden sektor, predovšetkým na ťažbu prírodných zdrojov, môže vytvárať obmedzenia pre ďalší technologický a ľudský rozvoj a dlhodobý ekonomický rast. Ekonomika sa tak stáva volatilnejšia a citlivejšia na svetový vývoj dopytu a cien. Riešením môže byť diverzifikácia produkcie prostredníctvom investícií do rôznych sektorov. Vlády musia zvyšovať produktivitu ostatných sektorov ekonomiky predovšetkým prostredníctvom investícií do inovácií, vzdelávania a infraštruktúry, čo povedie k zvýšeniu konkurencieschopnosti zaostávajúcich sektorov. Efektívnym nástrojom je realokácia príjmov priamo miestnym vládnym zložkám s cieľom znížiť chudobu. Ochrana zaostávajúcich sektorov sa môže realizovať aj prostredníctvom nástrojov zahranično-obchodnej politiky, ako sú clá a dotácie. To však v určitom prípade môže zhoršiť efekty holandskej choroby, keďže obmedzením dovozu sa zníži dopyt po zahraničnej mene, čo môže ešte posilniť zhodnocovanie meny.

Ak je príjmový šok iba dočasný, je nevyhnutné ochrániť ostatné sektory v ekonomike a manažovať vývoj reálneho menového kurzu. Do popredia sa tak dostáva menová politika. Tvorcovia hospodárskej politiky majú viacero možností. Jedna z nich je zabránenie zhodnoteniu domácej meny. To si vyžaduje devízové intervencie, ktoré zvýšia devízové rezervy, a môžu viesť k inflácii a nižším úrokovým mieram. Možnosťou je zvýšenie súkromných a verejných úspor v snahe znížiť prílev kapitálu zo zahraničia v podobe úverov na krytie vládneho deficitu alebo priamych zahraničných investícií. Dosiahnuť to je možné prostredníctvom znižovania priamych daní a dosahovania rozpočtových prebytkov.

Ďalšou možnosťou je sterilizácia rastúcich príjmov, ktorá znižuje výdavkový efekt a bráni náhlemu posilneniu domácej meny. Časť rozsiahlych príjmov môže byť ušetrená na použitie v budúcnosti prostredníctvom špecializovaných fondov. V tomto prípade si krajina vytvára taktiež určitú formu poistenia pre potenciálny negatívny budúci vývoj v podobe stabilného toku príjmov. Takéto fondy môžeme nájsť napríklad v Nórsku, Austrálii, Kanade, Rusku alebo Kuvajte. Hlavným účelom týchto nezávislých fondov je obvykle stabilizácia ekonomiky, rozvojové investície alebo výplaty starobných dôchodkov. Tento spôsob

sterilizácie však môže byť najmä v rozvojových krajinách politicky nepriechodný, nakoľko je tam často tlak použiť zvýšené príjmy okamžite na zmiernenie chudoby alebo posilnenie vládnej moci.

Riešenie problémov spojených s holandskou chorobou je možné iba prostredníctvom primeraných makroekonomických politík a vyžaduje si transparentnosť v príjmových tokoch, prevenciu korupcie a aplikáciu environmentálnych štandardov, ideálne v spolupráci s externými inštitúciami ako je Svetová banka alebo neziskové organizácie. Vhodným príkladom dobrého a primeraného riešenia holandskej choroby je Latinská Amerika. V týchto krajinách boli príjmy z exportu nerastov použité na zvýšenie produktivity v poľnohospodárstve, ktorá vzrástla od roku 1990 viac ako vo východnej Ázii alebo v Spojených štátoch. Veľmi vhodná politika investícií bola uplatnená v Kolumbii v podobe sofistikovaného marketingu na trhu s kávou, v Čile v podobe vytvorenia nového vývozného odvetvia s ovocím a zeleninou alebo v Argentíne vo forme inovatívneho farmárskeho a poľnohospodárskeho inštitútu. Najväčší progres bol zaznamenaný v Brazílii. Krajina si dala za cieľ stať sa najväčším producentom poľnohospodárskych produktov, kým v roku 1973 bola ich čistým dovozcom. Vláda uplatnila politiku vzdelávania mladých farmárov prostredníctvom zahraničných štáží, čím dosiahla zavedenie najnovších poznatkov v krajine a vytvorenie nového efektívneho poľnohospodárstva. V súčasnosti je Brazília veľkým vývozcom kávy, cukru, pomarančovej šťavy, tabakových výrobkov, ale tiež etanolu, hovädzieho a kuracieho mäsa a zastáva druhé miesto v exporte sójových bôbov. V Latinskej Amerike je modernizácia firiem z vnútorných zdrojov na nízkej úrovni. V priemere spoločnosti investujú iba 0,5 % svojich hrubých príjmov do inovácií v porovnaní s 2 % v bohatších krajinách. Z tohto dôvodu je použitie externých príjmov z vývozu nerastov veľmi dôležitým zdrojom inovácií v ostatných sektoroch.

## 5. Závery

Transmisný mechanizmus holandskej choroby vysvetľuje vzťah medzi prílevom peňazí zo zahraničia a nadhodnotením menového kurzu, čo vytvára tlaky na bežný účet krajiny a prerozdeľuje zdroje z priemyslu a poľnohospodárstva (obchodovateľné sektory) do služieb (neobchodovateľný sektor) a odvetvia ťažby nerastných surovín a následne vedie k zníženiu konkurencieschopnosti krajiny.

Podľa teórií medzinárodného obchodu sa majú krajiny špecializovať na odvetvia, v ktorých dosahujú komparatívnu výhodu. Teoreticky by sa mala krajina bohatá na prírodné zdroje špecializovať na ťažbu a vývoj surovín. V skutočnosti však môže mať odklon od priemyselnej výroby veľmi negatívne dôsledky. Prírodné zdroje tak môžu byť rovnako prínosom, ako prekliatím. Spôsob, akým pôsobia na krajiny, sa líši. Riziko nadhodnotenia meny v pomere k úrovni HDP na obyvateľa je väčšie pre vysoko príjmových exportérov surovín. Na druhej strane nízko príjmoví exportéri sú vo väčšej miere ohrození politickými symptómami holandskej choroby. V týchto prípadoch sa obvykle vyšší príjem nepremietne do lepších výsledkov a sociálnych podmienok pre obyvateľov. Pre úspešné zvládnutie holandskej choroby je tak nevyhnutná demokratická a transparentná spoločnosť a existencia vhodných nástrojov pre budúcu stabilizáciu a rozvoj ekonomiky.

## Použitá literatúra

Corden, W. M., Neary, J. P. (1982). Booming Sector and De-industrialisation in a Small Open Economy. *The Economic Journal*, 92, pp. 829-831.



Corden, W.M. (1984). Booming Sector And Dutch Disease Economics: Survey And Consolidation. *Oxford Economic Papers*, 36, 3, pp. 359-380. ABI/INFORM Global.

Dolan, E. (2014). *The Curse of Riches, the Dutch Disease, and Social Progress*, <http://www.economonitor.com/dolanecon/2014/04/21/the-curse-of-riches-the-dutch-disease-and-social-progress-2/#sthash.1IAAPKG2.dpuf>, [citované 17.11.2016].

Meade, J. E., Russell, E. A. (1957). Wage Rates, The Cost of Living, And The Balance of Payments. *The Economic Record*, The Economic Society of Australia, 33(64), pp. 23-28.

Ross, M. L. (2001). Does Oil Hinder Democracy? *World Politics*, 53(3), pp. 325-361.

Sachs J. D., Warner, A. M. (1995). Natural Resource Abundance and Economic Growth, *NBER Working Papers*, 5398, National Bureau of Economic Research.

Stijns, J.-Ph. (2003). An Empirical Test of the Dutch Disease Hypothesis Using a Gravity Model of Trade. <http://ssrn.com/abstract=403041>, [citované 17.11.2016].

The Economist (1977). *The Dutch Disease*, 26, pp. 82-83.

# Aplikácia probitovej regresie pri analýze konzumácie značky.<sup>1</sup>

## An application of probit regression to the analysis of brand consumption.

**Soňa Coss**

Ekonomická univerzita  
Fakulta hospodárskej informatiky, Katedra štatistiky  
Dolnozemska cesta 1b,  
Bratislava, 852 35  
Slovenská republika  
e-mail: sona.coss@euba.sk

### Abstract

Probit model is nowadays a little-used model in marketing. It belongs among the generalized linear models that we can use in case of binary dependent variable analysis. The probit regression, uses as a link function an inverse function of a standard normal distribution. It can be used to transform the linear predictor to predict the expected probability. By application the model to data of brand consumption, we proved that this method is suitable tool for use in marketing analysis.

**Klasifikácia JEL:** C35, M31

**Kľúčové slová:** Model binárnej závisle premennej, probitová regresia, analýza konzumácie značky

### 1. Úvod

Probitová regresia je štatistická metóda, ktorá slúži na posúdenie vzájomného vzťahu medzi premennými. Snažíme sa odhadnúť model, pomocou ktorého špecifikujeme vysvetľovanú (závisle) premennú v závislosti od jednej alebo viacerých vysvetľujúcich (nezávislých) premenných. Na rozdiel od často využívanej regresnej analýzy, nie je v tomto prípade závisle premenná spojitá. V probitovej regresii je závisle premenná kategoriálna, čiže nadobúda diskkrétne obmeny znaku. Nezávislé premenné (podobne ako v regresii), môžu mať charakter spojitých aj kategoriálnych premenných.

Princíp metódy spočíva v tom, že sa snažíme popísať vzťah medzi skupinou vysvetľujúcich premenných a pravdepodobnosťou výskytu analyzovaného javu. Predpokladáme, že pravdepodobnosť je lineárnou funkciou vlastností štatistickej jednotky, ktoré charakterizujú jednotlivé nezávislé premenné v danom modeli.

Pojem probit bol prvýkrát použitý v toxikologickej štúdiu v roku 1934. Predstavoval probability unit, teda pravdepodobnostnú jednotku a použil ho Chester Ittner Bliss. Neskôr sa probitovými modelmi vo svojich prácach zaoberali hlavne Agresti (1996), Liao (1994), Aldrich a Nelson (1984), Pampel (2000), Scott Long a Freeze (2006).

---

<sup>1</sup> Príspevok bol spracovaný v rámci riešenia úlohy: VEGA 1/0092/15 moderné prístupy k navrhovaniu komplexných štatistických prieskumov, ktorého vedúcim je prof. Ing. Milan Terek, PhD.

V súčasnosti má aplikácia probitových modelov dosť široké využitie. Najznámejšie sú jej aplikácie v biológii, medicíne, farmácii a pod. pri modeloch dávky a odozvy (dose-response models). Veľmi dôležitou skupinou aplikácií sú aj credit-scoringové modely v bankovníctve.

Nevyskytuje sa však mnoho aplikácii v marketingu. Hoci využitie tejto metódy v marketingovom výskume má zrejmy potenciál. Použiť ju môžeme napr. pri analýze spotrebiteľského správania a pri analýzach preferencií. Spotrebiteľ sa rozhoduje, či si vyberie daný produkt alebo nie, prípadne sa rozhoduje medzi alternatívami rôznych značiek. Rozhodnutie realizuje na základe rôznych vlastností produktu, resp. na základe svojich súčasných potrieb. Analýza umožňuje zistiť, ktoré faktory ovplyvňujú jeho voľbu, aké je jeho spotrebiteľské správanie, prípadne aké sú typické charakteristiky konzumenta danej značky. Môžeme dôkladne analyzovať jeho výber pri rozhodovaní kúpiť, či nekúpiť daný produkt. Na základe charakteristík respondenta môžeme tiež odhadnúť pravdepodobnosť, či by si vybral produkt s určitými vlastnosťami a pod.

## 2. Modelovanie binárnej závisle premennej

Probitový model je špeciálnym prípadom zovšeobecnených lineárnych modelov, anglicky označovaných GLZ - Generalized Linear Models. Je to skupina modelov, ktorá môže byť použitá na analýzu spojitéch aj kategoriálnych premenných. Pri spojitej závisle premennej používame najmä regresnú analýzu a analýzu rozptylu. V prípade kategoriálnej závisle premennej, okrem probitovej regresie, máme k dispozícii aj omnoho známejšiu logistickú regresiu.

Logistická a probitová regresia používajú podobné metódy odhadu parametrov, odlišné sú pri transformácii premenných a interpretácií výsledkov modelu. Obidve tieto metódy slúžia na modelovanie podmienenej pravdepodobnosti obmeny kategoriálnej premennej v závislosti od skupiny vysvetľovaných premenných.

Kategoriálne závislé premenné môžu nadobúdať dve obmeny znaku (napr. rozhodnutie kúpiť, či nekúpiť daný produkt, možnosti odpovede áno/nie, a pod). Tieto premenné označujeme ako dichotomické (binárne) premenné. Často však nadobúdajú aj viac ako dve možnosti. Sú to tzv. multinomické alebo viackategoriálne znaky. Napr. výber značky zo skupiny produktov, názor na daný produkt, preferovaný produkt zo sortimentu a pod. Probitová regresia môže byť použitá pri dichotomických aj multinomických znakoch, my sa v ďalšom texte obmedzíme na popis modelovania binárnej závisle premennej.

## 3. Metodologické pozadie probitovej regresie

Uvažujme binárnu závisle premennú  $Y$  a jej dve možné obmeny. Hodnotu 1 ak daný jav nastane a hodnotu 0, ak nenastane. Ide o Bernoulliho premennú s alternatívnym rozdelením pravdepodobnosti. Označme pravdepodobnosť výskytu želanej udalosti<sup>2</sup>:

$$P(Y = 1) = \pi \tag{1}$$

---

<sup>2</sup> Ak modelujeme pravdepodobnosť nastatia javu  $P(Y=1)$ , ide samozrejme o podmienenú pravdepodobnosť  $P(Y=1/x)$  nastatia javu  $Y$  za podmienky výskytu premennej  $X$ , teda že jav nastane pri danej úrovni  $x$ . V ďalšom texte sa obmedzíme len na výraz  $P(Y=1)$  a budeme predpokladať, že ide o podmienenú pravdepodobnosť.

a pravdepodobnosť, že daný jav nenastane:

$$P(Y = 0) = 1 - \pi. \quad (2)$$

Rozdelenie pravdepodobnosti má strednú hodnotu:

$$E(Y) = 1 \cdot P(Y = 1) + 0 \cdot P(Y = 0) = 1 \cdot \pi + 0 \cdot (1 - \pi) = \pi \quad (3)$$

a rozptyl:

$$D(Y) = \pi(1 - \pi) \quad (4)$$

V prípade  $n$  nezávislých pozorovaní binárnej závisle premennej s parametrom  $\pi$ , má počet prípadov, kedy nastane jav binomické rozdelenie s parametrami  $n$  a  $\pi$ . Náhodná zložka v modeli má tiež binomické rozdelenie. Hodnota pravdepodobnosti  $\pi$  sa mení v závislosti od zmeny hodnôt  $x_1, x_2, \dots, x_k$  premennej  $X_1, X_2, \dots, X_k$ , preto označíme túto pravdepodobnosť ako  $\pi(\mathbf{x})^3$ .

Najjednoduchší spôsob ako modelovať pravdepodobnosť nastatia javu je pomocou lineárneho pravdepodobnostného modelu. Predpokladáme, že pravdepodobnosť javu sa mení lineárne od úrovne vysvetľujúcich premenných  $X_1, X_2, \dots, X_k$ .

$$\pi(\mathbf{x}) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k \quad (5)$$

Interpretácia parametrov je nasledovná, napr.  $\beta_1$  predstavuje zmenu pravdepodobnosti pri jednotkovej zmene  $X_1$ , za predpokladu, že ostatné premenné zostanú nezmenené. Vyjadruje parciálny efekt pôsobenia premennej  $X_1$  na pravdepodobnosť výskytu javu, pod kontrolou ostatných premenných v zmysle *ceteris paribus*.

Aby sme mohli využiť metodológiu regresnej analýzy, je potrebné transformovať binárnu závisle premennú na spojitú, ktorá bude funkciou pravdepodobnosti výskytu javu. Využijeme pritom transformáciu pôvodného modelu pomocou linkovej funkcie  $g(\cdot)$ . Keďže sa predpokladá, že modelovaná pravdepodobnosť je v nelineárnom vzťahu vzhľadom na vysvetľujúce premenné, cieľom je pomocou linkovej funkcie transformovať tento vzťah na lineárny. Aldrich a Nelson (1984) popisujú množstvo vhodných funkcií. Pri logistickej regresii je to distribučná funkcia logistického rozdelenia, pri probitovej regresii distribučná funkcia normovaného normálneho rozdelenia.

Funkcia, ktorú použijeme pri probitovom modeli sa nazýva probit.

$$g(\pi(\mathbf{x})) = \text{probit}(\pi(\mathbf{x})) \quad (6)$$

Probitová linková funkcia je definovaná ako:

$$\text{probit}(\pi(\mathbf{x})) = \Phi^{-1}(\pi(\mathbf{x})) \quad (7)$$

Funkcia  $\Phi^{-1}$  je inverznou funkciou k distribučnej funkcii normovaného normálneho rozdelenia, čo je v podstate 100 $\pi$ % kvantil normovaného normálneho rozdelenia. Probitový regresný model získame, ak pravdepodobnosti javu podrobíme probitovej transformácii. To znamená, že pravdepodobnosti premeníme na tzv. z-skóre. Použijeme na to inverznú funkciu normovaného normálneho rozdelenia. Zatiaľ, čo pôvodné pravdepodobnosti nadobúdali

---

<sup>3</sup> Kde  $\mathbf{x}$  je vektor hodnôt nezávisle premenných  $X_1, X_2, \dots, X_k$

hodnoty v intervale (0,1), hodnoty probitov sú už v rozpätí  $(-\infty, \infty)$ . Takto transformované probity sú už spojitou premennou a môžeme ich použiť ako závisle premennú v lineárnom modeli. Vzťah medzi vysvetľujúcimi premennými a probitom má už lineárny charakter.

Regresný model môžeme následne vyjadriť ako probitovú regresnú funkciu:

$$\Phi^{-1}(\pi(\mathbf{x})) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k \quad (8)$$

$$\text{probit}(\pi(\mathbf{x})) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k \quad (9)$$

Probitový regresný model teda umožňuje zistiť, ako sa mení probit v závislosti od hodnôt vysvetľujúcich premenných. Odhad regresných koeficientov modelu slúži na posúdenie vplyvu jednotlivých vysvetľujúcich premenných na pravdepodobnosť nastatia javu.

Druhou dôležitou vlastnosťou tohto modelu je, že pomocou neho môžeme predikovať pravdepodobnosť nastatia javu pre zvolenú kombináciu hodnôt vysvetľujúcich premenných. Na tento účel si späť transformujeme pravdepodobnosti podľa vzťahu:

$$\pi(\mathbf{x}) = \Phi(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k) \quad (10)$$

, kde  $\Phi$  je distribučná funkcia normovaného normálneho rozdelenia. Cieľom (10) je premeniť lineárne určené hodnoty v probitovej rovnici späť na nelineárne pravdepodobnosti.

Na odhad parametrov probitovej regresie nepoužívame metódu najmenších štvorcov, ktorá je typická pre odhady parametrov v klasickom lineárnom regresnom modeli. Pri tomto modeli používame maximálne vierohodné odhady (Maximum likelihood estimation). Metóda hľadá odhady parametrov modelu, ktoré sú najviac podobné podmienkam pozorovaní vo výbere, tým že sa snaží maximalizovať vierohodnostnú funkciu.<sup>4</sup>

#### 4. Posúdenie vhodnosti modelu

Po odhadnutí modelu probitovej regresie, ešte pred samotnou interpretáciou výsledkov musíme posúdiť vytvorený model. Teda zistíme, ako dobre a kvalitne vyrovnáva model naše dáta. Princíp spočíva v zhodnotení, či vysvetľujúce premenné zaradené do modelu sú schopné vysvetliť závisle premennú štatisticky významne lepšie, ako model bez týchto premenných. V klasickom lineárnom regresnom modeli na tento účel využívame F-test štatistickej významnosti modelu.

V probitovej regresii miesto toho máme na výber 3 druhy  $\chi^2$  testov. Ide o asymptoticky ekvivalentné  $\chi^2$  testy: vierohodnostný pomer, Waldov test a Score test. Všetky tieto testy testujú hypotézu o významnosti modelu ako celku.

$H_0$ : Všetky koeficienty vysvetľujúcich premenných sú rovné 0

$H_1$ : Aspoň jeden z regresných koeficientov nie je rovný 0.

Alebo inak povedané:

$H_0$ : Model ako celok je štatisticky nevýznamný

$H_1$ : Model ako celok je štatisticky významný.

---

<sup>4</sup> Podrobnejšie v Rublíková, Labudová, Sandtnerová (2009)

Vierohodnostný pomer LR (Likelihood Ratio test) získame, ak porovnáme maximalizované hodnoty funkcie vierohodnosti L dvoch rôznych modelov. A to tzv. nulového modelu a plného modelu. Nulový model je odhadnutý model, ktorý neobsahuje žiadne vysvetľujúce premenné, iba lokujúcu konštantu. Plný model je model, ktorý sme navrhli a obsahuje všetky zvolené vysvetľujúce premenné, ktoré sme zahrnuli do modelu.

$$LR = \frac{L_0}{L_1} \quad (11)$$

Testovacia štatistika pri  $\chi^2$  teste vierohodnostného pomeru potom bude:

$$\chi^2 = -2\log(LR) = -2\log\left(\frac{L_0}{L_1}\right) = -2\log L_0 - (-2\log L_1) \quad (12)$$

Táto  $\chi^2$  štatistika má asymptoticky  $\chi^2$  rozdelenie s počtom stupňov voľnosti rovnajúcim sa počtu nezávislých premenných v našom modeli. Porovnaním  $\chi^2$  štatistiky s tabuľkovou hodnotou, testujeme nulovú hypotézu o nevýznamnosti modelu ako celku. Ak p hodnota pri tomto teste je  $p \geq 0,05$ , hovoríme, že zmena v maxime vierohodnostnej funkcie L vyvolaná nezávislými premennými je len náhodná a zlepšenie modelu sa štatisticky významne nelíši od nulového modelu. Tento prístup pomocou L funkcie môžeme použiť aj na porovnanie akýchkoľvek dvoch modelov, za lepšiu považujeme ten, ktorý má nižšiu hodnotu  $-2\log L$ .

Druhým testom je Waldov  $\chi^2$  test, pričom jeho testovacia štatistika vychádza z bežne používaného t-testu v regresnej analýze. Klasický t-test je definovaný ako podiel odhadnutého koeficienta a jeho štandardnej chyby odhadu. Pri Waldovom  $\chi^2$  teste umocníme t štatistiku, čím dostaneme charakteristiku s asymptoticky  $\chi^2$  rozdelením s počtom stupňov voľnosti rovnajúcim sa počtu nezávislých premenných v modeli.

$$\chi^2 = Wald = \left( \frac{\hat{\beta}_k}{SE_{\hat{\beta}_k}} \right)^2 \quad (13)$$

Na testovanie predpokladov o významnosti modelu, môžeme ešte použiť aj Score  $\chi^2$  test.

Následne ešte treba otestovať aj štatistickú významnosť jednotlivých parametrov modelu. Použijeme to už spomenutý Waldov  $\chi^2$  test. Testované hypotézy sa zmenia nasledovne:

$H_0: \beta_k = 0$  daný regresný koeficient nie je štatisticky významný

$H_1: \beta_k \neq 0$  daný regresný koeficient je štatisticky významný

Používame tú istú testovaciu štatistiku, ktorá má  $\chi^2$  rozdelenie, tentokrát s počtom stupňov voľnosti rovnajúcim sa 1. Ak je p-hodnota pri teste menšia ako zvolená hladina významnosti, daný koeficient považujeme za štatisticky významný a teda sa v modeli nachádza opodstatnene.

Pre odhadnuté parametre probitového modelu môžeme vypočítať aj Waldove intervaly spoľahlivosti. Obojstranný  $100(1-\alpha)\%$  interval spoľahlivosti má tvar:

$$\hat{\beta}_k \pm z_{\left(\frac{1-\alpha}{2}\right)} \cdot SE_{\hat{\beta}_k} \quad (14)$$

Waldove intervaly spoľahlivosti môžeme využiť aj pri testovaní štatistickej významnosti odhadnutých parametrov modelu. Ak interval spoľahlivosti pre daný regresný koeficient neobsahuje číslo 0, hovoríme, že regresný koeficient je štatisticky významný.

Okrem testovania štatistickej významnosti modelu ako celku a jeho jednotlivých odhadnutých parametrov, musíme posúdiť aj kvalitu vyrovnania (tzv. Model Fit). Miery kvality vyrovnania hodnotia adekvátnosť odhadnutého modelu, teda kvalitu s akou popisuje a vyrovnáva dáta.

Ak chceme posúdiť kvalitu vyrovnania (Model Fit), teda kvalitu s akou popisuje model dáta. Používame tri kritériá - Akaikovo informačné kritérium AIC, Schwarzovo kritérium SC, a  $-2\log L$ .

Akaikovo informačné kritérium je definované:

$$AIC = -2\log L + 2((k - 1) + s) \quad (15)$$

, pričom  $k$  je počet úrovní závisle premennej a  $s$  je počet vysvetľujúcich premenných v modeli. AIC sa používa na porovnanie modelov z rôznych výberov. Schwarzovo kritérium vypočítame:

$$SC = -2\log L + ((k - 1) + s) \cdot \log\left(\sum f_i\right) \quad (16)$$

,  $f_i$  je absolútna početnosť  $i$ -teho pozorovania,  $k$  a  $s$  obdobne ako pri Akaikovom kritériu. Keďže Akaikovo informačné kritérium aj Schwarzovo kritérium znižujú logaritmus vierohodnosti v závislosti od počtu vysvetľujúcich premenných v modeli, potom najlepším modelom je ten, ktorý dosiahne najnižšiu hodnotu tohto kritéria.

Kritérium  $-2\log L$  získavame matematickou úpravou maximalizovanej hodnoty funkcie vierohodnosti. Hodnota kritéria by mala byť tiež, čo najmenšia.

Na hodnotenie kvality vyrovnávania modelu môžeme ešte použiť aj sadu ďalších mier, ktorým hovoríme miery správnosti predikcie. Tieto miery vychádzajú z porovnania podielu správne a nesprávne predikovaných hodnôt pravdepodobností (Fraction correctly predicted). Pri týchto mierach postupujeme, že po odhadnutí všetkých parametrov modelu, dosadíme do odhadnutej rovnice modelu hodnoty vysvetľujúcich premenných pri každom pozorovaní, čím získame odhady závisle premennej, teda predikované pravdepodobnosti. Predikované pravdepodobnosti potom zaradíme do dvoch kategórií podľa pravidla:

$$\hat{P}_i > 0,5 \Rightarrow \hat{y}_i = 1, \text{ potom ju zaradíme do kategórie nastatia javu}$$

$$\hat{P}_i \leq 0,5 \Rightarrow \hat{y}_i = 0, \text{ radíme ju do kategórie jav nenastal.}$$

Výsledky predikovanie porovnáme s pozorovanými dátami premennej  $Y$ . Získame počty správne predikovaných hodnôt, to sú tie, kde aj pozorované aj predikované pravdepodobnosti boli 0 resp. 1. Nesprávne predikované hodnoty sú, keď sa pozorované a predikované pravdepodobnosti nezhodnú. Pomer počtu správne predikovaných hodnôt a rozsahu súboru dávajú percentuálny podiel správne predikovaných hodnôt, teda percentuálnu úspešnosť predikcie. Na základe týchto výsledkov počítame miery asociácie ordinálnych znakov, ktoré sa používajú na posúdenie kvality vyrovnávania modelu. Medzi tieto miery patria Sommersovo D, Gamma (Goodmanova-Kruskalova gama), Tau (Kendallove Tau) a miera  $c$ .

Výpočet týchto mier je založený na porovnaní počtu konkordantných, diskordantných a viazaných párov pozorovaní získaných na základe vyššie popísanej predikcie. Počet konkordantných párov je počet párov, kde sa zhoduje predikcia a pozorované hodnoty závisle

premennej. Počet diskordantných párov, je naopak počet nesprávne predikovaných párov. Počet viazaných párov vznikne, ak od celkového počtu párov pozorovaní odpočítame počet konkordantných a diskordantných párov. Vzťahy pre výpočet týchto mier sú:

Sommersovo  $D$  má v čitateli rozdiel medzi počtom konkordantných a diskordantných párov, ktoré vydáme celkovým počtom párov pozorovaní.

$$D = \frac{C - D}{T} \quad (17)$$

Goodmanova-Kruskalova gamma je podobnou mierou asociácie:

$$\gamma = \frac{C - D}{C + D} \quad (18)$$

Kendalovo tau v menovateli počíta aj s celkovým rozsahom súboru:

$$\tau = \frac{2(C - D)}{n(n - 1)} \quad (19)$$

Miera  $c$ :

$$c = \frac{C + 0,5(T - C - D)}{T} \quad (20)$$

Miera zhodnosti, teda sila asociácie medzi predikciami a pozorovanými hodnotami je tým lepšia, čím je hodnota týchto mier bližšie k 1.

## 5. Možnosť interpretácie výsledkov modelu

V probitovej regresii pomocou kvantilov normovaného normálneho rozdelenia vykonáme transformáciu, v ktorej premeníme pravdepodobnosti nastatia javu do  $z$ -skórov. Takto vypočítané  $z$ -skóre sú lineárnou funkciou vysvetľujúcich premenných a teda sa menia s každým  $X_k$  v závislosti od znamienka a veľkosti príslušného regresného koeficienta.

Pravdepodobnosť nastatia javu sa mení v rozmedzí od čísiel blízkych 0, pri veľkých záporných hodnotách probitu, až po čísla blízke 1, pri veľkých kladných hodnotách probitu. Avšak veľkosť tejto zmeny nie je konštantná. Ak je probit veľké záporné číslo, pravdepodobnosť narastá so zmenou len veľmi mierne. Pri hodnotách okolo 0, je hodnota zmeny tejto pravdepodobnosti veľká. Keď je probit veľké kladné číslo, pravdepodobnosť opäť narastá len veľmi pozvoľne.

V lineárnom pravdepodobnostnom modeli regresný koeficient predstavuje zmenu pravdepodobnosti nastatia javu pri jednotkovej zmene premennej  $X_k$  a sila tohto efektu je rovnaká pri všetkých hodnotách vysvetľujúcej premennej.

Pri probitovom modeli sme si práve naznačili, že zmena pravdepodobnosti nie je konštantná a mení sa podľa úrovne regresného koeficienta a aj hodnoty probitu. To znamená, že regresný koeficient udáva smer efektu, ale sila efektu závisí aj od veľkosti regresného koeficienta (avšak nie úplne) ale aj od veľkosti probitu, a teda závisí od hodnôt vysvetľujúcich premenných.<sup>5</sup> Majme na zreteli, že každý odhad regresného koeficienta udáva iba parciálny efekt vplyvu tohto koeficienta. A to za podmienky, že efekty všetkých ostatných

---

<sup>5</sup> Bližšie pozri Aldrich a Nelson (1984)



vysvetľujúcich premenných máme pod kontrolou. Podmienka *ceteris paribus* je teda nevyhnutným predpokladom správnej interpretácie modelu.

Interpretácia parametrov všeobecne závisí aj od typu premennej. Ak je vysvetľujúcou premennou spojitá číselná premenná, uvažujeme pri interpretácii regresných koeficientov nasledovne. A to, že očakávaná stredná hodnota sa zmení za predpokladu zmeny vysvetľujúcej premennej o jednu mernú jednotku. Pri kategoriálnych vstupných premenných sa očakávaná stredná hodnota mení porovnávaním kategórií premennej. Ak je vstupnou premennou binárna premenná, uvažujeme zmeny z jednej úrovne na druhú. Keďže ide o 0/1 premennú, môžeme hovoriť, že daná vlastnosť je prítomná alebo nie. Pri multinomickej kategoriálnej vstupnej premennej, musíme najprv vyrobiť sadu  $k-1$  dummy premenných a následne porovnať danú kategóriu s referenčnou.

Liao (1994) navrhuje systém interpretovať parametre v akomkoľvek zovšeobecnenom lineárnom regresnom modeli piatimi spôsobmi. V zmysle týchto piatich krokov budeme postupovať aj my. Pri interpretácii nášho probitového regresného modelu teda zohľadníme:

1. interpretáciu znamienok odhadov parametrov a ich štatistickú významnosť
2. predikované hodnoty lineárneho prediktora pri zvolenej kombinácii vysvetľujúcich premenných
3. marginálny efekt vysvetľujúcej premennej na lineárny prediktor
4. predikované pravdepodobnosti pri zvolenej kombinácii vysvetľujúcich premenných
5. marginálny efekt vysvetľujúcej premennej na pravdepodobnosť nastatia udalosti.

Interpretáciu znamienok a štatistickú významnosť posúdime podľa výsledku Waldovho  $\chi^2$  testu, prípadne Waldových intervalov spoľahlivosti. Zistíme, či daná premenná  $X_k$  štatisticky významne pôsobí na pravdepodobnosť nastatia javu, a teda, či je v danom modeli zaradená opodstatnene. Pri štatisticky významnom teste, nám kladné znamienko regresného koeficienta hovorí, že pravdepodobnosť nastatia javu rastie postupne s rastom  $X_k$ , ak ostatné vysvetľujúce premenné zostanú konštantné. Naopak záporný regresný koeficient znižuje pravdepodobnosť nastatia javu s rastom danej premennej  $X_k$ . Nevýznamný test na obvyklej hladine významnosti  $\alpha = 0,05$  signalizuje, že efekt premennej  $X_k$  na závisle premennú je nevýznamne odlišný od nuly, a táto premenná teoreticky neznižuje, ani nezvyšuje pravdepodobnosť nastatia sledovaného javu.

Predikované hodnoty lineárneho prediktora súvisia s faktom, že probitový regresný model je nelineárny pravdepodobnostný model. To značí, že pravdepodobnosti javu a vysvetľujúce premenné nie sú v lineárnom vzťahu. Po dosadení zvolenej kombinácie vysvetľujúcich premenných do odhadnutej probitovej rovnice nedostaneme priamo vyrovnané hodnoty pravdepodobnosti nastatia javu. Získame iba veľkosť odhadovaného z-skóre, teda probitu nastatia udalosti. Tento spôsob vyjadrenia, bežný v lineárnej regresii, vyžaduje v probitovom modeli uvažovanie v z-metrike, a teda sa príliš nepoužíva.

Pri interpretácii regresných koeficientov v akomkoľvek zovšeobecnenom lineárnom modeli nás samozrejme najviac zaujíma, aký vplyv majú jednotlivé premenné v modeli. Každý odhadnutý parameter modelu  $\beta_k$  udáva marginálny efekt príslušnej premennej. Teda získame informáciu ako silno pôsobí daná premenná na lineárny prediktor. Avšak v probitovom modeli veľkosť parametra udáva marginálny efekt premennej  $X_k$  na linkovú funkciu. Veľkosť regresného koeficienta totiž udáva veľkosť vplyvu vysvetľujúcej premennej na probit pravdepodobnosti. A teda interpretácia nie je taká priamočiara. Práve z tohto dôvodu, že nevieme tak jasne interpretovať veľkosť vplyvu každej premennej, je probitový model omnoho menej používaný v porovnaní s logistickou regresiou.

Predikované pravdepodobnosti pri zvolenej kombinácii vysvetľujúcich premenných získame tak, že do odhadnutej probitovej rovnice dosadíme zvolenú sadu hodnôt vysvetľujúcich premenných, a vypočítame príslušné z-skóre. Pomocou distribučnej funkcie normovaného normálneho rozdelenia tieto odhadnuté z-skóre premeníme na predikované pravdepodobnosti, ktoré už vieme jasne a zrozumiteľne interpretovať. Na mieste je otázka, akú kombináciu hodnôt vysvetľovaných premenných použiť. To je úloha analytika, aby si vybral podľa cieľa skúmania. Ak však máme veľa vysvetľujúcich premenných, odporúča sa zamerať na jednu alebo dve premenné a ostatné premenné nahradiť ich výberovými priemerami.

Marginálny efekt vysvetľujúcej premennej môžeme vypočítať dvomi spôsobmi. Buď použijeme parciálne derivácie pravdepodobnosti nastatia javu podľa nezávislej premennej, ktorej vplyv chceme analyzovať. Vyjadrenie marginálneho efektu danej premennej môžeme vypočítať pomocou vzťahu:

$$\frac{\partial P(Y=1)}{\partial x_k} = \varphi(z) \cdot \beta_k \quad (21)$$

kde  $\varphi$  je hustota normovaného normálneho rozdelenia. Takto vypočítaný marginálny efekt môžeme veľmi jednoducho interpretovať. Pri jednotkovej zmene sledovanej premennej  $X_k$ , za predpokladu, že ostatné premenné zostanú nezmenené, očakávame, že pravdepodobnosť nastatia javu sa zmení o  $\varphi(z) \cdot \beta_k$  jednotiek.

Druhý spôsob výpočtu marginálneho efektu, ktorý sa používa najmä pri diskretných premenných. Spočíva v tom, že napr. pri dichotomickej premennej, vypočítame predikované pravdepodobnosti pri oboch variantoch tejto vysvetľujúcej premennej. Najprv si do odhadnutej regresnej funkcie dosadíme zvolenú kombináciu vysvetľovaných premenných, pričom pri sledovanej premennej zadáme hodnotu úrovne 0, a vypočítame predikovanú pravdepodobnosť. Následne si do rovnice zadáme tú istú kombináciu vysvetľujúcich premenných, pri sledovanej premennej s hodnotou 1 a znova vypočítame predikovanú pravdepodobnosť. Rozdiel medzi týmito pravdepodobnosťami nám dáva veľkosť marginálneho efektu sledovanej premennej. Marginálny efekt interpretujeme, ako veľkosť zmeny pravdepodobnosti nastatia javu spôsobený rôznymi variantami kategórií danej vysvetľujúcej premennej.

## 6. Aplikácia probitového modelu pri analýze konzumácie značky

Aplikáciu probitovej regresie urobíme na konkrétnom príklade zadania z marketingového prieskumu. Jedná sa o projekt týkajúci sa konzumácie rôznych značiek piva. Spoločnosť zaoberajúca sa výrobou a distribúciou piva analyzovala svoje a konkurenčné značky pív z rôznych aspektov. Testovala sa napr. frekvencia pitia piva, obľúbená značka, dôvody kúpy značky, posudzovali sa skupiny atribútov, ktoré sa spájajú spotrebiteľom s danou značkou a zisťovali sa aj typické charakteristiky užívateľov značky piva.

Dáta na analýzu pochádzajú z prieskumu, ktorý realizovala renomovaná slovenská agentúra pre prieskum trhu v máji 2016. Dáta boli zozbierané pomocou kvótného výberu, CAWI metódou. Na základe štandardizovaného dotazníka sa zisťovali odpovede 512 respondentov vo veku 18 rokov a viac. Vzorka respondentov, ktorí boli zaradení do tohto prieskumu, predstavuje konzumentov akéhokoľvek piva (alkoholického, nealkoholického, cideru alebo radlera) s frekvenciou konzumácie aspoň raz za mesiac.

Pivovarnícka spoločnosť zaviedla na trh nový produkt piva ochuteného limonádou a jednou z riešených úloh bolo zistiť, či existujú charakteristiky respondenta, ktoré významne ovplyvňujú voľbu, či bude alebo nebude konzumentom daného ochuteného piva.

A práve toto zadanie je vhodné na ukážku aplikácie probitovej regresie. Závisle premenná USAGE v analyzovanom súbore predstavuje binárnu premennú, kde hodnota 0 znamená, že respondent nekonsumuje danú značku a hodnota 1 predstavuje konzumenta značky. Ďalej sme do analýzy vybrali dve vysvetľujúce premenné. Jednou z nich je spojitá číselná premenná vek respondenta. Druhou premennou je binárna premenná pohlavie respondenta, kde kategória 0 znamená muž a kategória 1 predstavuje ženu. Pôvodne sme do modelu plánovali zaradiť viaceré charakteristiky respondentov, ako napr. vzdelanie, región, miesto bydliska a pod. Avšak vplyv týchto premenných na konzumáciu danej značky bol nevýznamný, teda pre cieľ analýzy nepodstatný.

Aplikáciu modelu, ako aj všetky prezentované výstupy sme spracovali pomocou štatistického softvéru SAS Enterprise Guide (SAS EG). Využili sme procedúru Logistic regression, kde je možnosť nastaviť spôsob analýzy pomocou probitového binárneho modelu.

### Tabuľka 1

Frekvenčná tabuľka premennej USAGE

| USAGE | Frequency | Percent | Cumulative Frequency | Cumulative Percent |
|-------|-----------|---------|----------------------|--------------------|
| 0     | 136       | 26.56   | 136                  | 26.56              |
| 1     | 376       | 73.44   | 512                  | 100.00             |

Zdroj: Vlastné výpočty v SAS EG.

Z výsledkov vyplynulo, že 73,44% respondentov sa považuje za konzumentov obľúbenej značky piva s príchutou limonády. Priemerný vek respondenta v prieskume bol 40,98 rokov, a pomer pohlaví bol 53,52% mužov a 46,48% žien.

### Tabuľka 2

Popisné štatistiky premennej vek

| Analysis Variable : vek |         |         |         |     |
|-------------------------|---------|---------|---------|-----|
| Mean                    | Std Dev | Minimum | Maximum | N   |
| 40.98                   | 13.72   | 18.00   | 65      | 512 |

Zdroj: Vlastné výpočty v SAS EG.

### Tabuľka 3

Frekvenčná tabuľka premennej pohlavie

| pohl | Frequency | Percent | Cumulative Frequency | Cumulative Percent |
|------|-----------|---------|----------------------|--------------------|
| 0    | 274       | 53.52   | 274                  | 53.52              |
| 1    | 238       | 46.48   | 512                  | 100.00             |

Zdroj: Vlastné výpočty v SAS EG.

Pomocou viacnásobného probitového modelu sa pokúsime zistiť, či premenné vek a pohlavie ovplyvňujú rozhodnutie konzumovať danú značku piva. A teda, či modelovaná

pravdepodobnosť  $P(Y = 1)$ , bude závisieť od hodnôt vysvetľujúcich premenných vek a pohlavie respondenta.

### Tabuľka 3

Testy vhodnosti modelu

| Testing Global Null Hypothesis: BETA=0 |            |    |            |
|--|------------|----|------------|
| Test                                   | Chi-Square | DF | Pr > ChiSq |
| Likelihood Ratio                       | 27.5389    | 2  | <.0001     |
| Score                                  | 26.9068    | 2  | <.0001     |
| Wald                                   | 26.4873    | 2  | <.0001     |

Zdroj: Vlastné výpočty v SAS EG.

Na základe testov významnosti modelu konštatujeme, že model ako celok je štatisticky významný. Potvrdili to výsledky testu vierohodnostného pomeru, Score test aj Waldov test modelu. Keďže p hodnota bola vo všetkých testoch menšia ako hladina významnosti 5%.

### Tabuľka 4

Miery kvality vyrovnania (Model Fit)

| Model Fit Statistics |                |                          |
|----------------------|----------------|--------------------------|
| Criterion            | Intercept Only | Intercept and Covariates |
| AIC                  | 594.751        | 571.212                  |
| SC                   | 598.990        | 583.927                  |
| -2 Log L             | 592.751        | 565.212                  |

Zdroj: Vlastné výpočty v SAS EG.

Všetky tri kritériá kvality modelu naznačujú, že odhadnutý model je lepší, ako model obsahujúci iba lokujúcu konštantu. Svedčia o tom hodnoty Akaikovho informačného kritéria, Schwarzovho kritéria aj  $-2\log L$ , ktoré pri odhadovanom modeli dosiahli nižšie hodnoty.

### Tabuľka 5

Miery správnosti predikcie

| Association of Predicted Probabilities and Observed Responses |       |           |       |
|---|-------|-----------|-------|
| Percent Concordant  | 64.1  | Somers' D | 0.295 |
| Percent Discordant  | 34.6  | Gamma     | 0.299 |
| Percent Tied  | 1.3   | Tau-a     | 0.115 |
| Pairs   | 51136 | c         | 0.647 |

Zdroj: Vlastné výpočty v SAS EG.

Miery správnosti predikcie nám poskytujú informácie o vzťahu medzi predikovanými pravdepodobnosťami v modeli a reálnymi hodnotami závisle premennej. Percentuálny podiel konkordantných párov bol 64,1%. To znamená, že v 64,1% prípadov sa zhodovali pozorované hodnoty konzumácie značky s predikciami, ktoré vznikli v modeli. Podiel nesprávne predikovaných párov, teda podiel diskordantných bol 34,6%. Podiel viazaných párov bol na úrovni 1,3%. Miery asociácie ordinálnych znakov potvrdzujú vzťah medzi pámi správne a nesprávne predikovaných hodnôt, teda potvrdzujú správnosť predikcie pomocou modelu.

**Tabuľka 6**

Odhad parametrov modelu a testy významnosti koeficientov

| Analysis of Maximum Likelihood Estimates |   |    |          |                |                 |            |
|--|---|----|----------|----------------|-----------------|------------|
| Parameter                                |   | DF | Estimate | Standard Error | Wald Chi-Square | Pr > ChiSq |
| Intercept                                |   | 1  | 1.5586   | 0.2232         | 48.7534         | <.0001     |
| vek                                      |   | 1  | -0.0146  | 0.00450        | 10.5022         | 0.0012     |
| pohl                                     | 0 | 1  | -0.5668  | 0.1259         | 20.2834         | <.0001     |

Zdroj: Vlastné výpočty v SAS EG.

Test štatistickej významnosti regresných koeficientov potvrdil, že oba regresné koeficienty aj lokujúca konštanta sú štatisticky významné, keďže príslušné p-hodnoty Waldovho testu sú menšie ako 5% hladina významnosti.

**Tabuľka 7**

Odhad parametrov modelu a intervaly spoľahlivosti

| Parameter Estimates and Profile-Likelihood Confidence Intervals |   |          |                       |          |
|---|---|----------|-----------------------|----------|
| Parameter   |   | Estimate | 95% Confidence Limits |          |
| Intercept   |   | 1.5586   | 1.1269                | 2.0003   |
| vek   |   | -0.0146  | -0.0234               | -0.00583 |
| pohl  | 0 | -0.5668  | -0.8154               | -0.3215  |

Zdroj: Vlastné výpočty v SAS EG.

Intervaly spoľahlivosti regresných koeficientov potvrdili ich štatistickú významnosť, keďže neobsahovali hodnotu 0. To znamená, že vek aj pohlavie sú v modeli zaradené opodstatnene. A majú významný vplyv na pravdepodobnosť, či konkrétny respondent bude alebo nebude konzumentom danej značky.

Na základe predošlých výstupov, môžeme zapísať regresnú rovnicu nášho modelu:

$$\text{probit}(\pi(\mathbf{x})) = 1,5586 - 0,0146\text{vek} - 0,5668\text{pohl}$$

$$\pi(\mathbf{x}) = \Phi(1,5586 - 0,0146\text{vek} - 0,5668\text{pohl})$$

Interpretácia regresných koeficientov je nasledovná. Záporné znamienko pri koeficiente premennej vek naznačuje, že so zvyšujúcim sa vekom dochádza ku zníženiu pravdepodobnosti konzumácie danej značky. Pri binárnej premennej pohlavie sa interpretácia

vzťahuje vzhľadom ku referenčnej kategórii. V SAS EG je defaultne nastavená vyššia hodnota znaku, v tomto prípade je referenčnou (porovnávacou) kategóriou žena. Záporné znamienko pri premennej pohlavie naznačuje, že pravdepodobnosť konzumácie piva bude u mužov nižšia v porovnaní so ženami.

Pri analýze efektov vysvetľujúcich premenných a na interpretáciu predikovaných hodnôt, musíme najprv zvoliť kombináciu vysvetľovaných premenných, ktorá nás zaujíma. Pri analýze efektu premennej pohlavie, bude porovnávať rozdiely medzi mužmi a ženami. Efekt premennej vek zistíme porovnaním 40 ročných a 65 ročných respondentov. Zvolenú kombináciu vysvetľovaných premenných vložíme do vyjadrenia regresnej rovnice modelu. Nedostaneme ešte odhady pravdepodobností, ale iba odhady probitových z-skóre<sup>6</sup>.

$$Z40 = 1,5586 - 0,0146 \cdot 40 - 0,5668 \cdot 0 = 0,9746$$

$$M40 = 1,5586 - 0,0146 \cdot 40 - 0,5668 \cdot 1 = 0,4078$$

$$Z65 = 1,5586 - 0,0146 \cdot 65 - 0,5668 \cdot 0 = 0,6096$$

$$M65 = 1,5586 - 0,0146 \cdot 65 - 0,5668 \cdot 1 = 0,0428$$

Z výsledkov je vidieť, že 40 ročná žena bude mať odhadované probitové skóre 0,9746 a 40 ročný muž 0,4078. Marginálny efekt premennej pohlavie podľa hodnoty regresného koeficienta je na úrovni -0,5668. Hodnotu tohto efektu vieme rovnako odvodiť aj ako rozdiel očakávaných z-skóre mužov a žien (0,4078-0,9746).

Pri spojití premennej vek hodnota regresného koeficienta naznačuje, že ak je respondent starší o jeden rok, zníži sa hodnota jeho probitového skóre v priemere o 0,0146. Marginálny efekt premennej pohlavie pri 65 a 40 ročných respondentov môžeme stanoviť na úrovni -0,365 (0,6096-0,9746).

Na ďalšiu interpretáciu premeníme odhadované z-skóre na predikované pravdepodobnosti pomocou distribučnej funkcie normovaného normálneho rozdelenia.

$$\pi(Z40) = \Phi(1,5586 - 0,0146 \cdot 40 - 0,5668 \cdot 0) = 0,8351$$

$$\pi(M40) = \Phi(1,5586 - 0,0146 \cdot 40 - 0,5668 \cdot 1) = 0,6583$$

$$\pi(Z65) = \Phi(1,5586 - 0,0146 \cdot 65 - 0,5668 \cdot 0) = 0,7289$$

$$\pi(M65) = \Phi(1,5586 - 0,0146 \cdot 65 - 0,5668 \cdot 1) = 0,5171$$

Z výsledkov predikcie pravdepodobnosti vidíme, že u 40 ročnej ženy očakávame najvyššiu pravdepodobnosť, že bude konzumovať piva s limonádou (až na úrovni 83,51%). U muža v tomto veku je pravdepodobnosť o niečo nižšia, presne 65,83%. Vo veku 65 rokov sú hodnoty predikcie nižšie, u žien 72,89% a u mužov 51,71%.

Následne môžeme ešte určiť marginálny efekt premenných na pravdepodobnosť výskytu javu. Získame tak informáciu, ktorá premenná ma najsilnejší vplyv na pravdepodobnosť konzumácie danej značky. Použijeme na to rozdiely v predikovaných pravdepodobnostiach za jednotlivé úrovne premenných vek a pohlavie. Marginálny efekt premennej vek u mužov je na úrovni -0,1412, čo znamená, že mladší muži majú oproti starším mužom o 14,12 percentuálnych bodov vyššiu pravdepodobnosť konzumácie. Marginálny efekt veku u žien je

---

<sup>6</sup> Keďže SAS EG nastavil defaultne ako referenčnú úroveň pohlavie žena, pri dosadení hodnôt do regresnej rovnice musíme za kategóriu muž dosadiť hodnotu 1 a za kategóriu žena hodnotu 0. V pôvodných dátach mali tieto kategórie opačné označenie.

-0,1062, to znamená mladšie ženy majú vyššiu pravdepodobnosť ako staršie ženy. Pri premennej pohlavie u mladších respondentov, vidíme marginálny efekt u mužov o 17,68 percentuálnych bodov nižšiu pravdepodobnosť ako u žien rovesníčok. U vekovo starších je marginálny efekt -0,2118, to znamená, že rozdiely v pravdepodobnosti mužov sú o 21,18 percentuálnych bodov nižšie ako u starších žien.

## **Záver**

Aplikácia probitovej regresie a aj logická interpretovateľnosť dosiahnutých výsledkov dokázali, že táto metóda má svoje uplatnenie a je opodstatneným alternatívnym prístupom v marketingových analýzach. Z výsledkov vyplynulo, že vek a pohlavie sú významnými faktormi, ktoré ovplyvňujú konzumáciu danej značky piva s limonádou. Cieľovou skupinou sú mladší respondenti, predovšetkým ženy. A od toho by sa malo odvíjať aj budúce nastavenie reklamnej kampane na tento produkt.

## **Použitá literatúra:**

Agresti A. (1996): An Introduction to Categorical Data Analysis. New York: Wiley. 290s. ISBN 0-471-11338-7

Aldrich J.H. – Nelson F.D. (1984): Linear Probability, Logit, and Probit models. Iowa: Sage publications. 97s. ISBN 0-8039-2133-0

Liao T.F. (1994): Interpreting Probability Models. Logit, Probit, and Other Generalized Linear Models. Iowa: Sage publications. 88s. ISBN: 0-8039-4999-5

Pampel F.C. (2000): Logistic Regression – a primer. Iowa: Sage publications. 96s. ISBN 0-7619-2010-2

Pindyck R.S. – Rubinfeld D.L. (1981): Econometric Models and Econometric Forecasts. International student edition. 120s. ISBN: 0-0791-3292-8

Scott Long J. – Freeze J. (2006): Regression Models for Categorical Dependent Variables. Iowa: Sage publications. 95s. ISBN 1-5971-8011-4

Rublíková, E. – Labudová, V. – Sandtnerová S. (2009): Analýza kategoriálnych údajov. Bratislava: Ekonóm 172 s. ISBN 978-80-225-2710-1

# **Wake up Alice, this is not Wonderland: Behavioral Economics Science in the Context of Human Behavior as a Potential Catalyst of Better Managerial Decision-Making**

**Martin Hudec**

University of Economics in Bratislava  
Faculty of Commerce, Department of Marketing  
Dolnozemska cesta 1/A  
852 35 Bratislava 5  
Slovak Republic  
e-mail: mhudec18@gmail.com

## **Abstract**

The model of traditional economy seems as it does not very well correspond to current reality, not being able to offer sustainable long-term solutions for the recovery of economies affected by many past crises and depressions. Neoclassical economics, which nowadays still belongs to the mainstream economy, while holding a major role among theories of human behavior in psychology, sociology and political choice, has created the concept of homo economicus, a perfectly rational individual. On the other hand, the classical economics approach is based on the belief of individuals always seeking a way to maximize their utility. If a consumer has to choose between two similar packages of goods, according to classical economics, he will choose the one, based on ceteris paribus, with higher quantity. An individual who behaves in this fashion, and his behavior is in this respect consistent, is considered to be a rational individual. Moreover, self-interest is the human manifestation of rational activity derived from calculation of the potential benefit or harm, where a choice offering the highest expected utility is the optimal choice. During the gradual questioning of the rational foundations of classical and neoclassical economics, a new science started to develop, being in a competitive relationship with the traditional, called behavioral economics. The aim of this research paper is to closely analyze the main and most substantial contribution of behavioral economics, in the context of human decision-making processes and choices.

**JEL Classification:** D01, E03, L2

**Key words:** Decision-Making, Irrational Influences, Rational Behavior, Utility

## **1. Introduction**

As the title of our research paper suggests, it is clear that the nature of our researched topic is interdisciplinary, meaning that it applies its knowledge not only from economics, but also from psychology and law, while our endeavor is to interconnect these knowledge and transfer them in a new way of a broader context, when it comes to managerial decision-making, determined by human behavior. Behavioral economics or behaviorism is a major American scientific field of the 20th century. The reason for its differentiation from other economics approaches was the use of a different perspective on the subject of examination, particularly introspective method was rejected by behaviorists and replaced with the study of human behavior. Despite the fact that these intellectual tendencies have previously appeared, authors of a comprehensive formulation of intellectual propositions of behaviorism are Professor John B. Watson and Professor William McDougall, who have the pioneered the idea of the so-called purpose of behaviorism, where human the behavior demonstrates an



objective purpose, which is then headed to some (specific) destination or an object. Behavioral economics and psychologists therefore mainly focus on exploring patterns of human behavior in the context of economic decisions of individuals and institutions and subsequently resulting consequences for example when it comes to resource allocation, returns of market prices (Wendel, 2013). Additionally, an important matter is the contribution of Yale Professors John Dollard and Neal E. Miller, who have presented learning pattern consisting of four components. These components are soil (primary or secondary) reinforcement, guidance and feedback, as stimuluses evoking a specific response to a considerable extent responsible for the implementation of the instinctive reaction to motivation.

## **2. Through the Looking-Glass**

The emergence of behavioral economics is mainly linked to progress in microeconomics and psychology. One of the advances that led to the emergence of behavioral economics, has been the rapid adoption of Von Neumann–Morgenstern utility theorem (the expected utility hypothesis) in 1947 as descriptive model of decision making under conditions of risk. Unlike the general utility analysis, the assumptions and implications were relatively flexible and thus difficult to challenge, as the new models were accurate and well testable. As a result, they have become one of the first targets of critics of the standard theory, namely by Professors Maurice Allais, Daniel Ellsberg and Harry Markowitz, who have questioned, in articles published in prestigious scientific journals, the idea that people behave according to the principles of mathematical logic and pointed at what was later described by Dr. Richard Thaler as an anomaly, meaning an empirical result, which is difficult to rationalize or rationally explain, based on implausible assumptions (Heukelom, 2015). The first anomalies, indicating deviations from rational behavior according to neoclassical economics, were observed during the 18th century, also known as St. Petersburg paradox, related to probability and decision theory in economics, considered a kind of curiosity, not being able to explain by using standard theories (Tversky, 2003). Furthermore, these socio-economic anomalies in human behavior have gained more attention to anomalies due to economic experiments through experimental economics as a way of exploring economic phenomena born in the early 30s, when a group of economists and psychologists tried to experimentally estimate the function of consumer demand and gradually these experiments were able to verify more and more anomalies, showing that not all classical assumptions were correct.

### ***2.1 Down the Rabbit Hole***

In the mid-20th century, the assumption of unlimited human rationality, was challenged by some psychologists and economists, who have already pointed out the influence of subjective considerations in the decision-making process. A significant shift also continued in the 50s and 60s, since the science has left the image of the brain as a machine that works on the principle of stimulus and response, and replaced it with the concept of a machine processing information. In other words, visions of cognitive psychology on the processing of information were interesting for economic theory because they have allowed to investigate until then neglected issues such as functioning of memory, problem solving and decision making. Professor Herbert Simon have researched, in the early 60s, the issue of limited rationality, when people do not choose the absolute best option of all, but after comparing some variants, they elect a satisfying variant, well enough to meet their minimum level of requirements.

During the second half of the 20th century there were mounting criticism of the traditional approach to human decisions, both in economics and psychology, while researchers also came up with much less intellectual patterns of human decision making,

compared to the issue of Simon's bounded rationality research. In the late 60s began the cooperation of Daniel Kahneman and Amos Tversky, which has later transformed into the Prospect theory. In the years 1971-1972, they explored a certain phenomenon presented in the decisions of economic agents such as anchoring, availability, excessive self-confidence, finding out that people are at reasoning not simply following the rules of mathematical logic, but also use a great variety of intuitive processes and mental shortcuts (Kunreuther, 2013). They were preoccupied with questions of behavioral decision theory, convinced that people estimate the size of the probabilities differently than the expected utility theory describes. This duo is rightly regarded as the founders of behavioral economics, even though many psychological aspects of human decision of prominent economists debated long before them (e.g. Adam Smith, Jeremy Bentham, Vilfredo Pareto, John Stuart Mill and others).

Precisely the knowledge of shortcuts of thoughts (mind shortcuts) during deciding, which accelerates human decision making and judgments are key to socio-psychological and economic knowledge utilized by managers mostly during negotiations and HR decisions. These procedures solutions are often only approximate, based on an estimate, intuition, experience, or simply common sense, as practices during thinking and deviations from rationality. New insights into human decision-making process came in 1979, in the form of prospect theory, combining knowledge of psychology of nonlinear probability weighting to the principles of expected utility theory and game theory, a new theory of benefits and choices that preserved the original conceptual framework of expected utility theory, but its validity extended to areas that the original theory was unable to explain, since the big difference in this theory was the redefinition of utilities in terms of decision-making.

Moreover, the original utility theory derived the volume utilities from the extend of assets from (the utility function). However, prospect theory has asserted that for decision absolute volumes are not important, but changes in utilities compared to some reference point, since economic agents do not respond to the state, but the changes and decide according to expected changes in utilities, according to potential prospects. This phenomenon is related to the so-called Hedonic treadmill, i.e. the tendency of man to get used to and adapt to the changed situation. New utility theory had another important component, namely the aversion to loss, since Kahneman and Tversky have realize that people are much more sensitive to losses than to gains. This finding is incorporated into the price function describing negative benefits, describing various examples of economic behavior, unsatisfactory to the traditional approach, where anomalies have gained great popularity, promoting the ideas of behavioral economics in the scientific community. Besides that, behavioral economics has confirmed that deviations from rationality are not random errors but systematic patterns of investor or managerial behavior (Duhigg, 2014).

In the 80s and 90s behavioral economics has developed at a rapid pace with the help of Dr. Richard Thaler and apart from monetary issues concerning human decision-making process, have also gained the interest the issues of non-monetary benefits and utilities, where standard theory after all assumed that any utility is better than none and in the last decade behavioral economics became a recognized sub-branch of economics. Questions of fairness and trust at first appeared to be a purely psychological matter. However, today, thanks to neuroeconomics and anthropology, concepts such as trust and fairness inflect in many studies the interface of psychology, sociology and economics of institution building and consolidating stability of economic and social systems. Another new direction in behavioral economics has been defining the term experienced utility, where a striking finding was that the experience preserved in the human memory, is not scrutinized by its length or general in nature, but only by the supreme effort at a time when experience had ended.

### **3. Assumption of Perfectly Rational Behavior**

Classical economics view at the behavior of subjects is certainly not without benefit, but in some practical terms/aspects is very utopian. This concept of economics is based inter alia on the notion of maximizing the utility and minimizing losses, while this argument could, however, in practice, work perfectly only in the case of rational behavior of the concerned entities. Moreover, high degree of rationality can be expected in subjects which have expert competence in their field, such as economists. The view of classical economics is therefore limited, working with idealized terms and confers on individuals without any other absolute properties. This, however, is without prejudice to its benefit. Eventually, the simplicity and the intensity are the natural properties of every new school of thought, because initially they are not affected by criticism or consultation with other directions.

However, we should take into account that on the real market are not presented only these economists, but also ordinary people who mostly do not have professional education in economics and who sometimes do not even act with the rational aim of utility maximization or loss minimization. Likewise, we cannot say that the actions of these ordinary people in the market environment is not rational or even irrational, since the meaning of the terms rational, irrational, utility maximization, etc. are changing, as the context in which we use it. That is to say that it does not always mean that when people are acting irrationally, they are also acting improperly. Furthermore, it is important to note, that irrational aspect will always play role in human behavior and the pursuit of its comprehensive scientific analysis and removal would not be only foolish, but also inappropriate. On the other hand, it would be irresponsible to dismiss outright the possibility that these shortcomings in rationality can be overcome to some extent by self-reflection, experience, learning and feedback, and similarly in other ways. If we would step further, we could argue if untying the conditions for rationality, necessary means the coexistence with errors and emotions.

#### ***3.1 Bounded Rationality or Minimum Level Towards Behaviorism***

As we have stated before, the unlimited human rationality assumption challenged by economists and psychologists, in the mid-20th century, pointing towards the influence of subjective considerations, in general, in human decision-making process, while these observations can also be used for the study of economic behavior, since people make economic decisions every day. In addition, Professor Herbert Simon, a Nobel laureate in economics, assumes that we are not necessarily irrational, but rather show in our limited rationality, meaning that we as humans are rational, but only within certain limits. In this fashion, Professor Simon instead of maximizing profits or minimizing losses, had defined decision-making process, called Bounded Rationality of Satisfying. According to him, people do not consider all alternatives precisely with subsequent selection of maximum profit and minimum loss, but rather comparing some alternatives to choose sufficient alternative of satisfying, therefore, an alternative which is good enough to meet the minimum level of our requirements. This is of course only one of several possible procedures, taking into account a wide range of sub-market offers and limited sources of individual (Berger, 2016).

Naturally, the minimum level of what can be satisfactory for a subject and due to a comparison with other alternatives may vary, especially without a buying experience in a selected area, meaning that first buying experience will be strongly influenced by subjective perceptions. Professor Amos Tversky have dealt and extended Simon's idea of bounded rationality, namely in those areas, when people (consumers) are choosing from a number of alternatives before they are able to consider and describe the method of exclusion. During this process, there is chosen one dominant aspect, while based on this aspect is created a minimum criterion and then all the alternatives that do not fulfill this particular criterion are excluded.

This procedure is repeated till elimination of a sufficient number of alternatives and these processes can be considered rational.

### ***3.2 Probabilistic Alternatives Involving Risk vs. Known Outcome***

Professors Tversky and Kahneman have extensively focused on the enhanced decision making process on the basis of prejudice, heuristics and have jointly developed Prospect theory, which deals precisely on deviations from the traditional economic utility theory, pointing on the human aversion to loss, when people are much more sensitive to the idea of loss and through the so-called framing information, represent different effects of the same information according to its presentation, meaning that by reiterating 80% of the unit, we can achieve more interest in than information than by stressing the second part of the whole, i.e. 20%. They have also experienced with the assessment of probabilities, where people, on the contrary, have sometimes also tendencies to overstate the lower probability. Another common mistake that they have found, is human self-overestimation, which represent putting too much faith in our own skills, knowledge and opinions. In making their decisions, people often utilize comparison of alternatives among themselves. Even in this scenario can, however, occur considerable distortion in the human mind. In this respect, they are often cited examples, when the size of the object appears relatively larger if it surrounds similar objects and smaller when it conversely surrounds larger objects. In other words, people naturally perceive matters in context and compares them.

Since supply and demand are not two independent forces, but they to a large extent influence each other, customers (representing demand) can be manipulated and thus unable to rationally determine the price they are willing to pay for a given product. The price is still more dependent on the supply, depending on how much are customers willing to pay. Demand is therefore not completely exempt from supply and does not form an independent force. Furthermore, for a better understanding of human behavioral relativity, Professor Dan Ariely has introduced the so-called bait into this process. When, for example comparing two alternatives A and B, we would add, alternative C (if it was even artificially created), which is very similar to the original one of the alternatives (in our example A), but is less valuable. This process will relatively easy lead to achieving the assumption, that the original alternative A will become more elected and better in the eyes of consumers, due to the process of comparison with the bait (alternative C). These baits are widely used by marketing managers in advertising, for example, when the artificially created item is much less favorable than that which needs to be promoted (advertised). After comparison, the advertised item seems preferable and better overall than if no comparison has taken place. Another important finding of behavior economics is that when it comes to economic decisions, initial human decision and the experience (called anchors), largely continue influenced to influence us, even though if they are not correct (Ariely, 2011). An interesting aspect is the clarification of the relationship of social and market norms, especially for managers, since is it not always appropriate to combine these two approaches, where the concept of money is clearly linked to market standards. Additionally, if people are unable to settle to rather strict market rules, it is better to prefer to follow the social rules, since in this connection have proved to be very useful the utilization of social norms by employers to their employees, generally bringing better motivation and better productivity.

### **4. Irrational Influences on the Decision-Making**

In a similar matter to responsibility and rules, if we look at the problem or the tendency to employee procrastination in the context of their duties, it does not interfere with just everyday life mundane responsibilities, but also concerns vital decisions (health care savings, insurance and so on). The irrationality in this phenomenon is perceived mainly due to the fact that to

achieve it, there is often not any great effort needed, but on the contrary, a negative result can be considerable. These negative effects can be supported also by the complexity of the selection due to the large number of alternatives. Another irrational influence on decision-making, which managers absolutely need to take into their account, can be an expectation, when it is already pre-influenced view of the outcome. In this context, there are formed many prejudices in the society, since human judgment is almost always distorted, mostly in the direction that suits the us. This phenomenon is understandable when one does not have sufficient information, or experiences. Surprising, however, is that the creation of prejudice occurs despite knowledge or previous experience. On the contrary, the positive level of the above phenomenon is usually connected with the placebo effect, where expectations are based only on our faith, because we are not influenced by any negative experiences.

A typical socio-economic phenomenon is called herd behavior, when people (whether we talk about consumers or employees) are easily influenced by others, especially large groups, by their thoughts and actions, in combination with peer pressure, when our concerns are forcing us to go with the crowd. Trying to avoid this may lead to tendencies of entirely opposite character (Ariely, 2010). In this context, an interesting result of an experiment, carried out by Professor Ariely in a bar that offered various types of beers, can illustrate this situation. Customers at the same table did not decide on the basis of their taste, but they have rather chosen the option that nobody has chosen just to differentiate themselves. This proves the contrary, that people in certain situations, are trying to escape from this trend and be unique, even at a price that will make their decision once again distorted by the decisions of others.

#### ***4.1 Path of Least Resistance - Behavioral Benefits and Preferences***

Research topics of behavioral economics naturally reflect the history of this science, which was created as an effort to explain anomalies in economic behavior that violated the principles of the theory of expected utility. Therefore, the main focus of behavioral economics has focused on the question of how people evaluate the economic opportunities and how they appreciate the potential rewards of alternative choices. In other words, the necessary basis for all scientists and managers, when it comes to the particular interest of behavioral economics are anomalies, i.e. deviations from rational decision making. Moreover, behavioral economics provides a tool for managers to analyze and question, such additional aspects, which at first glance seem not to belong on a desk economist - e.g. happiness, fairness, trust, but more importantly also purely influential factors, namely behavioral benefits and preferences. According to classical economics human behavior reveals our preferences and our preferences determine how we behave. In fact, human actions and choices rather create than reflect preferences. From this perspective, preferences are not always given or defined, nor people are not confident in their own preferences, but on the contrary, preferences are often constructed at the time of decision making and are subject to situational factors. Attitudes are therefore imperfect predictors of behavior and even consumers or employees themselves do not realize it too. People seem to be relatively insensitive to the influence of various factors and wrongly attribute benefits or utilities to their stable preferences.

The evidence that acts have the tendency to change utilities is self-deception as self-signalling, in which people behave in a certain way because their actions would bring benefits as such, where people indicate their choice as how they want to act rather than what they really like, also known as motivated liking. This is a condition in which we prefer something, because we want to indicate something by it. One of the basic assumptions of behavioral economics is the experienced consumption pleasure of goods and services, depending only on its intrinsic properties and the status of individual consumption. Therefore, for example, the

pleasure of consuming soda should depend only on the molecular composition of drinks and thirst-level of individuals. Contrary to this view, a large number of managers are trying to influence the pleasantness by changing the characteristics of their products, which is not related to its inherent properties or state of consumer - e.g. price. This influence is valuable for companies, because maneuvering pleasantness serves as a signal which the brain uses for future decision-making. Furthermore, consumers often believe that cheaper goods will have a lower quality and therefore value these items accordingly, based on their internal perceptions and expectations.

Interestingly, habitual behavior of consumers occurs even they have never used a certain product or service before, but they were partially exposed to them, for example through advertising. This fact is in literature referred to as the net effect of exposure or effect of familiarity, bearing a mental preoccupation and as a result of this, consumers are making buying decisions based on what they think they know or have seen, heard before, since when we repeatedly encounter the same thing, we get used to it and it grows in us as the feeling that we are familiar with it. Furthermore, merely repeated exposure to a stimulus increases its attractivity, whether conscious or unconscious, leading to more positive emotional reactions to a certain product, service or an idea, thanks to perceptual fluency, stemming from familiarity. Both animals and humans form a strong preference for objects that they become to known through repeated exposure, thus increasing our assumed ability to recognize and categorize it. Traditionally, theorists have predicted that this fact mediates the growth of positive emotions toward the applied product, service or idea as an individual incentive to get to know it, while affective responses are likely to become more positive. Later researchers have demonstrated that the affective response to a stimulus may be related to increasing awareness, since repeated exposure increases the preference for stimulus, although the ability to detect the stimulus is constant (Nussey, 2015). In other words, in the decision-making process, people are naturally looking for some reference points to help streamline their decision-making, assisting them to go through their options in a fraction of time, as opposed to if they had to compare all possible properties.

Human beliefs and expectations are not just another input into the decision making, but they can also affect the actual subjective experience of consuming or the usage of products. For example, a drink may taste better if it has a popular brand label than when it has no label. The effect of expectations on the human experience is so strong that it is reflected in our brains and can be observed by MRI technology (Kahneman, 2013). Expectations can be so strong that they may affect preferences and ingrained pleasantness, and even can even invoke external phenomena. Evaluating utilities shows a specific combination of randomness and coherence (consistency), called coherent randomness, where the initial evaluation in our brain is largely uncertain, however, after the first evaluation is done, the subsequent evaluation is carried out coherently according to the first evaluation of preferences and utilities, meaning that the first evaluation is imprinted in our brain and preferences will become clearly defined and largely unchanged. Consumers and employees react to changing conditions in a coherent way, as if their demand curves were derived from pre-defined preferences, although their initial evaluation of the utilities is uncertain. Because of this, when we encounter in some situation, our mind tries to find a similar experience of the past and react similarly, meaning that the emotions we have felt the first time during a that decision-making process have a long-term effect, impacting us in deciding the present case, even though if the affects have faded long ago, repeating our mistakes and creating a behavior full of wrong decisions.

## 5. Conclusion

In general, the human instinct seeks out and prefers simple and intuitively more efficient paths to reach. Naturally, we choose the path of the lowest resistance. While traditional economics assumes that people make decisions considering all the properties of all alternatives to maximize their utility, behavioral economics, on the other hand, counts on the fact that people use, when deciding, simplistic heuristics. People do not choose the absolute best option of all, but after comparing some variants, they elect satisfying variant, well enough to meet their minimum level of requirements. While simplistic heuristics might seem irrational, from a global point of view, we need to realize that humans successfully perform thousands of decisions every day, since it is not possible for our brain to actually consider in full detail all the options and possibilities available and maximize utility based on the expected utility theory. We believe that applying the knowledge of behavioral economics, is extremely important for modern managers and leader, in order to offer a better and more effective approach, when it comes to dealing with the issue of bounded human rationality, irrational influences and preferences, risk vs. known outcome in the decision-making process, since companies often work on the premises that people – whether we talk about customers, employees or even managers, make logical decisions. However, it is time to abandon this assumption by getting more engaged in behavioral economics and that issue of how it needs to be taken into account in everyday business practice. It is thus mainly about human rationality election underlying classical economics, which is reflected in the activities of companies, which often target a perfectly rational individual. This comes with the burden of paying terrible price for our blind faith in the power of the invisible hand of the market, painfully looking at the standard economic theory that people are always capable of making rational choices and that markets and institutions are, in the aggregate, healthy and self-regulating.

## References

- Akerlof, G. A., & Shiller, R. J. (2015). *Phishing for Phools: The Economics of Manipulation and Deception*. Princeton: Princeton University Press, 288p.
- Ariely, D. (2011). *The Upside of Irrationality: The Unexpected Benefits of Defying Logic*. New York: Harper Perennial, 368p.
- Ariely, D. (2010). *Predictably Irrational, Revised and Expanded Edition: The Hidden Forces That Shape Our Decisions*. New York: Harper Perennial, 384p.
- Berger, J. (2016). *Invisible Influence: The Hidden Forces that Shape Behavior*. New York: Simon & Schuster, 272p.
- Cialdini, R. B. (2006). *Influence: The Psychology of Persuasion*. New York: Harper Business, 336p.
- Duhigg, Ch. (2014). *The Power of Habit: Why We Do What We Do in Life and Business*. New York: Random House Trade Paperbacks, 371p.
- Heukelom, F. (2015). *Behavioral Economics: A History (Historical Perspectives on Modern Economics)*. Cambridge: Cambridge University Press, 238p.

Kahneman, D. (2013). *Thinking, Fast and Slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux, 499p.

Kahneman, D. & Tversky, A. (2000). *Choices, Values, and Frames*. Cambridge: Cambridge University Press, 860p.

Kunreuther, H. C., & Pauly, M. V. & McMorro, S. (2013). *Insurance and Behavioral Economics: Improving Decisions in the Most Misunderstood Industry*. Cambridge: Cambridge University Press, 338p.

Tversky, A. & Shafir, E. (2003). *Preference, Belief, and Similarity*. Cambridge: MIT Press, 1039p.

Walters, D., & Nussey, B. (2015). *Behavioral Marketing: Delivering Personalized Experiences at Scale*. Hoboken: Wiley, 256p.

Wendel, S. (2013). *Designing for Behavior Change: Applying Psychology and Behavioral Economics*. Newton: O'Reilly Media, 394p.



# Transfer technológií na Slovensku a v zahraničí

## Technology Transfer in Slovakia and Abroad

**Zuzana Kittová**

Ekonomická univerzita  
Obchodná fakulta, Katedra medzinárodného obchodu  
Dolnozemska cesta 1  
Bratislava, 852 35  
Slovenská republika  
zuzana.kittova@euba.sk

### **Abstrakt v anglickom jazyku**

Technology transfer is a process of bringing technologies from the places of its origination such as universities or scientific institutions to the marketplace. This transfer is mutually beneficial for both the companies gaining access to innovation as well as academic sector that receive payment for the technology. The article provides information on the status of technology transfer in Slovakia, its main problems and challenges presented during the conference on Technology Transfer in Slovakia and Abroad held in October 2016 in Bratislava.

**Klasifikácia JEL:** 031, 034

**Kľúčové slová:** technológie, transfer, financovanie, duševné vlastníctvo

### **1. Úvod**

Význam inovácií pre dlhodobý hospodársky rast nemožno spochybníť. Prispievajú k zvyšovaniu produktivity firiem, ľudského kapitálu i transformácii štruktúry hospodárstiev jednotlivých krajín. Podpora inovácií vyžaduje fungujúci inovačný ekosystém. Dôležitú úlohu v ňom zohráva jednak súťažné trhové prostredie pôsobiace na snahu firiem uspieť v konkurenčnom boji, jednak sú to vlády, ktoré financujú alebo inak podporujú vedu a výskum. Pokiaľ ide o štátnu podporu, pozornosť je potrebné venovať nie len samotnej podpore vedecko-výskumnej činnosti, ale následne aj podpore prenosu výsledkov vedeckovýskumnej činnosti do hospodárskej a spoločenskej praxe. Tento proces sa označuje ako transfer technológií. Ide o kľúčový a pritom komplexný proces, ktorého účelom je previesť za presne určených podmienok práva na nakladanie s duševným vlastníctvom z verejnej vedeckovýskumnej inštitúcie na súkromnú spoločnosť. Tá ich má následne využiť pri výrobe produktov pre potreby komerčného trhu (Centrum vedecko-technických informácií SR, 2016a). Problematike transferu technológií na Slovensku a v zahraničí sa venovala konferencia s medzinárodnou účasťou, ktorú v dňoch 6. – 7. októbra 2016 usporiadalo v Bratislave Centrum vedecko-technických informácií SR v spolupráci s Úradom priemyselného vlastníctva SR. Aktuálnymi témami konferencie boli novovytvorené Národné centrum transferu technológií SR, financovanie vynálezov v raných štádiách vývoja na technicky orientovaných vysokých školách v ČR a Rakúsku, predstavenie činnosti nových centier transferu technológií na verejných vysokých školách na Slovensku, prototypy z pohľadu priemyselno-právnej ochrany či činnosť novoustanoveného Vyšehradského patentového inštitútu. Konferencia bola určená vedeckým a výskumným pracovníkom

verejných akademických inštitúcií a pracovníkom centier transferu technológií.<sup>1</sup> Na konferencii odzneli odborné príspevky viacerých domácich a zahraničných hostí, najmä zástupcov centier transferu technológií s cieľom poskytnúť informácie o činnosti týchto centier, prezentovať skúsenosti s transferom technológií, činnosťou centier transferu technológií a systémami podpory transferu technológií v zahraničí. Cieľom podujatia bolo tiež iniciovať diskusiu na tému uplatňovania procesu technologického transferu v podmienkach Slovenska. Počas konferencie bola odovzdaná Cena za transfer technológií na Slovensku 2016. V kategórii „Inovácia s najväčším potenciálom pre uplatnenie v praxi“ ju získal probiotický prípravok stabilizovaný na alginite vyvinutý na Univerzite veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach. V kategórii „Najlepšie realizovaný transfer technológií“ bola cena udelená Transferovému centru Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre za inováciu s názvom: špeciálny vozík určený pre skúmanie a monitorovanie spotrebiteľského správania a rozhodovania počas nákupu v predajniach. Ocenenie za Prístup inovátora k realizácii transferu technológií bolo udelené Ing. Petrovi Peciarovi, PhD. z Ústavu procesného inžinierstva Strojnícka fakulty Slovenskej technickej univerzity v Bratislave.

## **2. Národný systém podpory transferu technológií v SR a Národné centrum transferu technológií SR**

Národný systém podpory transferu technológií v SR predstavuje systém poskytovania podporných služieb účastníkom systému, t. j. verejným vysokým školám, vedeckým a výskumným inštitúciám na Slovensku, prípadne záujemcom z priemyslu a podnikania, pričom ide o služby potrebné na zabezpečenie realizácie transferu technológií (Centrum vedecko-technických informácií SR, 2016b). Inštitúciou poskytujúcou tieto služby je Centrum transferu technológií pri Centre vedecko-technických informácií SR ako priamo riadenej organizácii Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR. Služby poskytované Centrom transferu technológií majú charakter rešeršných služieb a expertných služieb v procese transferu technológií. Sú poskytované bezplatne.

Expertné podporné služby pokrývajú svojim rozsahom celý proces transferu technológií, teda jednak zabezpečenie ochrany duševného vlastníctva, jednak jeho komercializáciu. Prvým krokom v tomto procese je asistencia pri identifikácii výsledkov vedeckovýskumnej činnosti vhodných na priemyselnoprávnu ochranu a následnú komercializáciu, ako aj odhad ich komerčného potenciálu. Nasleduje vypracovanie stratégie priemyselnoprávnej ochrany a jej realizácia vrátane prípravy a podania prihlášky pre predmety priemyselného vlastníctva, zastupovania pred patentovými úradmi, či zabezpečenia prekladov v prípade podania prihlášky v iných krajinách. Podporné služby pre komercializáciu duševného vlastníctva zahŕňajú vypracovanie stratégie komercializácie, marketingové prezentácie technológií, vyhľadávanie partnerov pre komercializáciu, rokovania s partnermi, podporu pri vypracovaní licenčných zmlúv a ich monitoringu, asistenciu pri zakladaní spin-off spoločností a vyhľadávaní investorov pre ich ďalší rozvoj. Tieto služby sú poskytované výlučne verejným vedeckovýskumným inštitúciám, ktoré sú členmi združenia Národné centrum transferu technológií SR (NCTT SR), alebo s ktorými bola uzavretá zmluva o poskytovaní expertných podporných služieb.

Členmi združenia NCTT SR je v súčasnosti okrem Centra vedecko-technických informácií SR sedem slovenských verejných vysokých škôl (konkrétne Slovenská

---

<sup>1</sup> Účasť na konferencii bola súčasťou projektu KEGA 002EU-4/2015 riešeného na Katedre medzinárodného obchodu Obchodnej fakulty Ekonomickej univerzity v Bratislave (zodp. riešiteľka: doc. Ing. Zuzana Kittová, PhD.)

poľnohospodárska univerzita v Nitre, Slovenská technická univerzita v Bratislave, Technická univerzita v Košiciach, Technická univerzita vo Zvolene, Univerzita Komenského v Bratislave, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a Žilinská univerzita v Žiline) a Slovenská akadémia vied. Toto združenie bolo založené v auguste 2015. Cieľom združenia je systematizácii podpory realizácie transferu technológií a vytvorenie prostredia pre rozvoj využívania inovatívneho potenciálu vedeckovýskumných inštitúcií SR. Priama podpora transferu technológií zahŕňa, ako už bolo uvedené, zabezpečovanie priemyselno-právnej ochrany duševného vlastníctva pochádzajúceho zo slovenských verejných verejno-výskumných inštitúcií a zabezpečovanie komercializácie tohto duševného vlastníctva. Nepriama podpora sa zameriava na budovanie prostredia, konkrétne prijímanie a implementáciu smerníc na pôde verejno-výskumných inštitúcií, ako aj identifikáciu a snahu o odstraňovanie legislatívnych a procesných prekážok pre transfer technológií v SR. V neposlednom rade je dôležité i zvyšovanie povedomia o význame a procese transferu technológií na pôde verejno-výskumných inštitúcií.

Prvotným finančným nástrojom NCTT SR sa stal Patentový fond. Hoci v súčasnosti je fond financovaný z verejných zdrojov, perspektívne by mal byť samo financovateľný, teda financovať by sa mal z príjmov generovaných úspešnými technológiami (Kubiš, 2016). Finančné prostriedky možno využiť na úhradu poplatkov súvisiacich s podaním prihlášok predmetov priemyselného vlastníctva, najmä patentov, úžitkových vzorov a dizajnov. Primárne je podporované podávanie národných prihlášok práv priemyselného vlastníctva, pričom podanie regionálnych alebo medzinárodných prihlášok možno podporiť iba v prípadoch, kedy preukázateľne úspešne prebiehajú aktivity spojené s komerčným zhodnotením danej technológie aj v období, v rámci ktorého je potrebné rozhodnúť o podaní takejto prihlášky. Financovanie udržiavacích poplatkov za udelené práva priemyselného vlastníctva je podporené len vo výnimočných prípadoch, kedy by ich neuhradením prišlo k bezprostrednému zmareniu aktivít preukázateľne smerujúcich ku komerčnému zhodnoteniu danej technológie.

V blízkej budúcnosti sa očakáva vybudovanie Proof of Concept Fund, t. j. fondu na financovanie prípravy prototypov. V súvislosti s ním sa aktuálne riešia otázky spôsobu určenia technológií, ktoré získajú podporu, spôsobu určenia výšky priznanej podpory, spôsobu použitia prostriedkov a spôsobu zabezpečenia súladu skutočného použitia prostriedkov s deklarovávaným zámerom. V horizonte 2 rokov od založenia združenia NCTT SR by malo dôjsť k rozdeleniu váhy hlasov v komisiách podľa rozsahu patentových portfólií účastníkov združenia.

### **3. Transfer technológií v zahraničí – príprava prototypov**

Inšpiráciu pre úspešný transfer technológií ponúkajú skúsenosti s jeho realizáciou v zahraničí. Konkrétne boli na konferencii prezentované skúsenosti s financovaním prototypov Technickej univerzity vo Viedni a Vysokého učení technického v Brne.

Na Technickej univerzite vo Viedni vzniká a je ďalej vyvíjaná v spolupráci s praxou asi jedna tretina vynálezov. Podľa C. Doubek, zástupkyne Centra transferu technológií Technickej univerzity vo Viedni, zvyšné dve tretiny vynálezov vznikajú ako výsledok vlastného výskumu, pričom mnohé sú v štádiu ranného vývoja (Doubek, 2016). Na to, aby o nich prejavili záujem firmy, je potrebné doviesť ich do pokročilého štádia. Pri tom je mimoriadne dôležité zabezpečiť financovanie prác vedúcich k preukázaniu funkčnosti technológií a k príprave prototypov. Prototypy a funkčné modely predstavujú veľkú výhodu v transfere technológií, pretože ich možno predviesť potenciálnym záujemcom

o komercializáciu technológie. Keďže agentúry na financovanie výskumu v Rakúsku financovanie prototypov neposkytujú, na Technickej univerzite vo Viedni vytvorili tzv. mikrofond z rektorátnych zdrojov, z ktorého možno hrať náklady na materiál. Navyše bol v Rakúsku vytvorený projektový fond PRIZE, z ktorého môžu rakúske univerzity získať 100 tisíc eur na vytvorenie prototypu.

Vysoké učení technické v Brne využíva na financovanie technológií v ranných štádiách okrem projektových dotácií (program GAMA Technologické agentúry ČR alebo projekty pre-seed Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy) aj vlastné zdroje. Podľa D. Vávrové z Centra transferu technológií Vysokého učení technické v Brne bol zriadený Patentový a licenčný fond, ktorý slúži na dofinancovanie čiastkových realizácií, nie však celých overení (Vávrová, 2016).

#### 4. Závěry

Dobre fungujúci transfer technológií je prospešný ako pre vedecko-výskumné inštitúcie, tak aj pre komerčnú sféru. Vedecko-výskumné inštitúcie dokážu vďaka nemu získať prostriedky pre financovanie ďalších aktivít, firmy zase získavajú prístup k inováciám, ktoré môžu komerčne zhodnotiť. Na Slovensku však v minulosti nebola tejto oblasti venovaná dostatočná pozornosť. Miera informovanosti o procese transfere technológií, hlavne o komercializácii výsledkov duševnej činnosti v slovenskej vedeckej komunite stále nie je dostatočná. Na slovenských univerzitách nie sú v potrebnom rozsahu zavedené vnútorné pravidlá pre nakladanie s duševným vlastníctvom, resp. aj formálne zavedené pravidlá sa nedodržiavajú z dôvodu, že inštitúcie ako zákonní majitelia duševného vlastníctva nemajú vôľu na dôsledné uplatnenie si práva na využitie tohto majetku vo svoj prospech. Za nedostatočnú možno často považovať aj ochotu skutočne budovať funkčne špecializované pracoviská transferu technológií a vybaviť ich takými kompetenciami, aby sa stali jediným pracoviskom, ktoré riadi nakladanie so všetkým duševným vlastníctvom, ktoré na pôde inštitúcie vzniká. Ďalším obmedzujúcim faktorom je zabezpečenie financovania pre samotnú ochranu duševného vlastníctva, ako aj prác vedúcich k preukázaniu funkčnosti technológií a k príprave prototypov. Pozitívne preto možno hodnotiť zatiaľ síce len krátku existenciu a pôsobenie Národného centra transferu technológií SR a v rámci neho snahy o vytvorenie fondu na financovanie prototypov. Porovnanie zo zahraničím ukazuje, že na Slovensku je čo dobiehať.

#### Použitá literatúra

Centrum vedecko-technických informácií. (2016a). *Transfer technológií*, [http://nptt.cvtisr.sk/sk/transfer-technologie.html?page\\_id=286](http://nptt.cvtisr.sk/sk/transfer-technologie.html?page_id=286) [citované 7.11.2016].

Centrum vedecko-technických informácií. (2016b). *Národný systém podpory transferu technológií*, [http://nptt.cvtisr.sk/sk/transfer-technologie/narodny-system-podpory-transferu-technologie.html?page\\_id=308](http://nptt.cvtisr.sk/sk/transfer-technologie/narodny-system-podpory-transferu-technologie.html?page_id=308) [citované 7.11.2016].

Doubek, C. (2016). Financovanie prototypov – skúsenosti z Technickej univerzity vo Viedni. In *Zborník abstraktov z konferencie Transfer technológií na Slovensku a v zahraničí*. Bratislava: CVTI SR, pp. 12-13.

Kubiš, M. (2016). Národné centrum transferu technológií SR – unikátne prostredie pre rozvoj využívania inovatívneho potenciálu akademickej sféry SR. In *Transfer technológií na*

*Slovensku a v zahraničí*. Bratislava: CVTI SR.

Vávrová, D. (2016). Overovanie nových technológií a ich financovanie. In *Zborník abstraktov z konferencie Transfer technológií na Slovensku a v zahraničí*. Bratislava: CVTI SR, pp. 14.

# **Dopady podpory základných škôl na Slovensku – Kvalitatívne hodnotenie pomoci z fondov EÚ<sup>1</sup>**

## **Impacts of Primary Schools Support in Slovakia - Qualitative Evaluation of the EU Assistance**

**Valéria Némethová, Vladimír Mikulec**

Ekonomická univerzita v Bratislave

Národohospodárska fakulta, Katedra verejnej správy a regionálneho rozvoja

Dolnozemska cesta 1

Bratislava 852 35

Slovensko

valeria.nemethova@euba.sk, mikulec.vladimir@gmail.com

### **Abstrakt v anglickom jazyku**

European Union funds are one of the most important sources of socio-economic development of regions in Slovakia. Among the aid areas, support for education is extremely important, as it is the cornerstone for further development of society and future generations. Numerous investments in hard and soft infrastructure of primary schools have been implemented in the programming period 2007 to 2013. For these reasons, an impact assessment of aid is indispensable. The aim of the present paper was to evaluate the schools support to improve the quality of education through interviews with representatives of educational institutions. Despite the many negative aspects of the implementation process, supported entities are of the opinion that the support has positive impact on school results. This article presents results of a qualitative assessment of support on the primary schools in Slovakia, which can be a useful knowledge for the practice of regional policy in drawing up new support education programs.

**Klasifikácia JEL:** R58, I21

**Kľúčové slová:** regionálna politika EÚ, evaluácia podpory, podpora vzdelávania, interview

### **1. Úvod**

Vzdelávanie je proces uvedomelého osvojovania vedeckých a všeobecných poznatkov a súvislostí, intelektuálnych a praktických zručností, rozvoja potenciálu človeka a jeho individualizácie na základe rozhl'adu, ktorý týmto spôsobom nadobúda. Podpora vzdelania, či už z morálnej, finančnej, alebo materiálnej stránky by mala odrážať významnosť tohto procesu pre celú spoločnosť. Cieľom podpory by mala byť určitá kvalita, ktorá sa prejaví v nadväznosti na rozsah a obsah znalostí a zručností, ktoré jedinec získa, ako aj samotná charakteristika jedinca ako osobnosti. V súčasnej znalostnej spoločnosti sú stále vyššie nároky kladené na všestranne rozhl'adených a odborne vzdelaných a zručných jedincov. Aj keď sa človek učí už od narodenia, formovanie potenciálu a rozvoj prvotných schopností má za úlohu práve základné školstvo. Ako jednotlivé štáty, tak aj Európska únia, si túto skutočnosť

---

<sup>1</sup> Táto práca bola podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy č. APVV- 14-0512.

uvedomujú a prikladajú kvalite základného školstva rozhodujúcu úlohu v príprave jedinca na jeho úlohu v spoločnosti, ktorá sa rýchlo mení a rozvíja. Kvalita tohto procesu je okrem ostatných, nemenej dôležitých premenných, ovplyvňovaná aj finančnou situáciou ustanovizní základného vzdelávania. Rozdiely a nedostatky v týchto aspektoch môžu byť v značnej miere korigované práve vďaka fondom, ktoré prostredníctvom programov Európska únia na tieto účely vytvorila. V programovom období rokov 2007 až 2013 to boli Regionálny operačný program a Operačný program vzdelávanie. Aj Slovensko vo veľkej miere využilo takto alokované finančné prostriedky za účelom zvýšenia kvality poskytovania základného vzdelávania. V následnosti na tieto kroky prebehli aj na našom území hodnotiace procesy posudzujúce efektívnosť a úspešnosť čerpania, mieru využitia a aplikáciu finančných prostriedkov s následnou snahou o hodnotenie zlepšenia samotného vzdelávacieho procesu. Evaluácia zo strany samotných žiadateľov však chýba. Práve takéto hodnotenie čerpania zdola hore by mohlo byť prínosom pre budúce kroky vykonávané v nadväznosti na regionálnu politiku, dotačnú politiku, ale aj samotný vzdelávací systém. Sú to práve samotné školy, teda poberatelia tejto pomoci, ktoré najlepšie vedia zhodnotiť, či bol proces správne nastavený, prehľadný a transparentný a či zasiahol miesta pre ktoré bol určený.

Cieľom tejto práce je na prelome dvoch programových období hodnotiť čerpanie týchto prostriedkov zo spomínaného nového uhla pohľadu - z pohľadu samotných žiadateľov. Účelom bude posúdenie spojitosti medzi finančnou podporou tvrdej a mäkkej infraštruktúry základných škôl v nadväznosti na zmenu študijných výsledkov žiakov a počtu žiakov zapísaných do prvého ročníka základných škôl. Tieto zistenia budú nasledované posúdením zložitosti a porovnaním skúseností s čerpaním prostriedkov z operačných programov na základe informácií z prvej ruky - z prostredia podporených základných škôl na Slovensku.

## **2. Teoretické východiská hodnotenia podporných politík vzdelávania**

V rámci časti teoretické východiská problematiky podpory vzdelávania prinášame dôvody a nutnosť hodnotenia podpory sociálno-ekonomického rozvoja regiónov ako aj prehľad odbornej literatúry zaoberajúcej sa evaluáciou podpory vzdelávania.

### **2.1. Význam hodnotenia podpory sociálno-ekonomického rozvoja regiónov**

Ako rástol význam jednej z najdôležitejších politík podpory sociálno-ekonomického rozvoja regiónov, teda regionálnej politiky Európskej únie, rástla aj potreba kvalifikovaného hodnotenia jej efektov. Podpora sociálno-ekonomického rozvoja má zmysel len pokiaľ je kombináciou správnych opatrení týkajúcich sa rôznych oblastí hospodárstva a regionálnych štruktúr. Vzhľadom na rozmanitosť podporovaných oblastí (doprava, podnikanie, životné prostredie, vzdelávanie a i.) je potrebné túto politiku sledovať prostredníctvom vlastného evalvačného mechanizmu (TIG, 2003). Hodnotenie je síce primárne žiadané samotnou Európskou úniou, avšak nejde o jednorazový proces zhodnotenia dopadu. Vo všeobecnosti možno povedať, že v istej miere prispieva k budovaniu vedomostnej spoločnosti a je jedným z trendov modernej ekonomiky 21. storočia (Armstrong – Wells, 2006). Rôzni autori vnímajú potreby hodnotenia rôzne. Podľa Bachtlera a Wrena (2006) ide o dve základné príčiny pre ktoré hodnotenie vznikalo - finančné (ekonomické) a kompetenčné (kompetencie v rozdeľovaní finančných prostriedkov). Ďalším dôležitým dôvodom potreby hodnotenia je neustále rozširovanie európskeho zoskupenia a postupný príchod nových krajín. Do systému sa takto dostávajú regióny s rôznou úrovňou ekonomického rozvoja. Ruka v ruke s týmto faktom išlo aj množstvo inštitúcií, ktoré sa zapojili do systému a fungovali pôvodne na rôznych platformách (Bachtler – Wren, 2006).

## 2.2. *Evaluácia podpory vzdelávania*

Hodnotením rozumieme proces posudzovania kvality s následným vynesením hodnotiacich verdiktov. Môže nimi byť odporúčanie prostriedkov na zvýšenie kvality, alebo napr. súhlasné stanovisko procesu s vytýčenými cieľmi. Pri hodnotení vzdelávania môžeme postupovať na viacerých úrovniach. Aj samotné pohľady na hodnotenie sa v odborných kruhoch líšia. Jedným z prístupov hodnotenia vzdelávania môže byť rozčlenenie na základe niekoľkých úrovní. Medzi základné by sme mohli zaradiť úroveň štátu a medzinárodných združení, úroveň vnímanú zamestnávateľom, úroveň pedagóga a úroveň študenta. (Kamola, 2010). Niektoré teórie hodnotenia dokonca našli miesto aj v nariadeniach Rady Európskej únie. Ich účelom je určovať rámec hodnotiacich opatrení, ktorými možno účinne sledovať implementáciu regionálnej politiky do prostredia spoločenstva. Vo všeobecnosti delíme takéto hodnotenie z dvoch hľadísk, ktorými sú úroveň mikro a makro hodnotenia (s možnosťou mezo úrovne) a časové hodnotenie (predbežné, priebežné a následné) (Úradný Vestník EÚ, 2013).

Regionálna politika, ale aj vzdelávacie inštitúcie sú neustále vystavované hodnotiacim procesom, ktoré majú za úlohu sledovať či už kvalitu vzdelávania, narábania s finančnými prostriedkami, úroveň procesov ovplyvňujúcich regionálne prostredie, ale aj iné premenné. V tomto kontexte sa možno stretnúť s niekoľkými významnými prácami, hodnotiacimi rôzne oblasti podpory pochádzajúcej zo strany politik EÚ. Pri štúdiu týchto prác a výskumov je vhodné si v prvom rade uvedomiť na ktoré sa máme zamerať. V našom prípade išlo o dva typy štúdií. Také, ktoré hodnotili školy a študentov prostredníctvom podpory (finančnej) a také, ktoré hodnotili politiky EÚ na základe dotazníkových prieskumov.

Hodnotenie návratnosti vložených finančných prostriedkov do vzdelávania formou zvýšenia vzdelanostnej úrovne a jej poskytovanej kvality bolo primárnou otázkou viacerých autorov a odborníkov na svete. Všetky krajiny sa stretávajú s problematikou návratnosti a opodstatnenosti financovania školstva z verejných prostriedkov. Autori George Psacharopoulos a Harry Anthony Patrinos (2004) vo svojej štúdiu viazanej na teóriu ľudského kapitálu a jeho zhodnocovania zhrnuli poznatky predošlých štúdií a nadviazali na snahu vytvorenia akéhosi pravidla, podľa ktorého by bolo možné odhadovať účelnosť a účinnosť investícií do vzdelávania všeobecne. Štúdie, ktoré pri tejto práci sledovali však vychádzali z dát často aj niekoľko desiatok rokov starých. Ich snahou teda bola aktualizácia týchto poznatkov a zavedenie nových, moderných teórií do tejto problematiky (Psacharopoulos – Patrinos, 2004). Aj v podmienkach Slovenskej republiky však vznikali štúdie, ktoré pomocou dotazníkového prieskumu hodnotili určité parametre procesov vykonávaných na základných školách. Jednou takou štúdiou bola aj dotazníková štúdia vykonaná v roku 2006 na žiakoch základných škôl v rôznych oblastiach Slovenska. Pri tejto príležitosti boli hodnotené postoje k informačno-komunikačným technológiám používaným vo vyučovacom procese. Žiaci mali možnosť vyjadriť svoj postoj v anonymnom dotazníku s 35 výrokmi. Pri tejto štúdiu boli nájdené pozitívne závislosti medzi vekom žiaka a kladným vzťahom k IKT technológiám, rovnako ako fakt, že študenti vítajú nové technológie vo vyučovacom procese. Pri týchto záveroch si treba uvedomiť, že aj tieto sú viazané na finančné prostriedky vkladané do vzdelávacieho systému (Frančovičová – Prokop, 2006). Charakteristicky najbližšou štúdiou bolo Hodnotenie účinnosti vzdelávania v Slovenskej republike na príklade základných škôl. To prebiehalo na základe údajov z rokov 2006 až 2012 a zahŕňalo 2 224 škôl (údaj k roku 2009). Pri tomto výskume boli použité prvky metód zo skupiny CIE (Counterfactual Impact Evaluation). Skupina podporených subjektov bola porovnávaná so skupinou nepodporených (Difference in Difference mechanizmus, teda posudzovaniu „rozdielu v rozdieloch“) a do úvahy brala vývoj počtu žiakov v daných obdobiach a v daných skupinách škôl. Štúdia poukázala aj na všeobecne klesajúci trend počtu žiakov na školách a postupné získavanie



schopností v čerpaní fondov samotných škôl. Všeobecne možno z tejto konkrétnej štúdie vyniesť aj záver smerujúci k faktu, že najlepšie sa účinnosť a kvalita vzdelávania posilňuje na školách, ktoré dokážu efektívne vyčerpať prostriedky na financovanie vyučovacieho procesu, tak aj infraštruktúry samotnej (Szitásiová a Šipikal, 2014; Szitásiová, 2015). Už začiatkom 80. rokov sa niektorí autori venovali skúmaniu metód prístupov, ktoré mali odhadovať dopady regionálnej politiky v krajinách. Sledovali sa pritom ako dotazníkové štúdie, tak aj regresné modely a nákladovo-výnosové analýzy. Autori zhrnuli klady a zápory týchto štúdií a navrhujú viacero riešení pre budúci výskum. Samozrejme, že mechanika pôsobenia regionálnej politiky aj situácia vo svete sa medzičasom zmenila, no niektoré základné princípy ostávajú nadčasové (Bartels - Duijn – Nicol, 1982).

### **3. Metodológia výskumu**

Napriek tomu, že už existujú viaceré štúdie hodnotenia podpory vzdelávania na Slovensku, málo štúdií bolo vykonaných v zmysle posudzovania čerpania finančnej pomoci z pohľadu samotných žiadateľov. V príspevku sa budeme venovať otázke kvalitatívneho, aj keď možno subjektívnejšieho hodnotenia tejto pomoci práve na spomínanej úrovni škôl.

#### **3.1 Cieľ a výskumná otázka**

Hlavným cieľom príspevku je preskúmať dopady podpory základných škôl financovanej z fondov Európskej únie. Zámerom výskumu je posúdiť kvalitatívne charakteristiky základných škôl v nadväznosti na implementáciu. Budeme sledovať najmä tie školy, ktorých kvalitatívne ukazovatele sa po implementácii podpory vyvíjali v dvoch extrémoch, a to najhoršie a najlepšie. Za týmito ukazovateľmi budeme vidieť najmä zmeny v počte žiakov, ktorí školu navštevovali pred a po alokácii finančných prostriedkov a celkovú zmenu úrovne dosahovaných študijných výsledkov v zmysle dosiahnutého percentuálneho hodnotenia výsledkov Monitoru 9 v oblasti matematiky. Vďaka dátam a poznatkom, ktoré v tomto procese získame môžeme sledovať aj vedľajší cieľ, ktorý bude sledovať ktoré a ako podporené školy mali najlepšie a najhoršie výsledky, prípadne spojitosť medzi formou podpory a zmenou premennej (študijných výsledkov, alebo počtu žiakov navštevujúcich školu). Vytvoríme rebríček škôl s najlepšimi parametrami v otázke matematickej časti Monitoru 9 a zmeny počtu žiakov po implementácii podpory. Ktoré sú najčastejšie pozitívne a negatívne stránky podpory? Zhrnieme zistenia z pohľadu samotných škôl ako subjektu, ktorý tieto zdroje využil na výchovno-vzdelávacie aktivity a tvrdú infraštruktúru.

#### **3.2 Dáta a metódy**

Na to, aby sme vedeli, ktoré školy čerpali finančnú pomoc z prostriedkov EÚ, ako sa umiestňovali v hodnotení Monitoru 9, či o počte ich žiakov, vedení školy a iných dôležitých informáciách, bolo potrebné spojiť údaje z viacerých zdrojov do jednej databázy.

Údaje o percentách úspešnosti v jednotlivých testovaniach Monitoru 9 boli poskytnuté Národným ústavom certifikovaných meraní. Výsledky boli väčšinou poskytované v časovom horizonte rokov 2008-2015. Pre našu potrebu sme zvolili výsledky testov matematiky, nakoľko tieto majú univerzálnu vypovedaciu schopnosť na všetkých školách a je predpoklad zachovania objektívnosti merania. Počet žiakov navštevujúcich školy nám poskytlo Centrum vedecko-technických informácií SR. Rovnako ako v predošlom prípade, dáta sa vo väčšine prípadov pohybovali v rozpätí rokov 2008 až 2015. Počty obyvateľov jednotlivých miest v ktorých sa školy nachádzajú bolo možné získať zo Štatistického úradu Slovenskej republiky. Pre komplexnosť informácií sme potrebovali vedieť odlišiť, ktoré školy

prijali podporu z fondov EÚ a ktoré nie. Dôležité bolo aj vedieť, ktorý operačný program (Regionálny operačný program (ROP), alebo Operačný program vzdelávania (OPV)) danej škole prispel, v ktorom roku to bolo a zaujímavým faktom bolo aj sledovať výšku dotácie. Informácie o dotáciách z ROP pochádzajú z webového portálu [www.ropka.sk](http://www.ropka.sk) a informácie o OPV z [www.asfeu.sk](http://www.asfeu.sk).

Z hľadiska kvalitatívneho zisťovania dopadov štrukturálnych fondov sa ukázala ako najvhodnejšia metóda dotazník, alebo osobné (telefonické) interview. Aj keď sa metódy dotazníka a interview odlišujú v mechanike prevedenia, pre naše potreby a pri zabezpečení porovnateľnosti a objektívnosti údajov ich využijeme v kombinácii. Pri našom výskume sme kontaktovali predstaviteľov piatich najlepšie a najhoršie umiestnených škôl v rebríčku hodnotenia Monitor 9- matematika a zmeny počtu žiakov na škole v období po prijatí finančnej podpory.

Prvým krokom však bolo vytvorenie dotazníka, pri ktorom sme zohľadňovali otázky a oblasti, ktoré sú s čerpaním pomoci spojené. Premietli sme doň poznatky z princípov čerpania eurofondov, predpokladov administratívnej náročnosti týchto úkonov a personálneho vybavenia škôl. Následne sme tieto použili pri telefonickom interview s kompetentnými osobami na danej škole, na ktoré mali čas sa podľa otázok pripraviť. Naš dotazník obsahoval 30 otázok, z toho 8 otvorených a 22 zatvorených. Dotazníkové interview v našom prípade prebiehalo na vybratých adeptoch v dvoch vlnách. Z pochopiteľných dôvodov bolo potrebné riaditeľom (resp. vedeniu ZŠ) dotazník s otázkami najskôr poslať a nechať im čas na prípravu odpovedí. Otázky totiž neboli jednoduché a často poukazovali na veci, ktoré sa odohrávali dávnejšie, konkrétne čísla, definície a predmety. Celý proces sa odohrával v priebehu niekoľkých týždňov, pričom sme sa maximálne prispôbovali dohodnutým časom a dňom zo strany škôl. Išlo o obdobie od 17.03.2016 do 15.04.2016. Následná druhá vlna sa týkala konkrétneho interview spolu so zodpovedaním otázok a poskytnutím názorov opýtanej strany. Výhodou tohto systému oproti bežnému elektronickému návratu dotazníka bola možnosť „rozhovoriť sa“ o skúsenostiach, ktoré otázka priamo nezahŕňa. Naskytla sa tak možnosť hlbšieho poznania problematiky. Všeobecne sa náš dotazník stretol s pozitívnou spätnou väzbou a respondenti nemali problém s pochopením významu otázok.

#### **4 Výsledky evaluácie podpory vzdelávania na Slovensku**

V rámci interpretácie výsledkov z realizovaného výskumu uvádzame najprv základné informácie o čerpaní fondov na základných školách. V ďalších častiach prinášame zistené výsledky rozdelené na základe výsledkov skúmaných škôl a ich atribútov ako aj na základe atribútov projektov EÚ.

##### **4.1 Čerpanie fondov v skúmaných základných školách**

Pred každým interview sme si opätovne preverili niektoré základné charakteristiky skúmanej školy, ktoré boli v prípade nejasností následne konzultované pri rozhovore. Tieto sú väčšinou bežne dostupné na internete, alebo boli súčasťou našej databázy, a teda bolo možné ich jednoducho zistiť a overiť. Ťažisko našich interview pokrývali školy z menších obcí a miest, ktoré vďaka takémuto financovaniu mohli zmeniť svoje doterajšie postavenie a úroveň či kvalitu. Väčšina z nich čerpala prostriedky v rokoch 2008 a 2009, pričom rok 2009 bol častejší. Štyri školy z 13 čerpali prvýkrát prostriedky v roku 2008, a teda väčšina škôl, čiže 9, sa zapojila do procesu až v roku 2009. Pri čerpaní prevažovalo výhradné čerpanie prostriedkov z Regionálneho operačného programu (ROP). Šesť z 13 škôl čerpalo výhradne tento druh prostriedkov. Čerpanie čisto z Operačného programu vzdelávania (OPV) zaznamenalo nižšiu intenzitu, a to len 4 školami z 13. Tieto pomery sú nasledované čerpaním

z oboch zdrojov, ktoré malo však nízku intenzitu, a teda ho využili len 3 školy z 13. Pri prepočte na percentá možno konštatovať, že OPV využilo 31% respondentov, ROP až 46% a najmenej respondentov kombinovalo oba operačné programy, čo predstavovalo len 23%. Predpokladom tejto situácie je aj fakt, že mnoho škôl na Slovensku si nevyhnutne vyžadovalo najmä rekonštrukčné práce v oblastiach tzv. tvrdej infraštruktúry, teda opravy budovy, sociálnych zariadení, telocviční, príjazdových ciest, areálov a riešenie havarijných stavov. Túto situáciu potvrdzuje neskôr aj otázka č. 10, v ktorej väčšina škôl potvrdila, že bola zriadená pred rokom 1989 a teda sa dá predpokladať aj určitý vek budovy, ktorý pravdepodobne dovedy nikdy neprešiel významnejšou rekonštrukciou. Prostriedky z OPV išli najmä na lepšie infraštruktúrne vybavených škôl, ktoré si mohli dovoliť nastúpiť cestu nového spôsobu vzdelávania, resp. sa snažili o obnovu a zlepšenie toho súčasného. Investície do samotnej budovy a zariadení neboli tak akútne.

Ďalej nás v tejto časti zaujímalo, či išlo o samostatné základné školy, alebo také, ktoré zlučujú viacero funkcií do jednej. Pritom sme sa pýtali na ich spojenie s predškolským zariadením (materskou školou), alebo strednou školou. Sledujúc tieto parametre, najväčšie zastúpenie spomedzi respondentov mali základné školy spojené s predškolským zariadením. Nakoľko išlo najmä o školy z menších obcí, je tento stav pochopiteľný. Nízky počet žiakov a úspory z rozsahu pri vykonávaní činnosti podporovali vznik daných inštitúcií v obciach, čo nám potvrdili aj samotné školy. Ako sme sa dozvedeli, takéto spojenie má svoje výhody aj z pohľadu prípravy a psychológie žiaka.

#### **4.2 Výsledky školy**

V tejto časti nás zaujímali najmä študijné, ekonomické a sociálne výsledky školy čiastočne pred, no najmä po alokácii finančných prostriedkov z fondov EÚ. Otázky sledovali ako sa zmenili študijné výsledky žiakov počas rokov, či sa zmenil počet žiakov na škole, či škola stúpila v povedomí žiakov, rodičov, alebo verejnosti, resp. či na jej výsledky majú vplyv iné školy a zariadenia.

V **prvej otázke** nášho rozhovoru sme sa pýtali na *príčiny zmeny študijných výsledkov žiakov počas rokov, ktoré sa odzrkadľovali najmä na výsledkoch Monitoru 9.*

Aj keď tvrdenie, že nedochádza k zmenám, prípadne tieto neregistrujú, alebo nevedia dobre posúdiť na škole, bolo relatívne nízke ( 4 prípady z 13), veľkú časť zaberali tvrdenia, že sa úroveň žiakov neustále mení. Nikdy však pri odpovedi na túto otázku neodpovedali respondenti samostatne v zmysle toho, že by toto bolo ovplyvnené implementáciou podpory na škole. Rozdelili sme preto výsledné odpovede na kategórie všímajúce si zlepšenie a zhoršenie. Najčastejšie udanými dôvodmi zmeny výsledkov žiakov v zmysle ich zhoršenia boli: Nezáujem žiakov o štúdium, Nízke vstupné požiadavky pri prijímacom konaní na strednú školu, Nízka snaha a kooperácia zákonného zástupcu, Problematická motivácia, Rozpad pozornosti žiaka na vyučovaní ovplyvnený najmä mobilnými telefónmi, Zvyšujúci sa objem informácií, Národnostné zloženie žiakov so zastúpením rómskych menšín. Naopak, pri školách sledujúcich ich zlepšenie boli uvedené nasledujúce: Aktívnejšia a kreatívnejšia práca učiteľov; Odstraňovanie monotónnosti vyučovania; Možnosť aplikácie vlastných prvkov do vyučovacieho procesu ; Zmena generácie žiakov, ktorí vedľa lepšie hľadať informácie ; Snaha dostať sa na strednú školu s aktuálnym a žiadaným zameraním, ktorá žiakov neprijme „len tak“. Tieto tvrdenia, ako vyplýva aj z ich kontextu, neboli naviazané na prijatie prostriedkov z EÚ, ale na všeobecné zhodnotenie práce žiakov.

**Druhá otázka** bola mienená podobne, avšak priamo vyzývala na posúdenie situácie po implementácii podpory z OP EÚ. Pýtala sa, či škola *sleduje významnú zmenu študijných výsledkov po alokácii finančných prostriedkov z EÚ.* Len 3 školy z 13 vnímajú pozitívnu

koreláciu medzi týmito dvoma veličinami, prejavujúcu sa priamo, teda zlepšením študijných výsledkov po implementácii podpory. Väčšina škôl (10, teda až 77%) nevníma túto spojitosť, alebo ju nedokáže objektívne posúdiť. Vidíme tu opačnú situáciu ako pri predošlej otázke, teda významná väčšina respondentov to pri tejto spojitosti nedokáže objektívne posúdiť, alebo nemôže pripísať dané dôvody zmenám. Možno teda tvrdiť aj to, že vplyv investícií z OP EÚ nemajú negatívne dôsledky na výsledky žiakov, čo by sa však ani logicky nepredpokladalo. Nemožno však jednoznačne vyhlásiť, že by rapidne zlepšili výsledky žiakov. Zvažovať treba aj dĺžku štúdia na ZŠ predstavujúcu 9 rokov. Táto doba ešte od implementácie podpory neuplynula

V **tretej otázke** sme boli zvedaví na *výraznejší prírastok počtu žiakov zapísaných do prvého ročníka po alokácii prostriedkov EÚ do školy*. Ideou otázky bolo sledovať, či sa škola stala atraktívnejšou pre nastupujúcich žiakov, ich rodičov a okolie. Len 2 školy z 13 majú pocit, že investície do školy prilákali viac žiakov zapísaných do prvého ročníka. Negatívnu odpoveď, alebo neutrálnu, teda, že toto nemožno posúdiť, tvorili dve približne vyrovnané kategórie respondentov. Šesť škôl sa vyjadrilo, že sa počet žiakov výrazne nezmenil oproti obdobiu pred implementáciou podpory, 5 škôl toto nevie posúdiť. Situáciu však môže skresľovať celkovo nižší počet zapísaných žiakov do ZŠ vzhľadom na generačné rozdiely a demografiu na Slovensku. Išlo nám však o zhodnotenie prípadných spojitostí, ktoré by dávali zmysel pri naviazaní na niektoré ďalšie otázky v rozhovore.

Potešujúce boli odpovede na **štvrtú otázku**, ktorá sa pýtala na *spätnú väzbu v súvislosti s prácami a zmenami na škole v spojitosti s vyčerpaním prostriedkov EÚ*. Tu bolo jednoznačnou odpoveďou, že školy registrujú od žiakov, učiteľov, rodičov, svojich pracovníkov, ale aj okolia pozitívnu spätnú väzbu. Negatívne posudky sa neprejavili. Len jedna škola sa vyjadrila v zmysle, že ju vôbec neregistruje. Najčastejšie sa táto spätná väzba dostávala škole zo strany spokojných rodičov, učiteľov, žiakov a ľudí bývajúcich v okolí budovy. Poradie vymenovania zodpovedá pomerom ich spätnej väzby, teda najčastejšia bola od rodičov žiakov. Toto zistenie je významné, lebo ich rozhodnutie má často veľkú váhu pri umiestňovaní detí do základných škôl. Rodičia sú dôležitým aspektom pre základnú školu a môžu mať veľký dopad na jej vybavenie, počet žiakov, reputáciu a aj iné aktivity, do ktorých sa škola zapojí. Sú dôležitým kontrolným prvkom, ktorý môže vstupovať prostredníctvom rodičovských združení do niektorých rozhodnutí školy a sledovať aj jej hospodárenie. Je preto zaujímavé, že pri rozoberaní **piatej otázky** sme sa dozvedeli, že väčšina škôl rodičov neangažovala do procesu čerpania prostriedkov. Osem z 13 škôl, teda 62% opýtaných škôl rodičov neangažovalo. Len 5 škôl, teda 38% považovalo za potrebnú takúto kooperáciu. Potvrdilo sa, že išlo najmä o školy, ktoré rodičom predkladali správy o aktuálnom hospodárení a stave čerpania prostriedkov, oslovovali ich v spojitosti s rekonštrukčnými prácami, ale aj samotným vypracovaním projektu a vyplňaním dokladov. Zaujímavé bolo, že niektorí rodičia sami poskytli finančné príspevky keď videli, že sa škola mení k lepšiemu. Rekonštrukčné práce a zvýšená úroveň vyučovacieho procesu tak pritiahli pozornosť rodičov, ktorí chceli byť nápomocní.

Pri **šiestej otázke** nášho rozhovoru sme sa zaujímali o *iné, jednorazové formy dotácie v období čerpania prostriedkov z EÚ*. Nakoľko viacero respondentov odpovedalo na otázku viacerými možnosťami, teda kombináciou viacerých zdrojov dotácie, uvádzame pre prehľadnosť tento výsledok v logickej tabuľke kombinujúcej jednotlivé formy:

**Tabuľka 1**

Pomery čerpania prostriedkov z iných foriem dotácií.

|                                     |         |           |
|-------------------------------------|---------|-----------|
| Nie                                 | 8 škôl  | } 3 školy |
| Áno, dotáciou zo št. rozpočtu       | 1 škola |           |
| Áno, dotáciou zo súkromného sektora | 1 škola |           |
| Áno, dotáciou od rodičov            | -       |           |

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe výskumu.

Vzhľadom na oblasti regionálneho rozvoja, transferu znalostí a rozvoja spolupráce medzi školami, ako aj v regiónoch sa naskytli na zodpovedanie dve ďalšie otázky na ktoré sme požadovali odpoveď v našom rozhovore. Sú nimi **siedma** a **ôsma** otázka, ktoré reflektovali na tieto oblasti. Prvou z nich sme sa snažili zistiť, či škola spolupracuje s inými, geograficky blízkymi školami v oblastiach vzdelávania, aktivít pre žiakov, športu či inej vzdelávacej činnosti. Druhá merala vnímanie konkurenčných síl medzi opýtanou a inými základnými školami. Dá sa povedať, že sledovali dva rôzne konce pôsobenia ZŠ v regióne, avšak veľmi významne vzájomne prepojené. Dozvedeli sme sa, že až 85% (11 z 13) opýtaných škôl má dlhodobu dobrú vzťahy a spolupracuje s inými školami a inštitúciami. Pri posudzovaní pôsobenia konkurenčných síl medzi opýtanými školami a okolitými školami už bolo rozloženie odpovedí rovnomernejšie. Viac menej môžeme hovoriť o závislosti odpovede na základe veľkosti, alebo počtu, prípadne umiestnenia školy. Asi polovica opýtaných škôl vníma konkurenčné sily (6 z 13, čo predstavuje 46%), pričom ide najmä o školy, ktoré sa nachádzajú vo väčších mestách či obciach, resp. majú v dostupnej blízkosti iné, inak vybavené školy. Školy nevnímajúce takéto sily boli najmä tie v malých obciach, prípadne geograficky umiestnené mimo dostupnosti iných škôl. Významnú úlohu mala aj pozícia vzhľadom na umiestnenie v obci. Školy v strede obce všeobecne pociťovali nižšie konkurenčné tlaky ako tie mimo hlavnej komunikačnej osi. Školy na perifériách však neboli jediným problémom. Často uvádzanými dôvodmi konkurenčných „bojov“ boli aj nasledujúce:

- Postoje rodičov, ktorí nesúhlasia s umiestnením svojich detí do škôl s vysokým podielom zastúpenia národnostných menšín
- Rozdielne materiálne vybavenie, ktorým škola disponuje
- Rozdielne vybavenie telocvičnou, čo ovplyvňuje najmä rodičov pri zápise
- Rozdielna schopnosť prezentácie školy voči verejnosti a rozdielny marketing
- Dostupnosť prístupovou komunikáciou spadajúcou do štandardov aspoň ciest II. Triedy
- Demografia v oblasti v ktorej sa škola nachádza
- Finančné vybavenie školy
- Iné

Posledná otázka tejto časti, **deviata**, skúmala možnosť ovplyvnenia študijných výsledkov žiakov na základe geografického umiestnenia ZŠ v Slovenskej republike. Z nami

interviewovaných škôl asi polovica (7 z 13, čo predstavuje 54%) vníma možnosť ovplyvnenia výsledkov žiakov na základe jej geografického umiestnenia. Najčastejším zdôvodnením bol výskyt národnostných menšín v danej oblasti. Išlo najmä o základné školy z malých obcí, avšak nie vždy išlo o školy s malým počtom žiakov.

#### 4.3 Atribúty školy

Druhá časť interview, resp. otázok, skúmala základné parametre sprevádzajúce školu projektovým procesom. Primárne nás zaujímalo od kedy škola pôsobí, koľko ľudí potrebovala zapojiť do procesu čerpania, či si vystačila s vlastnými zamestnancami a či došlo k zmene vedenia od obdobia, kedy toto všetko prebiehalo.

**Desiata otázka** nám poskytla predstavu o období zriadenia základnej školy. Na základe tohto sme mohli približne odhadnúť aj potrebu implementácie podpory do celkovej infraštruktúry vzhľadom na jej vek. Nepotvrdilo sa nám však, že by školy zriadené po roku 1990 nepotrebovali čerpať finančné prostriedky z ROP na obnovu infraštruktúry. Rovnako využili túto možnosť a podľa nám dostupných údajov znížili najmä energetickú závislosť školy, zefektívnila vykurovacie a osvetľovacie technológie a pod. Dve školy z 13 uviedli, že boli zriadené po tomto roku. Ostatných 11 škôl (85%) uvádzalo ako možnosť obdobie pred rokom 1989. Školy väčšinou pôsobili v starých budovách, ktorých kolaudácie sa pohybovali od konca 40. rokov 20. storočia do polovice 70. rokov toho istého storočia. Školy si všeobecne mýlili tento údaj s údajom o získanej právnej subjektivite, a tak bolo potrebné im vysvetliť čo pod pojmom „zriadenia“ rozumieme. Následne sme niektoré museli kontaktovať opätovne po overení údajov z ich strany.

Dôležitejšou otázkou v tejto druhej časti interview však bola otázka **jedenásta**, ktorá zisťovala počet zamestnancov školy, ktorí sa zúčastňovali projektového procesu. Pýtali sme sa najmä na administratívnu zložku procesu, avšak dostali sme odpoveď, že väčšinou sa títo zamestnanci sami aktivizovali aj v prácach, ktoré na škole neskôr prebiehali (dozor počas prestavby, kontrola robotníkov, natieračské a maliarske práce, dekorácie a výzdoba, umiestňovanie nakúpených predmetov podľa potrieb vyučovania). Nakoľko uvedenie priemerného počtu zamestnancov ako takého by nemalo veľký zmysel pre naše zisťovanie, uvádzame počty zamestnancov v pomere k pracovníkom na škole v tabuľke č.2.

**Tabuľka 2**

Počet zúčastnených zamestnancov projektového procesu.

|                             |    |    |    |     |    |    |     |     |    |     |    |    |    |
|-----------------------------|----|----|----|-----|----|----|-----|-----|----|-----|----|----|----|
| <b>Počet pracovníkov ZŠ</b> | 24 | 32 | 57 | 34  | 11 | 29 | 15  | 9   | 15 | 17  | 77 | 16 | 24 |
| <b>Počet zúčastnených</b>   | 4  | 30 | 1  | 35* | 10 | 24 | 24* | 10* | 9  | 25* | 30 | 6  | 16 |
| <b>%</b>                    | 17 | 94 | 2  | 103 | 91 | 83 | 160 | 111 | 60 | 147 | 39 | 38 | 67 |

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe výskumu.

**Dvanásta** a **trinásta** otázka reflektovali na pracovné postavenie a vzdelanie osoby majúcej na starosti koordináciu celého procesu podávania žiadostí a čerpania finančných prostriedkov na škole. Ako nám respondenti uvádzali, táto osoba bola síce oficiálnym koordinátorom, no nikdy nepôsobila sama. Vždy pracovala v prepojení s niekoľkými ďalšími pracovníkmi školy, alebo externými či odbornými pracovníkmi. Očakávali sme, že pracovník majúci na starosti túto koordináciu bude vždy len z prostredia danej základnej školy, no naše predpoklady boli mylné. Dve školy nechali väčšinu procesu v rukách vonkajšieho elementu- externého zamestnanca, alebo projektovej kancelárie. Tabuľka č. 3 uvádza prehľad funkcií a pracovného postavenia spolu s dosiahnutým vzdelaním danej osoby a výskytu práve tohto koordinátora na školách.

**Tabuľka 3**

Pracovné postavenie, dosiahnuté vzdelanie a výskyt daného koordinátora.

| Pracovné postavenie / funkcia | Dosiahnuté vzdelanie | Výskyt tohto koordinátora na školách |
|-------------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| Riaditeľ / ka                 | Vysokoškolské        | 8                                    |
| Zástupca /kyňa                | Vysokoškolské        | 1                                    |
| Externý zamestnanec           | Vysokoškolské        | 1                                    |
| Projektová kancelária         | Vysokoškolské        | 1                                    |
| Učiteľ / ka                   | Vysokoškolské        | 2                                    |
|                               |                      | Spolu: 13 sledovaných škôl           |

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe výskumu.

Aj keď je možné na základe predošlej analýzy posúdiť, či *tento koordinátor (osoba) bola prijatá na školu za týmto účelom, alebo je dlhodobým zamestnancom*, otázka **štrnásť** riešila aj túto problematiku. Otázku sme položili najmä kvôli nejasnostiam niektorých predpokladaných vzťahoch koordinátorov a základných škôl. Len v jednom z prípadov (prípade externého zamestnanca) bola táto osoba prijatá na školu za týmto účelom. Zvyšok, 92%, nebol prijatý na školu za týmto účelom. Buď boli títo zamestnanci dlhodobými zamestnancami školy, alebo, v prípade projektovej kancelárie, boli kompetencie na nich prenesené bez prenesenia ich funkcie do vnútra školy (teda jednostranne).

**Pätnásť** otázka sledovala zmenu vedenia školy počas obdobia tvorby projektu a žiadania o finančné prostriedky. Chceli sme tak mať predstavu o kontinuite vedenia a

prenose administratívy na nových pracovníkov. Len v dvoch prípadoch sa potvrdila zmena vedenia behom projektového procesu (15% z celkového počtu opýtaných škôl)

#### 4.4 Atribúty projektov EÚ

V poslednej, azda najdôležitejšej časti rozhovoru sme sa mohli po predošlej predstave o situácii a postavení školy venovať samotným projektom, ktoré škola uskutočnila resp. čerpala. Zaujímalo nás zameranie projektu (projektov), ktoré škola realizovala, ich priority, dôvody na ich podanie a opodstatnenosť celého konania. Dôležitými aspektmi boli aj nákupy a obstarané predmety, pozitíva a negatíva čerpania prostriedkov a celého procesu, prehľad o najpodstatnejších veciach obstaraných z peňazí, ktoré boli prevratné v zmenách vyučovacieho procesu, ako aj samotného „chodu“ školy a subjektívnych postojov k celému daniu. Dôležitý pre nás bol aj zdroj informácií z ktorého školy prvotne získali znalosť o možnosti čerpania prostriedkov, ich schopnosti vypracovať potrebné dokumenty, spolupráci či nátlaku zo strany úradov a okolia v tomto procese, náročnosti celého diania, časového a priestorového zaťaženia pracovníkov a žiakov a ochote opätovne podstúpiť celý proces od znovu.

V šestnástej otázke sme vyžadovali od respondentov *stručný opis projektu, na základe ktorého žiadali o pridelenie finančných prostriedkov z fondov Európskej únie*. Uvedené mali byť aj priority alokácie finančných prostriedkov, dôvody žiadosti a body, ktorými museli odôvodňovať opodstatnenosť svojej žiadosti. Na úvod treba k tejto otázke poznamenať, že nie všetci odpovedali rovnako kvalitne a niektorí respondenti (pravdepodobne kvôli dĺžke uplynutého času od daných aktivít) neboli schopní všetky body otázky zodpovedať. Uvádzané predmety a aktivity prierezom toho, čo školy uvádzali a jednotlivé sú podobné pri viacerých školách. Išlo najmä o rekonštrukčné práce na základných školách za účelom úspory energií a zvýšenia komfortu žiakov a pracovníkov školy. Nakupovalo sa nové, modernejšie vybavenie, učebné pomôcky, lavice, nábytok a čiastočne aj spotrebný materiál.

Vo vzdelávacích aktivitách išlo najmä o rozvoj súčasných a ich transformáciu na moderné vzdelávacie procesy, ako aj zavedenie nových, kreatívnych a potenciálnych vyučovacích predmetov. Rozširovalo sa aj jazykové vzdelávanie a to prostredníctvom nákupu pomôcok, ale aj vyhradenia nových edukačných prostriedkov a foriem. S touto problematikou súvisí aj sedemnásť otázka, ktorá sa zaujímala v spojitosti s využitými projektmi o to, čo bolo primárne obstarané z peňažných prostriedkov, ktoré boli školám následne pridelené. Uvádzané boli najmä predmety súvisiace so samotným vyučovacím procesom. Tu školy uvádzali nasledujúce predmety:

- PC zostavy, notebooky, netbooky, tablety, multifunkčné zariadenia, kalkulačky, dataprojektory, multimedialne tabule, prehrávače a rádiá, televízory a DVD prehrávače, videorekordéry, fotoaparáty, kamery, ale aj reproduktory a príslušenstvo k IKT, kopírky, softvér
- Zveráky do dielní, elektrické náradie, záhradné náradie, ručné náradie sady skrutkovačov a iná dielenská výbava pre žiakov (nie pre školníkov)
- Lopty, trampolíny, príslušenstvá do telocvične, bránky, siete, štartovače, žrde, žinenky atď.
- Atlasy, mikroskopy, preparáty, kostry, odliatky a umelé makety orgánov, iné biologické a chemické vybavenie
- Hudobné nástroje ako napr. bicie, gitary, klávesy, strunové nástroje, metronómy a i.
- Didaktickú techniku, pomôcky na vyučovanie fyziky znázorňujúce fyzikálne zákony a základné zákonitosti elektrických obvodov
- Nový nábytok pre žiakov, lavice, stoly, skrine na pomôcky a ošatenie, nástenky,



- vitríny, katedry a kreslá, oddychový nábytok (sedacie vaky, koberce, dekorácie, lampy)
- Prostriedky pre výučby prvej pomoci (figuríny), merače tepu, tlakomery, obvazy a demonštračné pomôcky
- Pracovný materiál (hlina, klinec a skrutky, drevo, plasty, farby a iné)
- Špeciálne pomôcky pre žiakov so zdravotným postihnutím
- Prenosné laboratóriá na environmentálnu výchovu, ďalekohľady, teleskopy na sledovanie kozmického priestoru
- Odbornú literatúru a knihy, vedecké časopisy, edukačné filmy a nahrávky
- Stanice s pitnou vodou
- Upratovacie potreby ako vysávače, tepovače, leštiče podláh, parné čističe toaliet

Väčšina týchto predmetov nebola do vtedajšej doby štandardom na školách, a teda nešlo len o obnovovacie investície, ale o investície do nových prvkov vyučovacieho procesu. Školy by si podľa dostupných informácií tieto inak samé nezabezpečili. Dôležité je však poznamenať, že cena a kvalita nie vždy zodpovedali racionálnej predstave nadobúdateľov. Školy uvádzajú, že často sa vyskytovali nekvalitné predmety za premrštené ceny. Najčastejšie spomínaným nedostatkom bola výmena kriedových tabúl za moderné (zn. Dubina), ktoré boli po cca. pol roku používania nepoužiteľné. Dodatočné investície vo forme zbrúsenia povrchovej úpravy, nanosenia nového náteru a úpravy mechanizmu tabúl boli potrebné. Rovnako nekvalitné predmety sa týkali aj oblasti nábytku, ktorý sa začal rozpadáť, alebo nebol dimenzovaný na intenzitu použitia, ktorej je vystavený.

Pri rozoberaní pozitív a negatív spojených s čerpaním prostriedkov a projektovým procesom v **osemnástej otázke** sme sa stretli opäť s odpoveďami majúci spoločné znaky. Išlo o veľmi dôležitú otázku v zmysle kvalitatívneho výskumu. Je kľúčovou pre návrhy nových postupov a stratégií či koordinácie procesov v budúcnosti. Jej zistenia je možné preniesť nielen do prostredia skúmaných základných škôl, ale aj do reality mnohých iných aktivít zastrešovaných Európskou úniou na našom území. Prejavila sa tu rigidita niektorých našich inštitúcií a nedotiahnuté postupy majúce za následok zníženú efektivitu obstarávania. Veľa škôl sa takto zhodlo v otázkach pozitív a negatív celého procesu. Pri prehodnotení všetkých interview sme dospeli k nasledujúcemu zoznamu:

### **POZITÍVA:**

- Modernizácia vybavenia školy vo všeobecnosti.
- Zavedenie IKT do žiackej praxe.
- Skvalitnenie predmetových vzťahov a ich nadväzností.
- Zvýšená motivácia žiakov aj učiteľov.
- Zefektívnenie a zrýchlenie vyučovacieho procesu.
- Prílev financií na dlho odkladané opravy a rekonštrukcie.
- Zníženie energetickej náročnosti budov a tým aj zníženie prevádzkových nákladov.
- Zlepšenie estetickej úrovne celej školy majúcej vplyv aj na psychiku žiakov i učiteľov.
- Vznik nových, kreatívnych priestorov.
- Došlo ku kontrole existujúcich materiálov a výbavy škôl, upratalo sa a revidovalo vybavenie majetku.
- Zvýšenie prestíže školy a možností prezentácie.

- Zlepšenie rekreačných možností žiakov cez prestávky smerujúcich k rýchlejšej obnove síl na ďalšie štúdium počas dňa.

### NEGATÍVA:

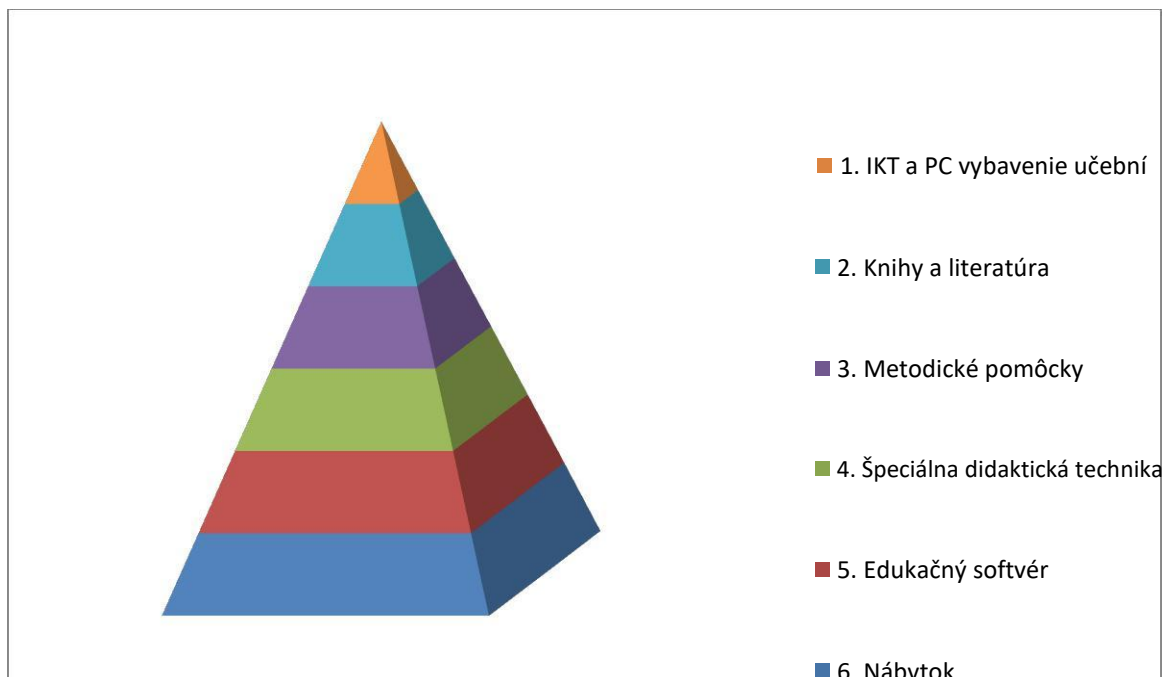
- Byrokratická záťaž administratívneho a pedagogického personálu.
- Zbytočné výkazníctvo, niekoľkonásobné vypisovanie formulárov, „naťahovanie sa“ kvôli diakritike, formulácii viet.
- Práce, ktoré bolo potrebné vykonať ako predprípravu k projektovým prácam projekty nezahrňali (napr. nutná zmena veľkostí zárubne na kotolni za účelom osadenia nového, väčšieho kotla).
- Závisť iných škôl a ľudí s následným poškodzovaním majetku.
- Nutnosť výberu z ponúkaného, nemožnosť vlastnej voľby. Nutnosť čerpať na predurčené aktivity (predmety) a nie na to, čo škola najviac potrebovala.
- Zlyhávajúce stavebných a inštalačných prác, niekoľkonásobné rekonštrukcie.
- Absencia kontroly odborným (stavebným) dozorom. Vlastné uváženie pedagogickým pracovníkov pri posudzovaní preberaných prác, tovarov vedúce k nedokonalostiam.
- Časté kontroly siahajúce do súčasnosti sledujúce využívanie a existenciu nakúpených pomôcok.
- Nadmerná spotreba papiera a tonerov pri projektovom procese, ktorú externé zdroje nepokrývali.
- Časová náročnosť procesu, nepripravenosť personálu, práca nadčas bez zohľadnenia na mzde.

Práve byrokratická záťaž, nepripravenosť a neznalosť tvorby a prípravy projektov, časová náročnosť a nemožnosť slobodného výberu preferovaných tovarov či značiek boli najčastejšie spomínanými negatívami celého implementačného procesu. Neprejavoval sa tu výrazný rozdiel medzi väčšími a menšími školami, či školami z miest a školami z obcí. Je možné teda konštatovať, že tieto negatíva považujeme za opodstatnené a objektívne. I napriek množstvu negatív, obstarané predmety a vykonané práce významne prispeli k zvýšeniu kvality poskytovaného vzdelávania na základných školách, čo nemožno poprieť.

Túto oblasť riešila **otázka devätnásta** v ktorej sme sa pýtali na tieto pomôcky. Pyramída významnosti uvádza najpodstatnejšie z nich. Vrcholom pyramídy sú najviac vyzdvihované pomôcky, ktoré najvýznamnejšie prispeli k zvýšenej kvalite vzdelávania. Tieto sú umiestnené aj v legende na 1. mieste. Sú nimi IKT a PC zostavy, dataprojektory a multimedialne tabule, tlačiarne a celkové multimedialne vybavenie škôl.

## Graf 1

Pyramída významnosti obstaraných predmetov vzhľadom na kvalitu poskytovaného vzdelávania na školách.



Zdroj: Vlastné spracovanie na základe výskumu.

Práve PC a IKT vybavenie bolo Achillovou päťou väčšiny škôl z menších miest. Niektoré dokonca nedisponovali ani moderným pripojením na internet. Ako nám respondenti povedali, dobré vybavenie školy PC technikou je najmä v malých obciach veľmi dôležité, pretože ani samotní žiaci často nemajú tieto zariadenia a internet doma. Škola sa tak stáva ich prvým kontaktom s virtuálnym prostredím a zároveň poskytuje bezpečné miesto na prácu s internetom.

V **dvadsiatej otázke**, ešte pred záverečnými otázkami nášho dotazníka, sme sa pýtali na vlastné postrehy respondentov a nechali sme im voľný priestor na *vyjadrenie svojich názorov, návrhov, zlepšení, kritiky a subjektívnych pocitov*. Pri tejto príležitosti sa nám potvrdili niektoré predošlé fakty zo zoznamu pozitív a negatív projektového procesu, ale dozvedeli sme aj nové informácie. Respondenti spravidla uvádzali, že prílišná byrokracia celý proces komplikovala a spomaľovala. Niektorí respondenti, ktorí úzko spolupracovali s agentúrou poznamenali, že agentúra by sa mala v budúcnosti viac snažiť, aby nevznikali v súvislosti s celým procesom neoprávnené výdavky, ktoré narúšali spojitosť procesu. Tiež

by mala viac administratívne odbremeniť školu a nepôsobiť len ako korekčný článok. Toto všetko pôsobilo negatívne na pracovníkov škôl a na dlho stratili záujem sa venovať podobným záležitostiam. Iní respondenti považovali za smiešne vykonávať niektoré stavebné úpravy bez ohľadu na chod a funkcie školy. Považovali za nezmyselné vykonať rekonštrukciu zle fungujúcich priestorov škôl, ktoré nezohľadňujú vyučovacie procesy. Za vhodné riešenie považovali rekonštrukciu a prestavbu kľúčových priestorov podľa nových požiadaviek, avšak často týmto návrhom nebolo vyhovené.

Azda najčastejšie sa však skloňovali v tejto otázke oblasti z písania projektu a jeho samotného začatia, ktoré takmer všetci považovali za veľmi ťažké. Často koordinátori nevedeli začať, pretože nikdy nič podobné nerobili. Ako vhodné riešenie v tomto prípade

vidíme my, ale aj respondenti, reťaz seminárov, alebo inštruktážne sedenia, kde by bol celý proces vysvetlený. Vedenie školy by ocenilo takúto možnosť a zároveň by sa dopredu vedelo vyvarovať viacerých chýb, ktoré spôsobovali predlžovanie doby prijatia projektu a vyplatenia peňazí, na čo sme sa pýtali aj v otázke dvadsiatej druhej a k čomu sa dostaneme neskôr.

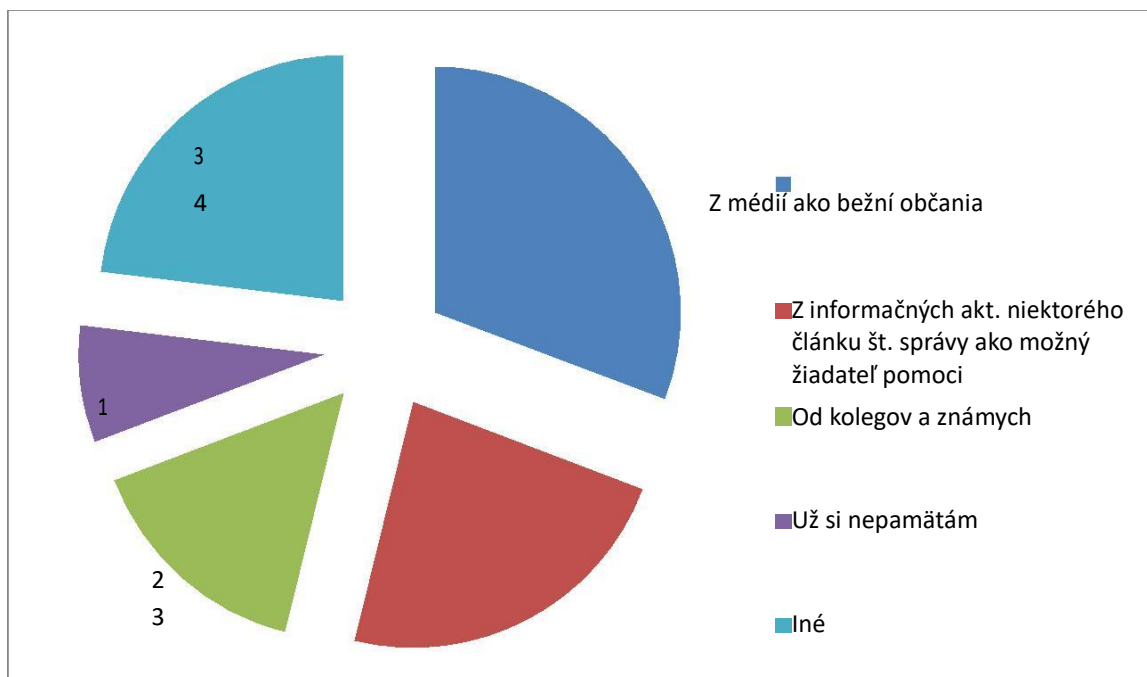
Časté kontroly takisto nepomáhali, naopak, zdržovali. Respondenti pripúšťajú, že kontrola musí byť a je samozrejmom zložkou celého procesu, (najmä kvôli transparentnosti), ale príliš časté návštevy kontrolných orgánov zaberajú čas zamestnancom škôl a títo tak nemôžu vykonávať svoje prvoradé úlohy. Opäť evidujeme sťažnosti na kvalitu vykonaných prác a obstaraného majetku. Tieto si vyžadovali opravy, reklamácie, príp. vlastnoručné opravy. Najčastejšie šlo o chybné kanalizácie, elektroinštaláciu, nesprávne osadené okná, tabule po ktorých nemožno písať, otáznu kvalitu nábytku, ktorý sa rozpadal už po zmontovaní a technické parametre niektorých zariadení v pomere k cene.

Negatívnych pripomienok v tejto voľnej otázke bola väčšina. Ich zoznam sa končí pripomienkami v zmysle neskorého zaslania niektorých vyučovacích pomôcok na schválené vzdelávacie projekty (ktoré často prišli až ku koncu šk. roka), relatívne nákladné služby projektových kancelárií, ktoré školy hradili zo svojho rozpočtu a množstvo času takto stráveného. Pozitívne ohlasy sa niesli v zmysle obstarania pomôcok, pretože školy by si to inak nemohli dovoliť, skĺbenia školského kolektívu, pričom vznikli nové pracovné vzťahy práve vďaka spolupráci škôl i samotných učiteľov, pozitívnych ohlasov žiakov, ktorí sa tešili na nové pomôcky a vyučovanie sa pre nich stalo zaujímavejším. Toto má na svedomí v konečnom dôsledku aj spokojnejších učiteľov, ktorí dokážu podávať vyššie výkony s kvalitnejším výstupom.

**Dvadsať prvá** otázka skúmala *odkiaľ sa dozvedeli školy o možnosti čerpať prostriedky z fondov Európskej únie*. Jednoznačným favoritom z ponúkaných možností nebola ani jedna. Graf č. 2 zobrazuje, že informovanie prebiehalo prostredníctvom rôznych kanálov.

## Graf 2

Informačné kanály o možnosti čerpania prostriedkov z fondov EÚ.



Zdroj: Vlastné spracovanie na základe výskumu.

Najčastejšie sa teda s informáciami o možnostiach čerpať finančné prostriedky stretávali školy z bežne dostupných médií a prostredníctvom verejných komunikačných kanálov. Nezanedbateľnú úlohu však zohralo aj informovanie prostredníctvom článkov štátnej správy (ministerstiev), či miestnej samosprávy (zriaďovateľa). Rovnako dôležité boli aj informácie na internete, ktorý, ako nám respondenti uvideli mimo otázku, poskytoval odpovede na väčšinu ich dotazov a vďaka nemu boli schopní riešiť problémy okamžite.

Aj preto sme sa v **dvadsiatej druhej** otázke pýtali na *kompletnosť podávanej žiadosti a dokumentov s ňou súvisiacich pri podaní*. Zaujímala nás *nutnosť korekcií a doplnení*, čo by mohlo mať priamy vzťah aj s mierou informovanosti o spôsobe vypracovania daných dokumentov. Skóre 8:5 v prospech kompletných a bezchybných žiadostí nás však nepresvedčilo o jednoznačnej informovanosti a znalosti postupov vyplňania a prípravy dokumentov. Aj keď väčšina, teda 62%, dokázala na prvýkrát vypracovať dokumenty správne, išlo skôr o samotnú šikovnosť jedincov, ktorí boli schopní poradiť si aj v týchto oblastiach. Pre bežného respondenta s vysokoškolským vzdelaním pedagogického zamerania (čo predstavovalo väčšinu našich koordinátorov podľa otázky č. 12) predstavoval tento proces problém, ktorý musel postupne riešiť štúdiom nariadení a postupov vo voľnom čase. Niektoré školy nemali problém odovzdať dokumenty na prvýkrát aj z dôvodu, že projekty už prišli vypracované (týkalo sa to najmä vzdelávacích projektov z OPV).

Pri skúmaní pocitu nátlaku na školy v oblasti čerpania prostriedkov sme sa v **dvadsiatej tretej** otázke presvedčili o relatívnej voľnosti rozhodovania v kompetenciách školy. Len 2 školy z 13 uviedli, že boli do tohto procesu tlačené. Ako nám povedali, išlo o dobrý úmysel zo strany obce (zriaďovateľa), ktorý vedel, že kapacity (najmä personálne) na škole nepostačujú na svojpomocné spracovanie žiadostí a dotiahnutie procesov do konca, preto školu v dobrej viere tlačili ďalej. Týkalo sa to najmä opravy fasád a technického zázemia školy, ktoré bolo aj v nadväznosti na majetky obce. v nevyhovujúcom stave a zriaďovateľ si tak sľuboval od rekonštrukčných prác zvýšenie kvality nielen školy, ale aj

okolitého prostredia. Kooperácia v týchto otázkach s obecným úradom sa dala predpokladať, a teda sme sa snažili posúdiť jej mieru. Je predsa jedným z článkov reťazca a niektoré jeho prenesené kompetencie môžu priamo napomáhať implementáciu podpory v školách, ktoré zastrešuje.

Preto sme sa v **dvadsiatej štvrtej** otázke pýtali, či *spolupracoval so školou obecný úrad, pod ktorý táto spadá, alebo bolo ponechané všetko v kompetenciách školy.*

Ako sa nám potvrdilo, tento bol dôležitým elementom najmä v menších obciach. V 8 z 13 prípadov sa aktívne zúčastňoval procesu a školy boli za túto pomoc vďačné. V niektorých prípadoch dokonca ZŠ požičal peniaze na aktivity, ktoré bolo potrebné vykonať ešte pred začatím procesu, resp. išlo o výdavky, ktoré by inak nemohli byť pokryté. Aj keď vo väčšine prípadov musel zriaďovateľ podpisovať niektoré žiadosti a formuláre, väčšinou išlo o bezproblémovú komunikáciu a spoluprácu. V piatich prípadoch škola pracovala bez jeho účasti a využila ho len v nevyhnutných prípadoch (pečiatky, podpisy, oznámenia o stavebnej činnosti).

V otázke **dvadsiatej piatej** sme skúmali, či základné školy *pociťovali podporu od orgánov štátnej správy vo veci žiadania finančných prostriedkov v zmysle poskytovania informácií a snahe byť nápomocným.* Z troch ponúknutých možností nedominovala výrazne ani jedna. Prevažne respondenti odpovedali, že sa orgány snažili požiadavkám zo strany škôl vyhovieť, no nejde o presvedčivé tvrdenie. Na spoluprácu sa nemohli spoliehať najmä školy z menších obcí Slovenska. Šesť škôl z 13 (46%) pociťovalo snahu ich požiadavkám vyhovieť. Štyri školy považovali spoluprácu na nedostatočnej úrovni a tri uviedli možnosť „iné“. Možno aj takáto nedostatočná spolupráca zo strany inštitúcií, ktoré by mali k procesu pristupovať zodpovedne mala za následok zlé skóre v otázkach náročnosti procesu v **dvadsiatej šiestej** otázke. Tu sme vyžadovali, aby respondenti na základe ponúknutých možností označili celý proces jednou z nich na základe škály *Náročný - Náročný, avšak zvládnuteľný – Zbytočne náročný až problematický.* Ani jedna zo škôl nepovažovala proces za nenáročný. Vyskytovali sa len možnosti označujúce proces za v istom zmysle náročný. Tu bola miera odpovedí vyrovnaná. Pomerom 6:7 v prospech „zbytočne náročného až problematického“ školy potvrdili informácie, ktoré sme získali z predošlých otázok a utvrdili nás v zložitosti celého procesu. Neexistuje však pozitívna spojitosť medzi vnímaním prílišnej náročnosti a veľkosti resp. umiestnenia školy v menších obciach. Rovnaké problémy mali aj základné školy z väčších miest.

Či *bola potrebná osobná návšteva koordinačných orgánov / ministerstiev / iných orgánov štátnej správy za účelom úspešného dokončenia procesu* skúmala **dvadsiata siedma** otázka. Aj keď možno všeobecne zhrnúť, že osobný kontakt nebol nutný, viaceré základné školy tak spravili vo vlastnom záujme. Päť škôl nepotrebovalo navštíviť tieto inštitúcie vôbec, 3 školy museli a ďalších 5 tak spravilo z vlastnej vôle. Možno teda povedať, že všeobecne došlo k odbremeneniu v zmysle takýchto priestorových presunov a časových strát v komunikácii s ministerstvami a pod. Ide o pozitívny jav. Školy sa zdôverili, že vďaka internetu, e-mailom a telefonickej komunikácii bola táto záťaž minimálna.

Školy investovali množstvo času do celého procesu. Nakoľko počas pracovného dňa je potrebné aktivity smerovať najmä smerom k študentom, vytvárali extra pracovný čas na tvorbu a ukončenie žiadostí a projektov. Tento jav skúmala **dvadsiata ôsma** otázka. Išlo o administratívne hľadisko celého procesu, a tak zamestnanci až 11 škôl z 13 (85%) museli pracovať nadčas a vo voľnom čase. Ako nám bolo povedané, štúdium pokynov, písanie projektov a mailová komunikácia prebiehala najmä vo večerných hodinách a to najmä z domova, teda mimo pracovisko. Jediná škola, ktorá nebola nútená ísť do takýchto časových extrémov bola ZŠ v Telgárte, ktorá si všeobecne dobre poradila s celým procesom. Nemáme

informácie, že by pre ňu projekty spracúval niekto iný, ani že by prijala pracovníkov na dohodu za týmto účelom. Ako nám potvrdila, nebol ovplyvnený ani bežný vzdelávací proces a žiaci nijakým spôsobom nepocítili zníženú mieru pozornosti učiteľov ani školy voči ich vzdelávaciemu programu.

Na toto reflektovala aj predposledná, **dvadsiata deväť** otázka, ktorá zisťovala práve takéto obmedzenia počas projektových príprav. Možno konštatovať, že pravdepodobne aj vďaka práci vo voľnom čase a nadečas žiaci nepocítili zvýšenú pracovnú záťaž zamestnancov školy. Samozrejme, pri stavebných úpravách mohol byť postrehnutelná znížená miera komfortu na škole, avšak otázka počítala skôr s administratívnou zlozkou a prípravou procesov. Len 3 školy z 13 museli nejakým spôsobom obmedziť pedagogický proces, čo však bol prípad škôl s nízkym počtom učiteľov 17, 15 a 15. Je teda logické predpokladať, že pri zapojení ich pracovných síl do projektového procesu sa nedostatky ich času, pozornosti a prípravy niekde prejavili.

Posledná, **tridsiata otázka**, požadovala stanovisko školy voči možnosti opätovného čerpania týchto prostriedkov. Pýtali sme sa, *či by si škola podala ďalšie žiadosti o finančné prostriedky ak by bola takáto možnosť*. Aj keď po zvážení všetkých pre a proti školy uvádzali, že celý proces nebol jednoduchý, priznali, že prínosy z neho škole plynúce boli neporovnateľne vyššie ako záťaž, ktorá bola na školu kladená. Osem z 13 škôl by sa zapojilo do procesu opäť, 3 nie a 2 by to pravdepodobne zvážili, alebo nevedia poskytnúť stanovisko. Pravdepodobne by bola miera opätovnej ochoty o zapojenie sa do projektových procesov väčšia, keby boli odstránené spomínané nedostatky a zlepšená informačná a komunikačná základňa s ostatnými inštitúciami.

Na základe tohto interview, ktoré sme podľa otázok a odpovedí vyhodnotili vyššie, sme sa dostali k niektorým záverom a konštatovaniam. Ponúklo sa však množstvo otázok a pripomienok z oblastí, ktoré pravdepodobne neregistrujú ani ministerstvá. Potvrdil sa nám predpoklad, že formou kvalitatívneho výskumu založeného na rozhovore s respondentmi môžeme získať cenné informácie, ktoré žiadne štatistiky ani oficiálne správy a vyjadrenia nezahŕňajú. Bližšie ich rozoberáme v časti diskusie a v závere našej práce.

## 5. Záver

V predkladanom príspevku sme sa venovali hodnoteniu dopadov podpory základných škôl z fondov Európskej únie. Zameriavali sme sa najmä na kvalitatívnu stránku merania efektov podpory. Cieľom bolo posúdiť na základe osobných rozhovorov s predstaviteľmi škôl, či investície z EÚ pomáhajú výrazne zvyšovať úroveň a kvalitu poskytovaného vzdelávania základnými školami na Slovensku.

Na základe dotazníka a interview sme zistili, že v súčasnosti vo väčšine prípadov nie je možné dostatočne posúdiť, či sa výrazne zlepšili študijné výsledky žiakov práve vďaka implementácii finančnej podpory. Ak sa však v niektorých prípadoch zmeny prejavili, smerovali k pozitívnym trendom a žiaci prosperovali lepšie. Ako sme už spomínali vyššie a ako nám potvrdili aj samotné základné školy, nie vždy závisí kvalita vzdelávacieho procesu od množstva financií, resp. nie všetky tieto zmeny (ak sú na sebe závislé) sa už museli prejavíť. Môže k tomu dôjsť v časovom horizonte najbližších rokov. Posledné čerpania projektov a finalizácia totiž prebiehala ešte nedávno.

Viac škôl čerpalo prostriedky na obnovu tvrdej infraštruktúry z Regionálneho operačného programu než na úpravu vyučovacieho procesu z Operačného programu vzdelávanie. Prišlo k výraznému zlepšeniu materiálovo-technického vybavenia škôl, ako aj k úprave a celkovej rekonštrukcii budov. Administratívne zaťaženie základných škôl, ako aj časová záťaž bola vysoká a hraničila s možnosťami zvládnutia celého procesu bez vedľajších komplikácií, no

školy by aj napriek tomuto opäť čerpali prostriedky, keby sa táto možnosť naskytla. Žiaci, rodičia, pracovníci školy, ale aj okolie ocenilo tieto investície a všeobecne sú vnímané pozitívne.

Najčastejšími negatívnymi stránkami procesu boli najmä byrokratická záťaž, časová záťaž, nedostačujúca kvalita či možnosť výberu obstarávaných predmetov, absencia odbornej pomoci pri preberaní a kolaudácii rekonštrukčných prác, zle vykonané rekonštrukčné práce a pocit nízkej podpory z nadradených orgánov.

Najčastejšími pozitívnymi stránkami bolo zvýšenie vybavenosti tried učebnými pomôckami, najmä IKT a PC technikou, rozšírenie vzdelávacieho portfólia škôl o nové, originálne aktivity, zvýšenie komfortu a bezpečnosti žiakov prostredníctvom rekonštrukčných prác na budovách a okolitej infraštruktúre, zníženie energetickej náročnosti budov, zvýšenia výkonu a motivácie žiakov ako aj učiteľov a v neposlednom rade rast prestíže školy.

Aj napriek spomínanému by bolo potrebné vykonať viacero úprav procesu podávania a vytvárania žiadostí o finančný príspevok z fondov EÚ. Vhodné by bolo najmä znížiť administratívnu náročnosť a množstvo dokumentov, ktoré bolo potrebné vyplňať. Elektronická databáza a centralizovaný systém informácií o základných školách by mohol túto problematiku vyriešiť. Rovnako vhodné by bolo vykonávať inštruktážne a vzdelávacie semináre majúce na programe tieto procesy, ako aj riešiacie chyby, ktoré sa pri nich zvyknú opakovať. Je potrebné zvážiť aj existenciu vedľajších výdavkov spojených s týmto procesom, ktoré školy majú, avšak nie sú odnikiaľ hradené. Rovnako by mali projektové agentúry viac odbremeňovať zamestnancov školy, aby títo nemuseli pracovať v takej miere vo voľnom čase a nadčas, resp. znižovať mieru pozornosti venovanú žiakom. Je potrebné rozšíriť aj možnosti výberu obstarávaných predmetov a prísnejšie kontrolovať pomer ceny a kvality. Tieto predmety by mali vydržať niekoľko (desiatok) rokov neustáleho používania.

Je potrebné prehodnotiť negatívne aj pozitívne stránky a prijať nápravné opatrenia nedostatkov, ktoré sa prejavili. Určite však netreba opúšťať cestu lepšieho a racionálnejšieho financovania nielen základného školstva a nielen v Slovenskej republike. Investíciou do vzdelávania nových generácií zabezpečujeme aj sebe lepšiu budúcnosť a vytvárame podmienky pre vysoký hospodársky a sociálny rozvoj ako krajiny, tak aj únie smerujúci k všeobecnému blahobytu.

## Použitá literatúra

Armstrong H., Wells P., (2006): *Structural Funds and the Evaluation Of Community Economic Development Initiatives in teh UK: a critical perspective*, In *Regional Studies*, ISSN 0034-3404, 2006, Vol. 40, No. 2, s. 259-272

Bachtler J., Wren C., (2006): *Evaluation of European Union Cohesion Policy; Research Questions and Policy Challenges*, ISSN 0034-3404, *Regional Studies*, Vol. 40, No. 2, April 2006, s. 143-153.

Bachtler J., Wren C., (2006): *Evaluation of European Union Cohesion policy: research questions and policy challenges* . In: *Regional Studies* [online] 2006, vol. 40 [cit. 16.01.2016] Dostupné na internete: <http://dx.doi.org/10.1080/00343400600600454> ISSN 1360-0591

Bartels C.P.A., Duijn J.J., Nicol W.R., (1982): *Estimating the Impact of Regional Policy: A review of applied research methods*, *Regional Science and Urban Economics*, Vol 12/1,



February 1982, S. 3-41, Elsevier B.V., doi: 10.1016/0166-0462(82)90013-8

Fančovičová J., Prokop P., (2006): *Postoje žiakov vybraných základných škôl k informačno-komunikačným technológiám.*, In *Pedagogium 2/2006*, [online], Str. 16-27, [cit. 18.02.2016], Dostupné na internete: [http://oldwww.upol.cz/fileadmin/user\\_upload/PdF/e-pedagogium/e-ped\\_2-2006.pdf#page=16](http://oldwww.upol.cz/fileadmin/user_upload/PdF/e-pedagogium/e-ped_2-2006.pdf#page=16) ISSN 1213-7499

Kamoľa J., (2010): *Kvalita vzdelania a vzdelávania a jej hodnotenie* [online] 2010, Ružomberok. Pedagogická fakulta katolíckej univerzity, 2010 [cit 14.01.2016], Dostupné na internete: [http://www.pf.ku.sk/en/images/stories/download/dokumenty/centrum\\_celoziv\\_vzdelavania/kolokvi\\_um\\_2010-11-30/kvalita\\_vzdelania.pdf](http://www.pf.ku.sk/en/images/stories/download/dokumenty/centrum_celoziv_vzdelavania/kolokvi_um_2010-11-30/kvalita_vzdelania.pdf)

Psacharopoulos G., Patrinos H.A.,(2004): *Returns to investment in education: a further update*, Educational Economics, 2004, Vol. 12 , Routledge 2010.

Šipikal M., Szitásiová V., (2014): *Hodnotenie regionálnej politiky Európskej únie- Vybrané príklady z praxe Slovenskej republiky*, 2014, Ekonomická univerzita v Bratislave, Vydavateľstvo EKONÓM, 2014, ISBN 978-80-225-3933-3

Szitásiová, V. (2015). Does the support make a difference? Counterfactual impact evaluation of education subsidy in Slovakia / Valéria Szitásiová. - Spôsob prístupu: <http://www3.ekf.tuke.sk/cers/files/zbornik2014/PDF/Szitasiova.pdf>. - In 5th Central European conference in regional science [elektronický zdroj] : conference proceedings : Košice, October 5th - 8th, 2014 / Editori: Peter Nijkamp, Karima Kourtit. - Košice : Technical University of Košice, 2015. - ISBN 978-80-553-2015-1. - S. 1040-1049 online.

TIG, (2003): *The Evaluation of Socio-Economic Development. The Guide*. Tavistock Institute in association with GHK and IRS. 2003, 156 s.

Úradný Vestník EÚ (2013): *Nariadenie Európskeho parlamentu a rady (EÚ) č. 1303/2013*, [online] 2013, [cit. 20.04.2016], Dostupné na internete: [http://www.partnerskadohoda.gov.sk/data/files/83\\_nariadenie-ep-a-rady-eu-c-1303\\_2013.pdf](http://www.partnerskadohoda.gov.sk/data/files/83_nariadenie-ep-a-rady-eu-c-1303_2013.pdf)

# Vzdelanie v kontexte cieľov Európskej stratégie zamestnanosti<sup>1</sup>

## Education in the context of the objectives of the European employment strategy

### **Darina Orbánová**

Ekonomická univerzita v Bratislave  
Národohospodárska fakulta, Katedra pedagogiky  
Dolnozemska cesta 1  
Bratislava, 852 35  
Slovenská republika  
e-mail: darina.orbanova@euba.sk

### **Ludmila Velichová**

Ekonomická univerzita v Bratislave  
Národohospodárska fakulta, Katedra pedagogiky  
Dolnozemska cesta 1  
Bratislava, 852 35  
Slovenská republika  
e-mail: ludmila.velichova@euba.sk

### **Abstract:**

Education is an important factor in society that helps to achieve not only economic but also social objectives. Through education one gains the necessary skills for their occupations and also the suppositions for further education. The need of lifelong learning results from the changes in the labour market. The economy of knowledge is linked with rapid technological development and this sets higher requirements not only related to knowledge but also its innovation. People with higher education have better suppositions to find a job on the labour market. On the contrary low-skilled people have fewer opportunities to find a job and they participate more on the prolonged or repeated unemployment. Education increases the productivity of the employees, their flexibility and ability to adapt to any changing conditions so it can be considered as the important factor of the employment growth and of the reducing unemployment.

**Klasifikácia JEL:** I20, J10

**Key words:** education, human capital, employment, unemployment.

## **1. Úvod**

Začiatkom roka 2010 navrhla Európska komisia Stratégiu Európa 2020, ktorá bola iniciovaná ako stratégia EÚ na zabezpečenie inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu. Cieľom bolo zlepšiť konkurencieschopnosť Európskej únie a zároveň zachovať jej model sociálneho trhového hospodárstva a výrazne zefektívniť využívanie zdrojov. Stratégia

---

<sup>1</sup>Príspevok je výstupom výskumného projektu Vega č. 1/0001/16 „Súčasnosť a perspektívy zmien zamestnanosti a súvisiacich procesov v kontexte napĺňania cieľov Európskej stratégie zamestnanosti“.

Európa 2020 bola iniciovaná na pozadí nižších úrovní rastu a produktivity, než sa dosahujú v iných rozvinutých krajinách a rýchlo sa zhoršujúceho hospodárskeho a sociálneho prostredia po najhoršej globálnej finančnej a hospodárskej kríze, akej musela Európska únia doteraz čeliť. Predstavuje nástupnícky program Lisabonskej stratégie, ktorý stanovuje dlhodobé ciele na základe nových iniciatív najmä v ekonomickej a sociálnej oblasti. Na hodnotenie pokroku pri plnení zámerov Stratégie Európa 2020 sa odsúhlasilo päť hlavných cieľov pre Európsku úniu ako celok, pričom vzdelávanie predstavuje jednu z oblastí, v ktorých boli definované hlavné ciele. Oblasť vzdelávania súvisí aj s ďalšími oblastami, pričom jednou z nich je zamestnanosť obyvateľov.

## **2. Vzdelanie ako základný determinant ľudského kapitálu**

Pri analyzovaní vývoja spoločnosti v ostatných rokoch môžeme konštatovať, že svet práce sa významne zmenil. V správe OECD (2007) sa uvádza, že „vo väčšine vyspelých ekonomík tvoria zamestnanci vo výrobe čoraz menšie percento pracovnej sily a čoraz viac sú to „vzdelanostní“ zamestnanci, ktorí sú kľúčom k hospodárskemu úspechu. Schopnosť jednotlivcov a krajín profitovať zo vzdelanostnej ekonomiky závisí vo veľkej miere od ľudského kapitálu – vzdelania, zručností, nadania a schopností ľudí“. Význam ľudského kapitálu ovplyvňujú viaceré faktory. K najdôležitejším patrí vzostup znalostnej ekonomiky, ktorá závisí menej na výrobe predmetov a viac na produkovani a správe dát a informácií. Ďalším faktorom, ktorý mení spôsob, akým ľudia pracujú a aké majú zamestnania, je globalizácia. V súčasnosti sa spoločnosti spoliehajú na dlhé reťazce výrobcov a outsourcerov, ktorí pôsobia po celom svete a potrebujú na koordináciu pokrokové komunikačné technológie. Taktiež dostupnosť lacnejšej pracovnej sily v rozvojových krajinách spôsobuje, že výrobné povolania sa presúvajú z vyspelých ekonomík do týchto krajín. Jedným z faktorov je aj starnutie spoločnosti. V dôsledku demografických zmien sa v mnohých vyspelých krajinách zvyšuje priemerný vek obyvateľstva. V budúcnosti bude väčší počet dôchodcov závisieť na menšom počte aktívnych pracovníkov, preto sa mnohé krajiny usilujú udržať ľudí medzi pracovnou silou dlhšie. Aby ľudia boli toho schopní, budú si musieť mnohí doplniť svoje vedomosti a zručnosti (OECD, 2007). Nie všetci zamestnanci sa vedia pohotovo adaptovať na nové podmienky. Vo väčšine krajín vzniká problém so zamestnávaním menej kvalifikovaných a menej adaptabilných zamestnancov. Tí sa odsúvajú do kategórie dlhodobo nezamestnaných, čo ovplyvňuje aj vývoj chudoby a celkovú príjmovú diverzifikáciu jednotlivých národných ekonomík. Krajina sa v prípade nízkej úrovne vzdelania môže pohybovať v začarovanom kruhu, ktorý je známy pod názvom „pasca nízkych kvalifikácií“, resp. „pasca chudoby“ a môže sa vyskytovať na úrovni mesta, regiónu, menej rozvinutých krajín, ale aj na úrovni etnickej skupiny (Lisý, 1999).

Dnešná spoločnosť udáva nový rozmer vzdelania. Vzdelanostná úroveň ľudí sa prejavuje ako významný faktor ekonomiky spoločnosti. Ľudské zdroje ovplyvňujú vedecký a technický rozvoj každej krajiny a odborné zaostávanie pôsobí ako limitujúci činiteľ. Môžeme povedať, že vzdelanie je v súčasnosti jedným z najdôležitejších segmentov ekonomiky, ktoré pomáhajú dosahovať nielen hospodárske, ale aj sociálne ciele a všeobecné ľudské predstavy o živote v demokratickej spoločnosti. Pomocou neho človek získava schopnosti na vykonávanie profesie, dispozície na ďalšie vzdelávanie a absorbovanie nových vedeckých a odborných poznatkov. Prispieva tiež k získavaniu a efektívnejšiemu využívaniu skúseností a k vytváraniu predpokladov na vyššiu adaptabilitu a mobilitu zamestnancov. Všeobecne sa chápe ako jeden z faktorov umožňujúcich oživenie ekonomiky, hospodársky rozvoj a medzinárodnú konkurencieschopnosť. Investície do vzdelania sú investíciami do výrobnnej oblasti, pretože umožňujú vytvoriť silnú a flexibilnú pracovnú silu, ktorá dokáže pružne reagovať na meniace sa nároky vedecko-technického rozvoja (Černá&Staněk, 1996). Svojimi účinkami sa prejavuje

nielen v ekonomickej oblasti, ale je aj významným nástrojom vytvárania sociálnej štruktúry spoločnosti. Nie je len zdrojom inovácií a zmien v kvalite pracovnej sily, ale má podstatný význam aj pre rozvoj ľudskej osobnosti a kvality života. Odvíjajú sa od neho vzory reprodukčného správania, a tiež s ním súvisí úspešnosť zapojenia sa do trhu práce a benefity z pôsobenia na tomto trhu (kvalita práce, mzda, zamestnanosť).

Nevyhnutnosť trvale vzdelávajúcej sa spoločnosti vyplýva z jej meniacich sa požiadaviek a potrieb. Americké ministerstvo školstva odhaduje, že 60 % všetkých nových pracovných miest na začiatku 21. storočia vyžaduje zručnosti, ktoré vlastní len 20 % súčasnej pracovnej sily (Uruga, 2012). Technologický pokrok neustále vytvára medzeru medzi nárokmi novovznikajúcich profesií a existujúcou štruktúrou vzdelania. Ak nemá prichádzať k znehodnocovaniu získanej kvalifikácie, resp. odchodu pracovníkov do zahraničia a s nimi aj investícií do vzdelania, musí sa vzdelávanie v oveľa väčšej miere sústrediť na prípravu budúcich povolání v súlade s nárokmi technologického rozvoja. Tento proces nie je jednoduchý, lebo v podmienkach znalostnej a informačnej ekonomiky prichádza k zrýchlenému technologickému a inovačnému rozvoju, ktorý nielenže zvyšuje nároky na znalosti, ale vyžaduje aj ich neustálu inováciu. Ako vyplýva z doterajšieho vývoja, v priebehu desiatich rokov zastaráva približne 80 % technológií. Ročne zaniká v krajinách EÚ zhruba 7 % pracovných miest a približne rovnaké percento nových vzniká. V priemere 17 % pracovníkov mení v priebehu roka zamestnanie a 12,5 % zmení aj odvetvie svojej práce. Celoživotné povolania typické pre industriálnu éru v podstate odumierajú. V rokoch 1995 – 2000 tvorili vysokokvalifikované zamestnania viac než 60 % nových pracovných miest. Do roku 2010 takmer polovica nových pracovných miest vyžadovala vyššie vzdelanie a iba 15 % základné. Z uvedených dôvodov popri získavaní znalostí na základe formálneho vzdelávania a jednorazových školení narastá význam systému postformálneho celoživotného vzdelávania (Klas, 2005).

Prínos vzdelania pre spoločnosť zdôrazňuje aj A. Čaplánová (2008) keď uvádza, že „podľa existujúcich realistických odhadov vedie dodatočný rok vzdelávania na strednom stupni k okamžitému rastu celkovej produktivity asi o 6,2 % a v dlhom časovom horizonte o ďalších 3,1 %. Dlhodobý vplyv na rast produktivity sa vysvetľuje príspevkom ľudskeho kapitálu k technologickému pokroku. Investície do ľudskeho kapitálu prispievajú k rastu produktivity v podnikateľskej sfére a sú zdrojom inovácií a rastu konkurencieschopnosti v dlhšom časovom horizonte. V podmienkach rýchlych technologických inovácií sa preto nepretržite preškoľovanie zamestnancov stáva nevyhnutnosťou pre tých, ktorí chcú uspieť“.

### ***2.1 Hodnota ľudskeho kapitálu ako faktor ovplyvňujúci sociálno-ekonomické indikátory***

Ľudský kapitál ovplyvňuje viaceré sociálno-ekonomické indikátory. Je dôležitý nielen pre ekonomickú výkonnosť, zamestnanosť, príjmy obyvateľov, nezamestnanosť, ale prináša aj individuálny a spoločenský prospech v podobe lepšej kvality života, zdravia, pri výchove detí alebo spoločenskej a politickej zainteresovanosti. Pre Slovenskú republiku má vzdelanie mimoriadny význam. Keďže je geograficky malou krajinou s obmedzenými surovinovými zdrojmi, v budúcnosti sa bude musieť čoraz viac spoliehať na vzdelanosť svojich obyvateľov, ako základný predpoklad sociálno-ekonomického rozvoja krajiny. Z toho vyplýva potreba zvyšovať vzdelanosťnú úroveň obyvateľstva, s cieľom priblížiť sa k úrovni štátov s rozvinutou ekonomikou. Tento trend podporuje aj skutočnosť, že úroveň vzdelania významne koreluje so sociálnym kapitálom, ktorý na jednej strane uľahčuje vzdelávanie, a tým podnecuje podmienky priaznivé na získavanie ľudskeho kapitálu, na druhej strane môže ľudský kapitál prispievať ku vzniku sociálneho kapitálu, pretože pripravuje jednotlivca na integráciu do sociálnych väzieb (Stanek, 2011). V ďalšej časti sa zameriame na vzťah

vybraných sociálno-ekonomických ukazovateľov a ľudského kapitálu, pričom kladieme dôraz na úroveň vzdelania ako jeho determinantu.

### 2.1.1 Vplyv ľudského kapitálu na nezamestnanosť

Nezamestnanosť ako sociálno-ekonomický jav ovplyvňujú viaceré faktory, pričom hodnota ľudského kapitálu jedinca je jedným z nich. Štúdie súčasných európskych pracovných trhov poukazujú na stále zreteľnejší nesúlad medzi pracovnými miestami a pracovnou silou v oblasti vzdelania (kvalifikácie). Vývojové tendencie na trhu práce dlhodobo prispievajú k marginalizácii a vyčleňovaniu nekvalifikovanej či nízkokvalifikovanej pracovnej sily z pracovného trhu. Ľudia s nízkou kvalifikáciou stále menej často participujú na pracovnom trhu a naopak, stále viac sa podieľajú na dlhodobej či opakovanej nezamestnanosti (Horáková&Horák, 2013). Štatistické údaje v tabuľke 1 potvrdzujú, že ľudia s vyššou úrovňou ľudského kapitálu majú väčšie predpoklady uplatniť sa na trhu práce, a preto môžeme považovať vyššie vzdelanie za určitý nástroj proti nezamestnanosti.

**Tabuľka 1**

Miera nezamestnanosti v SR podľa stupňa vzdelania (údaje v %)

| Stupeň vzdelania                                    | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|------|------|------|------|------|
| <b>Základné</b>                                     | 42,3 | 44,5 | 42,3 | 44,4 | 38,5 |
| <b>Učňovské bez maturity</b>                        | 16,8 | 17,0 | 17,5 | -    | -    |
| <b>Stredné bez maturity</b>                         | 16,3 | 12,8 | 15,7 | -    | -    |
| <b>Stredné odborné učňovské bez maturity</b>        | -    | -    | -    | 16,4 | 13,7 |
| <b>Úplné stredné odborné (učňovské) s maturitou</b> | 12,2 | 9,7  | 12,5 | 11,6 | 11,1 |
| <b>Úplné stredné všeobecné</b>                      | 14,7 | 16,0 | 15,8 | 15,2 | 11,9 |
| <b>Úplné stredné odborné</b>                        | 10,0 | 10,4 | 10,8 | 9,3  | 8,6  |
| <b>Vyššie odborné</b>                               | 5,8  | 4,7  | 7,8  | 6,9  | 4,7  |
| <b>Vysokoškolské 1. stupeň</b>                      | 7,9  | 9,2  | 10,5 | 9,2  | 7,8  |
| <b>Vysokoškolské 2. stupeň</b>                      | 5,6  | 6,7  | 6,7  | 5,9  | 5,9  |
| <b>Vysokoškolské 3. stupeň</b>                      | 4,2  | 3,8  | 5,5  | 6,8  | 1,2  |

Vlastné spracovanie. Zdroj: www.statistics.sk. Od roku 2014 použitá klasifikácia ISCED 2011.

Z údajov vyplýva, že extrémne vysoká nezamestnanosť je v skupine pracovných síl so základným vzdelaním, v roku 2015 to bolo 38,5 %. Oproti predchádzajúcemu roku prišlo k poklesu o 5,9 p. b., napriek tomu je podiel ľudí s týmto vzdelaním na celkovej nezamestnanosti stále vysoký. Predpokladáme, že ide o obyvateľov s podpriemernou funkčnou gramotnosťou a nízkymi zručnosťami, ktoré ich znevýhodňujú pri uchádzaní sa o prácu.

Trend zvyšujúcej sa miery nezamestnanosti v závislosti od úrovne vzdelania môžeme sledovať aj vo vybraných krajinách Európskej únie (EÚ 21) a môžeme ho porovnať s priemerom EÚ 21 a krajín OECD, podľa údajov uvedených v tabuľke 2. Kľúčovým faktorom úspešnosti na pracovnom trhu je úroveň dosiahnutého vzdelania, ako to vyplýva z aktuálneho podielu nezamestnaných v jednotlivých vzdelanostných skupinách.

**Tabuľka 2**

Miera nezamestnanosti podľa stupňa vzdelania (podiel nezamestnaných osôb na populácii vo veku 25 – 64 rokov, údaje v % za rok 2014)

| Krajina          | Stupeň vzdelania                       |  |                     |
|------------------|--|--|---------------------|
|                  | Nižšie ako vyššie sekundárne vzdelanie | Vyššie sekundárne vzdelanie a postsekundárne neterciárne vzdelanie | Terciárne vzdelanie |
| Belgicko         | 14,3                                   | 7,3  | 4,2                 |
| Česká republika  | 20,7                                   | 5,4  | 2,6                 |
| Dánsko           | 8,2                                    | 5,1  | 4,4                 |
| Estónsko         | 11,9                                   | 7,8  | 4,7                 |
| Fínsko           | 12,5                                   | 8,1  | 5,1                 |
| Francúzsko       | 13,9                                   | 8,5  | 5,3                 |
| Grécko           | 27,7                                   | 27,6   | 19,1                |
| Holandsko        | 10,1                                   | 7,1  | 3,9                 |
| Írsko            | 18,7                                   | 11,9   | 6,1                 |
| Luxembursko      | 7,7                                    | 5,1  | 3,6                 |
| Maďarsko         | 16,7                                   | 6,5  | 2,7                 |
| Nemecko          | 12,0                                   | 4,6  | 2,5                 |
| Poľsko           | 17,5                                   | 8,6  | 4,1                 |
| Portugalsko      | 14,8                                   | 12,6   | 8,9                 |
| Rakúsko          | 10,8                                   | 4,5  | 3,7                 |
| <b>Slovensko</b> | <b>39,2</b>                            | <b>11,3</b>  | <b>5,8</b>          |
| Slovinsko        | 15,4                                   | 9,7  | 6,1                 |
| Španielsko       | 31,4                                   | 21,6   | 13,8                |
| Švédsko          | 13,2                                   | 4,9  | 4,0                 |
| Taliansko        | 15,2                                   | 9,1  | 7,6                 |
| Veľká Británia   | 7,7                                    | 3,9  | 2,5                 |
| EÚ 21            | 16,2                                   | 9,1  | 5,7                 |
| Priemer OECD     | 12,8                                   | 7,7  | 5,1                 |

Vlastné spracovanie. Zdroj: Education at a Glance 2015. Dostupné na internete: [http://download.eiie.org/Docs/WebDepot/EaG2015\\_EN.pdf](http://download.eiie.org/Docs/WebDepot/EaG2015_EN.pdf).

Podľa údajov je miera nezamestnanosti vo všetkých sledovaných krajinách najvyššia v skupine ľudí dosahujúcich najnižšie vzdelanie a s rastom vzdelania sa znižuje. Potvrzuje sa skutočnosť, že nezamestnanosť sa najviac negatívne dotýka rizikovej skupiny obyvateľov, do

ktorej patria aj osoby s nízkou kvalifikáciou. Z vyššie uvedených údajov vyplýva, že osoby s nižším ako vyšším sekundárnym vzdelaním sú najviac vytláčané z pracovného trhu. Zatiaľ čo ich podiel na zamestnanosti v SR je podľa údajov za rok 2014 len 33 % (na rozdiel od vyššieho sekundárneho vzdelávania, vrátane PSNV – 71 % a terciárneho vzdelávania – 80 %), podiel na nezamestnanosti je až 39,2 % (na rozdiel od vyššieho sekundárneho vzdelávania, vrátane PSNV – 11,3 % a terciárneho vzdelávania – 5,8 %). Najnižšiu mieru nezamestnanosti dosahujú ľudia s terciárnym vzdelaním. Kým pri vyššom sekundárnom vzdelaní vrátane postsekundárneho vzdelania a na úrovni terciárneho vzdelania sú údaje za SR porovnateľné s viacerými krajinami EÚ, na úrovni nižšieho ako vyššieho sekundárneho vzdelania je miera nezamestnanosti na najvyššej úrovni zo sledovaných krajín (39,2 %). V porovnaní s priemerom OECD a EÚ 21 je skupina ľudí bez vyššieho sekundárneho vzdelania malá. Vo vyspelejších krajinách, kde je táto skupina podstatne vyššia, podporuje vzdelávacia politika starostlivosť o odborné vzdelávanie, najmä učňovské, ktoré pripravuje na pracovný trh relatívne dobre aj pracovníkov bez vyššieho stredného vzdelania. Napriek tomu, že aj v ostatných krajinách je miera nezamestnanosti u osôb bez vyššieho sekundárneho vzdelania vysoká, v porovnaní s mierou nezamestnanosti v SR je podstatne nižšia.

### *2.1.2 Vplyv ľudského kapitálu na zamestnanosť*

Zamestnanosť je priamo jedným z komponentov produkčnej funkcie. Rastúci počet zamestnaných ľudí produkuje väčší objem statkov a služieb a pozitívne vplyva aj na verejné financie (platením daní a odvodov na príjmovej strane a menšou záťažou na sociálne dávky a iné transfery na výdavkovej strane). Produktivitu ekonomiky zvyšuje nielen množstvo pracovnej sily, ale záleží aj na jej kvalite (Filko et al, 2010).

Vyššia úroveň ľudského kapitálu koreluje s vyššou úrovňou zamestnanosti. Napríklad percento zamestnaných obyvateľov so základným vzdelaním nepresahuje na Slovensku v žiadnej vekovej skupine 51 %, ale percento zamestnaných obyvateľov vo veku od 40 do 54 rokov s vysokoškolským vzdelaním je vyššie ako 90 % (Gera, 2014).

Vysoká miera zamestnanosti má pre krajinu veľký význam, prejavuje sa pozitívne v rôznych oblastiach:

- prispieva k získavaniu konkurenčnej ekonomickej výhody, lebo pracovná sila je jedným z produkčných zdrojov a jej dokonalé využitie zvyšuje produkčné možnosti ekonomiky,
- je faktorom sociálnej spokojnosti, nakoľko pracujúci obyvatelia a ich rodiny majú príjmy postačujúce na relatívne dobrý životný štandard, nemajú motív hľadať zdroj príjmov v asociálnej činnosti,
- je politickým faktorom, keďže obyvateľstvo so stabilnou životnou úrovňou nemá tendenciu ku spoločenským zmenám a naopak,
- je faktorom individuálnej psychologickéj spokojnosti, prispieva k začleneniu jedinca do spoločnosti a k formovaniu jeho sebaobrazu (Dobeš, 2001).

Údaje v tabuľke 3 vyjadrujú vzťah medzi úrovňou vzdelania a mierou zamestnanosti, pričom vidíme zvyšujúcu sa mieru zamestnanosti s vyšším stupňom vzdelania.

**Tabuľka 3**

Miera zamestnanosti obyvateľov SR vo veku 15 – 64 rokov podľa stupňa vzdelania (v %)

| Stupeň vzdelania                             | Miera zamestnanosti |      |      |      |      |
|--|---------------------|------|------|------|------|
|  | 2011                | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Základné                                     | 15,2                | 15,3 | 16,2 | 15,8 | 18,0 |
| Učňovské bez maturity                        | 64,2                | 63,9 | 62,9 | -    | -    |
| Stredné bez maturity                         | 69,6                | 69,7 | 70,4 | -    | -    |
| Stredné odborné učňovské bez maturity        | -                   | -    | -    | 63,7 | 65,9 |
| Úplné stredné odborné (učňovské) s maturitou | 73,7                | 78,3 | 78,3 | 76,1 | 74,8 |
| Úplné stredné všeobecné                      | 40,1                | 40,8 | 41,7 | 40,1 | 42,2 |
| Úplné stredné odborné                        | 70,7                | 71,1 | 71,2 | 73,3 | 74,6 |
| Vyššie odborné                               | 79,6                | 73,4 | 71,8 | 70,0 | 70,7 |
| Vysokoškolské 1. stupeň                      | 48,2                | 48,8 | 50,2 | 55,8 | 56,6 |
| Vysokoškolské 2. stupeň                      | 82,9                | 81,5 | 80,8 | 81,1 | 81,0 |
| Vysokoškolské 3. stupeň                      | 83,6                | 86,6 | 79,4 | 81,0 | 85,0 |

Vlastné spracovanie. Zdroj: www.statistics.sk. Od roku 2014 použitá klasifikácia ISCED 2011.

Zvyšujúcu sa mieru zamestnanosti s rastom úrovne vzdelania potvrdzujú aj údaje vybraných krajín Európskej únie (EÚ 21) a priemeru krajín OECD, tak ako ich uvádzame v tabuľke 4.

**Tabuľka 4**

Miera zamestnanosti podľa stupňa vzdelania (podiel zamestnaných osôb na populácii vo veku 25 – 64 rokov, údaje v % za rok 2014)

| Krajina         | Stupeň vzdelania                       |  |                     |
|-----------------|--|--|---------------------|
|                 | Nižšie ako vyššie sekundárne vzdelanie | Vyššie sekundárne a postsekundárne neterciárne vzdelanie | Terciárne vzdelanie |
| Belgicko        | 47                                     | 73   | 85                  |
| Česká republika | 43                                     | 78   | 84                  |
| Dánsko          | 62                                     | 79   | 86                  |
| Estónsko        | 60                                     | 74   | 84                  |
| Fínsko          | 54                                     | 73   | 83                  |
| Francúzsko      | 54                                     | 73   | 84                  |



|                  |           |           |           |
|------------------|-----------|-----------|-----------|
| Grécko           | 47        | 54        | 69        |
| Holandsko        | 59        | 78        | 88        |
| Írsko            | 47        | 68        | 81        |
| Luxembursko      | 61        | 72        | 85        |
| Maďarsko         | 45        | 72        | 82        |
| Nemecko          | 58        | 80        | 88        |
| Poľsko           | 39        | 66        | 86        |
| Portugalsko      | 63        | 78        | 83        |
| Rakúsko          | 53        | 76        | 85        |
| <b>Slovensko</b> | <b>33</b> | <b>71</b> | <b>80</b> |
| Slovinsko        | 49        | 69        | 83        |
| Španielsko       | 49        | 66        | 77        |
| Švédsko          | 66        | 85        | 89        |
| Taliansko        | 50        | 70        | 78        |
| Veľká Británia   | 60        | 80        | 85        |
| EÚ 21            | 52        | 73        | 83        |
| Priemer OECD     | 56        | 74        | 83        |

Vlastné spracovanie. Zdroj: Education at a Glance 2015. Dostupné na internete: [http://download.eiie.org/Docs/WebDepot/EaG2015\\_EN.pdf](http://download.eiie.org/Docs/WebDepot/EaG2015_EN.pdf).

Podľa údajov je vo všetkých sledovaných krajinách miera zamestnanosti najvyššia v skupine ľudí dosahujúcich najvyššie vzdelanie a s poklesom úrovne vzdelania sa znižuje. Najvyššiu mieru zamestnanosti dosahujú ľudia s terciárnym vzdelaním. Kým pri vzdelaní na úrovni 2. cyklu sekundárneho vzdelania vrátane postsekundárneho vzdelania a na úrovni terciárneho vzdelania sú údaje za SR porovnateľné s ostatnými krajinami EÚ, na úrovni do 2. cyklu sekundárneho vzdelania je miera zamestnanosti na najnižšej úrovni zo sledovaných krajín (33 %). Aj pri porovnaní priemeru krajín EÚ 21 a OECD sú najhoršie výsledky v skupine ľudí s nižším ako vyšším sekundárnym vzdelaním (oproti priemeru EÚ 21 o 19 p. b., oproti priemeru OECD o 23 p. b.).

### 3. Závery

Členské krajiny Európskej únie akceptujú skutočnosť, že kvalifikácia je faktorom konkurencieschopnosti a budúcej flexibilitnosti na nové technologické zmeny. Vynakladajú čoraz viac prostriedkov na prípravu odborníkov a uvedomujú si, že problémom už nie je len to, že sa menia technologické prostriedky používané vo výrobnnej sfére, ale predovšetkým to, že sa mení celkový komplex výroby, tvorby výrobkov a ich použitia. Služby spojené s výrobkami tvoria v súčasnosti 30 % až 60 % cien výrobkov a sofistikované výrobky sa nezaobídu bez vysoko kvalifikovaného službového, výrobného i výskumného zázemia (Černá&Staněk, 1996). Známa je tiež skutočnosť, že „v priebehu približne 5 až 7- ročných rozvojových cyklov morálne zastará do 80 % technológií v sfére priemyselnej výroby

a v službách“ (Vojtovič, 2010). V dôsledku naznačených vývojových trendov sa vlády stále viac zaoberajú možnosťami tvorby a zvyšovania úrovne ľudského kapitálu. Pri hľadaní spôsobov, ako to docieľiť, majú dominantné postavenie výchova a vzdelávanie. Práve tieto faktory vnímajú odborníci ako určujúce v podnecovaní hospodárskeho rastu. Mnohí ekonómovia sú presvedčení, že kvalita inputov práce – kvalifikácia, znalosti a disciplína pracovnej sily, sú najdôležitejším prvkom ekonomického rastu. Poukazujú na to, že krajina môže nakúpiť najmodernejšie stroje, zariadenia a iné kapitálové statky, ale kým nebude mať k dispozícii kvalifikovaných zamestnancov, nebude ich môcť efektívne využívať. Význam vzdelania pre formovanie ľudského kapitálu zdôrazňujú rôzne dokumenty národného i nadnárodného formátu. Ako uvádza Biela kniha Európskej únie (1995), „budovanie širokého vedomostného základu, t. j. prostriedkov na porozumenie podstate vecí, na pochopenie a tvorbu, je základnou funkciou školy. Je to tiež prvý faktor, ktorý umožňuje jednotlivcovi prispôbiť sa ekonomickej situácii a nájsť si zamestnanie“.

### **Použitá literatúra**

Biela kniha Európskej únie. Vyučovanie a vzdelávanie – smerom k učiacej sa spoločnosti. 1995. Bratislava : SAAIC, 1995, s. 5.

Čaplánová, A. 2008. Nová ekonomika a investície do ľudského kapitálu. In: Vízia a stratégia rozvoja slovenskej spoločnosti. Zborník štúdií k analýze stavu a vývojových trendov relevantných pre vypracovanie stratégie. Bratislava : Ekonomický ústav SAV, 2008, s. 177. ISBN 978-80-7144-162-5.

Education at a Glance. 2015. [online]. [cit. 05. 10. 2016]. Dostupné na: [http://download.ei-ie.org/Docs/WebDepot/EaG2015\\_EN.pdf](http://download.ei-ie.org/Docs/WebDepot/EaG2015_EN.pdf).

Černá J., Staněk, P. 1996. Slovensko a 21. storočie. Výzva a šanca. Bratislava : Slovenská informačná agentúra, 1996, s. 184. ISBN 80-218-0194-8.

Dobeš, M. 2001. Ľudský kapitál a výkonnosť ekonomiky. [online], s. 40. [cit. 05. 10. 2016]. Dostupné na: [http://www.saske.sk/stredisko/ludsky\\_kapital.pdf](http://www.saske.sk/stredisko/ludsky_kapital.pdf).

Demografia a sociálne štatistiky. [online]. [cit. 05. 10. 2016]. Dostupné na: <https://slovak.statistics.sk/wps/portal/ext/themes/demography>.

Filko, M., Kišš, Š., Ódor, E., Šiškovič, M. 2010. Ako sa najesť z grafov. 10 receptov pre slovenskú ekonomiku. Bratislava : NBS, 2010, s. 26. ISSN 1337-5830.

Gera, M. Vzdelanejší zarábajú viac. [online]. [cit. 10. 10. 2016]. Dostupné na: <http://www.webnoviny.sk/slovensko/clanok/292207-vzdelanejsi-zarabaju-viac/>.

Horáková, M., Horák, P. 2013. Zaměstnatelnost skupin ohrožených nezaměstnaností na současných trzích práce. In: Sociológia. Ročník 45, č. 2, s. 139. ISSN 0049-1225.

Klas, A. a kol. 2005. Technologický a inovačný rozvoj v Slovenskej republike. Bratislava : Ústav slovenskej a svetovej ekonomiky SAV, 2005, s. 140. ISBN 80-7144-147-3.

Lisý, J. 1999. Výkonnosť ekonomiky a ekonomický rast. Bratislava : Edícia EKONÓMIA, 1999, s. 24. ISBN 80-8078-035-8.

OECD – Insights – Human Capital: How what you know shapes your life. 2007. [online]. OECD. ISBN 92-64-029095. [citované 10. 10. 2016].  
Dostupné na:  
<https://www.google.sk/#q=human+capital+how+what+you+know+shapes+your+life>.  
Stanek, V. a kol. (2011). Sociálna politika. Bratislava : SPRINT dva, 2011, s. 236. ISBN 978-80-89393-28-2.

Uriga, J. Od kariérového rebríka ku kariérnej mriežke. In: Zisk manažment. 2/2012, s. 23. ISSN 1339-2433.

Vojtovič, S. 2010. Sociálne dimenzie ľudského kapitálu. In Sociálno-ekonomická revue. Trenčín : Fakulta sociálno-ekonomických vzťahov. Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne. Ročník 2010/02. ISSN 1338-2195.

# Stabilizačná politika – exkluzívna úloha štátu?<sup>1</sup>

## Stabilization policy – an exclusive role of the State?

**Ladislav Poliak**

Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici  
Ekonomická fakulta, Katedra verejnej ekonomiky a regionálneho rozvoja  
Tajovského 10  
Banská Bystrica, 975 90  
Slovensko  
e-mail: poliak.ladislav1@gmail.com

### Abstrakt v anglickom jazyku

For many decade stabilization policy is perceived as that kind of policy which should be completely in hands of the State. This opinion is presented and supported by vast majority of the public finance, public economics, public administration and public sector theorists. Sometimes there appears a minority heretical opinion about possible implementation of stabilization policy at the lower levels of government. These opinions are however neither too loud, neither too frequent. The aim of the submitted paper is to present an alternative point of view on the role of (primarily) local governments in the process of economic stabilization of the territory. Paper presents analysis of foreign empirical research results as well as the own results in area of using local taxes as a tool of stabilization policy of municipalities. The result of this paper is that local government play a significant role in economic stabilization processes and that the meaning of municipal stabilization (primarily local tax) policies for stabilization of the territory (subsequently of the economy of state) should not be disparaged.

**Klasifikácia JEL:** E63, H70, H71

**Kľúčové slová:** local taxes, municipality, stabilization policy, tax policy.

### 1. Funkcie verejných financií (namiesto úvodu)

Verejné financie sú masa verejnopenažných platieb využívaných na zabezpečenie aktivít vo verejnom záujme. Tieto aktivity môžu obsahovať zabezpečovanie a distribúciu tovarov a služieb (alokačná funkcia), starostlivosť o vybrané skupiny občanov (resp. obyvateľstva) a redukcia sociálnych disparít (redistribučná funkcia) a regulácia vývoja základných makroekonomických ukazovateľov primárne aktivitami zabezpečujúcimi dostatočné podnety pre rast, resp. pre stabilizáciu ekonomiky<sup>2</sup> (stabilizačná funkcia). Stabilizačná funkcia je implementovaná prostredníctvom fiškálnej (tempo rastu HDP), monetárnej (miera inflácie), zahraničnoobchodnej (platobná bilancia) a časti sociálnej politiky (miera nezamestnanosti). Miera úspechu implementácie každej funkcie verejných financií závisí od priorít každej vlády.

---

<sup>1</sup> Príspevok bol vypracovaný ako súčasť riešenia projektu VEGA 1/0988/15 „Daňové príjmy a daňová kapacita územných samospráv“

<sup>2</sup> Tzv. „magický štvoruholník“ – tempo rastu hrubého domáceho produktu, stabilita cenového vývoja (miera inflácie), úroveň zamestnanosti (miera nezamestnanosti), obchodná bilancia.

Jednou z dôležitých tém teórie verejných financií je možnosť decentralizácie funkcií verejných financií. Cieľom predkladaného textu je preskúmať zahraničnú literatúru za účelom zistenia možnosti decentralizácie funkcií verejných financií a zistenia či je efektívne decentralizovať i stabilizačnú funkciu verejných financií.

## 2. De/centralizácia stabilizačnej politiky? (Teoretické východiská)

Funkcie verejných financií vymedzili manželia Musgrave - Musgrave. Podľa nich alokačná funkcia a sčasti i redistribučná funkcia môžu byť decentralizované na nižšie úrovne verejnej správy. Stabilizačná funkcia verejných financií by však mala byť vo výlučnej pôsobnosti centrálnej vlády najmä z dôvodu nemožnosti ovplyvnenia monetárnej politiky nižšími úrovňami verejnej správy (prioritne obcami). Mainstreamoví ekonómovia sa k uvedenému názoru o centralizácii stabilizačnej funkcie verejných financií<sup>3</sup> (resp. stabilizačnej politiky) prikláňajú<sup>4</sup>. Pre potreby predkladaného textu sú však podstatné názory alternatívneho prúdu teoretikov verejných financií, ktoré sa vo väčšom počte začali objavovať najmä v súvislosti s poslednou hospodárskou krízou<sup>5</sup>.

Gramlich (1991) konštatuje, že existujú v zásade 3 modely vzťahov medzi štátom a obcami pri realizácii fiškálnej politiky: (1) model kedy centrálna vláda odrádza obce od realizácie stabilizačných opatrení, (2) neutrálny model, kedy obce nemajú záujem o realizáciu stabilizačnej politiky a (3) „perverse“ model, kedy obce realizujú opatrenia stabilizačnej politiky v oblasti miestnych daní a svojich výdavkov.

Relatívne precíznu analýzu vývoja stabilizačnej politiky a názorov na jej uplatňovanie na nižších úrovniach verejnej správy ponúka Hou (2013). O realizácii stabilizačnej politiky na úrovni obcí hovoril už v roku 1941 Hansen. V kontexte tzv. „Veľkej depresie“ konštatoval, že miestne samosprávy realizujú procyklickú fiškálnu politiku a to dokonca vo väčšom rozsahu než členské<sup>6</sup> štáty USA (Hansen, 1941). V spolupráci s Perloffom v roku 1944 publikovali stať v ktorej podporovali realizáciu proticyklických opatrení v rámci stabilizačnej politiky na

---

<sup>3</sup> Proti realizácii stabilizačnej funkcie verejných financií obcami sú aj niektorí regionalisti. Medzi najpodstatnejšie argumenty patrí najmä deformácia lokálneho a regionálneho trhu, zvyšovanie nákladov obcí pri vzájomnej konkurencii, tvorba deficitov obcí (bližšie napr. Ježková – Ježek, 2011, s.163-164).

<sup>4</sup> Napríklad Barro (1974) konštatuje vyššiu mieru účinnosti federálnej (na úrovni členského štátu) stabilizačnej politiky než stabilizačnej politiky na lokálnej úrovni. Bayoumi – Masson (1998) hovoria, že úspech tejto „regionálnej“ stabilizačnej politiky je možný len do tej miery, ak sa od obyvateľstva v území nečaká podriadenie sa vyššiemu daňovému zaťaženiu v budúcnosti. V súvislosti so stabilizačnou politikou je nutné pripomenúť i mierne extrémny názor ktorý prezentuje Rothbard (2010) a síce že zásahy vlády do monetárnej politiky sú pre trh chaotické až deštruktívne a zrejme by bolo vhodné od nich upustiť. Argument o nemožnosti decentralizácie stabilizačnej politiky teda nemožno vnímať cez prizmu realizácie monetárnej politiky.

<sup>5</sup> Existuje i skupina autorov presadzujúcich absolútnu centralizáciu fiškálnej politiky na úrovni Európskej únie. Bayoumi a Masson (1998, s.4) uvádzajú, že je to logické vyústenie snáh o centralizáciu stabilizačnej politiky na úrovni národných štátov. Pisani-Ferry – Italianer – Lescure (1993) a Mélitz – Vori (1993) vo svojich štúdiách konštatujú, že napriek racionálnosti takéhoto kroku národné štáty neprejavujú záujem o zavedenie tohto modelu stabilizačnej politiky.

<sup>6</sup> „Federatívne“

úrovni obcí. Navrhovali bezodkladnú realizáciu „racionálnej“<sup>7</sup> proticyklickej politiky nielen na centrálnej či federálnej úrovni, ale i na úrovni jednotlivých obcí. Táto politika mala byť samozrejme koordinovaná, aby bola dosiahnutá čo najvyššia miera účinnosti (Hansen – Perloff, 1944, s.41). K tomuto konštatovaniu sa prikláňa i Gramlich (1991). Rafuse (1965, s.118) konštatuje veľmi účinné využívanie rozpočtových prebytkov obcí v USA v období 30. až 50. rokov. Podľa neho obce tvorbou tzv. „stabilizačných fondov“ dokázali veľmi úspešne reflektovať vývoj ekonomického cyklu. K tomuto názoru dospela aj „Advisory Commission on Intergovernmental Relations“ vo svojej štúdii z roku 1979. Bahl (1984) konštatuje, že obce v USA realizujú nejaké aktivity, za účelom pôsobenia proti ekonomickému cyklu<sup>8</sup>.

Výskumy ukazujú, že obce realizujú procyklickú (napr. Wibbels – Rodden, 2004; Ter-Minassian – Fedelino, 2010 a iní) i proticyklickú (napr. Wolman, 2014 a iní) fiškálnu politiku<sup>9</sup>. Wolman (2014, s.4) uvádza dôvody kolísania tzv. procyklických tendencií nižších úrovní verejnej správy v jednotlivých krajinách:

- Nižšia stabilita vlastných príjmov nižších úrovní verejnej správy v porovnaní s centrálnou úrovňou, ktorá vedie ku väčšiemu relatívnemu poklesu v porovnaní s centrálnou úrovňou v čase ekonomických poklesov.
- Poklesy v príjmoch z podielových daní a transferov počas cyklických poklesov môžu spôsobiť znižovanie výdavkov a/alebo zvýšenie miestnych daní.
- Fiškálne obmedzenia nižších úrovní verejnej správy v oblasti daní, výdavkov, úverovania a deficitných výdavkov môžu brániť proticyklickým reakciám.
- Ak centrálna úroveň reaguje na pokles výkonu ekonomiky redukciami transferov nižším úrovniam v záujme konsolidácie centrálného rozpočtu, príjmy nižších úrovní verejnej správy sa znižia.

Ter-Minassian – Fedelino (2010, s.608) vo svojej rozsiahlej štúdii uvádzajú potenciálny nesúlad centrálnej a miestnych fiškálnych politík. Obce môžu v období realizácie proticyklickej fiškálnej politiky príslušnou vládou pôsobiť procyklicky. Daňová politika obcí môže byť proticyklická ak by (1) došlo ku zníženiu daňových sadzieb, alebo (2) došlo ku zvýšeniu daňových sadzieb za účelom vyrovnania rozpočtu obce (Wolman, 2014, s.12). Wolman (2014, s.11) uvádza, že v období hospodárskej krízy v rokoch 2009-2011 došlo až v 12 krajinách EÚ ku systematickému zvýšeniu sadzieb miestnych daní a (alebo len) zároveň ku zvýšeniu sadzieb poplatkov<sup>10</sup>. Len v 9 európskych krajinách znížili obce (realizujúc proticyklickú stabilizačnú politiku) svoje vlastné daňové príjmy (Wolman, 2014, s.13).

---

<sup>7</sup> Pod racionálnou proticyklickou fiškálnou politikou rozumeli opatrenia v oblasti stanovovania daňových sadzieb, úrovne verejných výdavkov a zadlžovania sa. V čase recesie by mali podľa nich byť daňové sadzby znížené a verejné výdavky by mali byť navýšené, pričom by mali byť kryté zhromaždenými prebytkami z minulých období a vznikom verejného dlhu (Hansen – Perloff, 1944, s.48-49). Pod procyklickou fiškálnou politikou je teda pre potreby ďalšieho textu potrebné vnímať zvyšovanie daňových sadzieb a znižovanie verejných výdavkov v snahe znížiť redukovať úroveň, prípadne riziko zadlženia.

<sup>8</sup> Vyzdvihuje najmä tvorbu osobitných fondov pre potreby prípadného výkyvu v ekonomike.

<sup>9</sup> Bližšie napr. Pascha – Robaschik (2001)

<sup>10</sup> Autor neuvádza, či ide len o miestne poplatky, alebo o správne poplatky vo všeobecnosti. Vzhľadom na zameranie štúdie je však možné predpokladať, že ide práve o miestne poplatky.

Bayoumi – Masson (1998, s.12) vo svojej štúdií konštatujú, že ich výsledky ukazujú vysokú mieru zapojenia sa regionálnej i miestnej úrovne verejnej správy v podmienkach USA do stabilizácie vývoja ekonomiky.

Osobitným príkladom realizácie stabilizačnej politiky na miestnej úrovni je Japonsko. Pascha – Robaschik (2001) uvádzajú, že japonské obce realizujú až 80% z celkových verejných výdavkov v Japonsku. Poukazujú na to, že v čase hospodárskych recesií počas rokov 1950-2000 pôsobili obce prostredníctvom svojich výdavkov proticyklicky. K realizácii daňovej politiky konštatujú, že obce v zásade nekonali čiste v súlade s ekonomickým cyklom (Pascha – Robaschik, 2001, s.11-12). Miyazaki (2010, s.154) konštatuje, že japonské obce významným spôsobom pomáhajú japonskej vláde stabilizovať japonskú ekonomiku prostredníctvom investičných aktivít. K rovnakému poznaniu dospel i Ihori (2006). Mattoon – McGranahan (2012) hovoria o postupnom náraste významu miestnej samosprávy pre stabilizáciu národného hospodárstva. Výdavky obcí podľa nich pôsobia proticyklicky, miestne dane procyklicky. Tvorcovia miestnych politik podľa ich výskumu reagujú na recesiú relatívne pružne. Konštatujú, že význam pre realizáciu stabilizačnej politiky majú majetkové dane, obzvlášť daň z nehnuteľnosti.

Z hľadiska teórie verejných financií teda možno konštatovať, že obce môžu zohrávať dôležitú úlohu pri stabilizácii ekonomiky presahujúcej ich spravované územie (nie nutne štátnej, ale napr. regionálnej, či mikroregionálnej ekonomiky).

Pre potreby predkladaného textu bude stabilizačná politika obcí redukovaná len na daňovú politiku, resp. bude rozoberaná výlučne stabilizačná funkcia miestnych daní, ktoré ako bolo uvedené na základe analýzy zahraničných štúdií plnia významnú úlohu v stabilizačných politikách obcí, a možnosti využívania stabilizačnej funkcie miestnych daní na podporu rozvoja miestnej ekonomiky.

### **3. Stabilizačná funkcia miestnych daní**

V predchádzajúcej časti textu som písal o možnosti decentralizácie stabilizačnej politiky. Ako bolo povedané, v dnešných podmienkach v Európskej únii prakticky nie je možné hovoriť o štátnej monetárnej politike, rovnako ako aj o zahraničnoobchodnej politike. Tieto politiky boli delegované na úroveň EÚ. Za účelom podpory ekonomiky používajú členské štáty primárne svoje fiškálne politiky (obzvlášť daňové politiky). Vzhľadom na uvedený fakt bude (pre potreby predloženého textu) stabilizačná politika redukovaná na daňovú politiku. V tejto časti textu budem riešiť využívanie miestnych daní za účelom podpory (miestneho) ekonomického rozvoja.

Prostredníctvom miestnych daní môže obec ovplyvniť štruktúru a rozsah ekonomických aktivít na svojom území. V praxi možno prostredníctvom tejto funkcie ovplyvniť nielen podnikanie, napríklad v oblasti cestovného ruchu. Najväčší potenciál v ovplyvňovaní miestnej ekonomiky má bezpochyby daň z nehnuteľností. K tomuto názoru sa prikláňa mnoho zahraničných autorov (Alm – Buschman – Sjoquist, 2014; Baskaran, 2014; Braid, 2013; Janeba – Osterloh, 2013; Lytikainen, 2012; McCluskey – Bevc, 2007; McCluskey – Fanzsen, 2005; Presbiterio – Sachhi – Zazzaro, 2014). Už pred niekoľkými rokmi boli publikované štúdie o tom, ako dokážu obce len prostredníctvom úpravy daňových prvkov pri miestnych daniach ovplyvniť rozloženie podnikateľských a iných aktivít na území obce. Lynch (2004) ako aj Bondonio – Greenbaum (2007) uvádzajú možnosť utvoriť prostredníctvom dane z nehnuteľností na území obce „priemyselné, resp. podnikateľské centrá“. Manipulácia s daňovými sadzbami láka investorov, čo má často za následok zvýšenie

ceny nehnuteľností na území obce<sup>11</sup> (Alm – Buschman – Sjoquist, 2011), o čom hovoria aj Gruber (2010, s.270-271), Fisher (1996, s.113-115) a Ulbrich (2011, s.44). Podľa nich je pri zdaňovaní potrebné využiť tzv. „daňové zónovanie“, teda stanovenie účelu využitia nehnuteľnosti, minimálne/maximálne požiadavky na rozlohu a pod.

Miestne dane majú vo všeobecnosti potenciál podnietiť miestne podnikanie (Gabe, 2003; Burge – Rogers, 2011), ako aj miestnu zamestnanosť (Carlino – Inman, 2013; Jofre-Monseny – Solé-Ollé, 2012; Aničić – Jelić – Durović, 2016). Bartik (1992) konštatuje, že zníženie daňového zaťaženia o 10% prinesie nárast zamestnanosti, investícií alebo vzniku nových podnikov na úrovni 1 - 6%. Wasylenko (1997, s.38) konštatuje, že Bartikove výsledky platia i pre obce. Martell – Greenwade (2012) tvrdia, že v čase poslednej hospodárskej krízy začali obce využívať miestne dane vo väčšej miere za účelom pritiažnutia nových podnikov do územia, pričom dôležitú úlohu zohráva najmä daň z nehnuteľnosti (Bell, 2012; Bimonte – Stabile, 2015).

Dôležité výsledky v tejto oblasti prinášajú poľskí teoretici. Filipiak (2015, s.221) tvrdí, že obce (gminy) prostredníctvom svojej daňovej politiky vytvárajú klímu pre rozvoj a prosperitu spoločnosti (ako príklad uvádza tvorbu nových pracovných miest). Pozitívny vplyv daňovej politiky na príchod nových investorov na územie poľských gmin dokumentujú napr. Pomorski (2014), Góreczna – Góreczny (2014), Wolowiec (2014) alebo Podstawka – Rudowicz (2010). Sokolowski (2004), Filipiak – Ruszala (2009), Felis (2012, 2014) odporúčajú pri tvorbe rozvojových stratégií obcí uvažovať o selektívnom zdaňovaní prostredníctvom vybraných miestnych daní za účelom podpory jednej alebo viacerých oblastí ekonomiky. Filipiak (2015, s.225) uvádza, že daňová politika poľských gmin je “bezpochyby nástroj stimulačný (pomáha udržať zamestnanosť v území), ale i faktor stabilizačný, pretože v čase krízy pomáha zabrániť prepúšťaniu alebo bankrotu podnikateľov v území”. Pozitívne efekty z uplatňovania stabilizačnej funkcie miestnych daní sa objavia v dlhodobom horizonte (Korolewsk, 2014; Pomorski, 2014; Felis, 2012).

#### **4. Stabilizačná funkcia daňových politík obcí v SR**

Legálna konštrukcia miestnych daní v Slovenskej republike umožňuje obciam využiť široké spektrum podpory ich miestnych ekonomík. Z analýzy všeobecne záväzných nariadení okresných miest je zjavné, že využívanie miestnych daní ako nástroja miestneho ekonomického rozvoja nie je tak rozšírené ako ich použitie ako nástroja miestnej sociálnej politiky.

Vzhľadom na právny stav platný od 1.1.2005 slovenské obce sú zákonom č.582/2004 Z.z. o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady v znení neskorších predpisov oprávnené vyberať (1) daň z nehnuteľnosti (daň z pozemkov, daň zo stavieb, daň z bytov), (2) daň za psa, (3) daň za užívanie verejného priestranstva, (4) daň za ubytovanie, (5) daň za predajné automaty, (6) daň za nevýherné hracie automaty, (7) daň za vjazd a zotrvanie motorového vozidla v historickej časti mesta a (8) daň za jadrové zariadenie. Evidencia dane z nehnuteľnosti je v podmienkach Slovenskej republiky dostatočná na relatívne precíznu kvantifikáciu daňovej straty.

---

<sup>11</sup> Stiglitz (1983, s.32) tvrdí, že je to determinované prílevom nových investorov a obyvateľstva, čo determinuje rast rozsahu poskytovaných verejných služieb, čo následne determinuje ochotu subjektov obstarávať si nehnuteľnosť za vyššiu cenu než za iných podmienok.



Zo všeobecne záväzných nariadení okresných miest je zjavné, že stabilizačná funkcia miestnych daní je v podmienkach Slovenskej republiky uplatňovaná v menšom rozsahu než sociálna funkcia. Pre potreby podpory miestnej ekonomiky realizujú slovenské okresné mestá relatívne homogénne opatrenia.

Ukazuje sa, že daň z nehnuteľnosti nie je vo všeobecnosti využívaná pre potreby podpory miestnej ekonomiky. Najfrekventovanejší odraz využívania stabilizačnej funkcie dane z nehnuteľnosti pri podpore miestnej ekonomiky je poskytovanie daňových úľav na budovy, slúžiace ako múzeá, galérie a výstavné siene. Tento krok možno vnímať ako opatrenie s pozitívnym vplyvom na miestny cestovný ruch. Druhý spôsob využívania stabilizačnej funkcie dane z nehnuteľnosti, ktorý sa vo veľmi obmedzenej miere objavuje v praxi je poskytovanie daňových úľav na pozemky, na ktorých vykonávajú samostatne hospodáriaci roľníci poľnohospodársku výrobu ako svoju hlavnú činnosť<sup>12</sup>.

Daň za predajné automaty je využívaná na podporu miestnej ekonomiky v omnoho väčšom rozsahu než daň z nehnuteľnosti. Slovenské okresné mestá poskytujú daňové úľavy najmä na predajné automaty obsahujúce potraviny<sup>13</sup> a na predajné automaty poskytujúce mlieko a mliečne produkty. Výnimočná situácia je v prípade mesta Lučenec, ktoré poskytuje úľavu na predajné automaty poskytujúce hračky pre deti.

Daň za nevýherné hracie prístroje je na účely podpory miestnej ekonomiky slovenskými okresnými mestami používaná výlučne v jedinom prípade. Mesto Hlohovec poskytuje daňovú úľavu pre zábavné hracie prístroje určené pre zábavu detí v predškolskom veku umiestnené v obchodných zariadeniach.

Daň za ubytovanie je využívaná primárne pre podporu miestnych ubytovacích zariadení s výnimkou hotelov. Špecifickú reguláciu podpory miestnej ekonomiky poskytuje mesto Galanta. Mesto poskytuje daňovú úľavu ubytovacím zariadeniam v prípade že preukážu zmluvne dohodnuté obsadenie ubytovacieho zariadenia ako celku, alebo sčasti za účelom ubytovania jednotlivcov.

Daňové úľavy štandardne poskytované pri podpore miestnej ekonomiky daňou za psa možno rozčleniť do troch skupín. Prvou skupinou sú daňové úľavy poskytované s ohľadom na majetkové práva. Daňové úľavy sú poskytované právnickým alebo fyzickým osobám, poskytujúcim ochranu osôb alebo majetku<sup>14</sup>. Druhá skupina daňových úľav sa odvíja od umiestnenia psa. Daňové úľavy sú poskytované za psov alokovaných v (a) podnikateľských zariadeniach a (b) objektoch a pozemkoch podnikov a organizácií. Tretia skupina daňových úľav je poskytovaná z hľadiska účelu. Psy sú vyňaté z daňovej povinnosti pokiaľ slúžia pre poskytovanie ochrany majetku a priestorov podnikateľských subjektov.

Najväčší prejav v podpore miestnej ekonomiky má daň za užívanie verejného priestranstva. Slovenské okresné mestá poskytujú daňové úľavy, resp. daňové výnimky prioritne za účelom podpory miestnych producentov a podnikov. Daňové úľavy sú najčastejšie poskytované na umiestnenie stánkov (a) s výsledkami vlastných hospodárskych aktivít samostatne hospodáriacich roľníkov, (b) na predaj statkov vlastnej produkcie, (c) na

---

<sup>12</sup> Tento druh úľavy poskytujú výlučne mestá Skalica a Snina.

<sup>13</sup> S výnimkou alkoholu, cigariet a iných tabakových výrobkov

<sup>14</sup> Súkromné bezpečnostné služby v zmysle zákona č.473/2005 Z.z. o poskytovaní služieb v oblasti súkromnej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o súkromnej bezpečnosti) v znení neskorších predpisov.

predaj alebo prezentáciu ručne vyrobených výrobkov a umeleckých predmetov producentmi, alebo umelcami v čase príležitostných jarmokov, (d) na predaj predmetov ľudového umenia spojených s predvádzaním ich produkcie, (e) na predaj ľudovo-umeleckých a remeselných výrobkov pri príležitosti kultúrnych a spoločenských akcií, (f) na predaj malých vlastnoručne vyrobených predmetov charakteru ručnej práce na jarmokoch alebo iných udalosti organizovaných mestom, (g) na predaj starožitností a umeleckých produktov v „remeselnej uličke“ počas vinobrania. Druhá najčastejšia regulácia poskytovania daňových úľav za účelom zriadenia letných terás a sedení. Ďalšie formy podpory miestnej ekonomiky je poskytovanie daňových úľav na (1) umiestnenie cirkusov, lunaparkov a iných atrakcií, (2) prezentáciu slobodných umelcov so žiadnou možnosťou predaja počas prezentácie, (3) prezentáciu práce remeselníkov v čase jarmokov, (4) umiestnenie kvetov, kvetináčov, vencov a vždyzelených rastlín pred zariadením obchodov s kvetinami, (5) predaj ovocných stromov, kríkov, priesad zeleniny a kvetov, domácich hrobových vencov a kytíc, (6) umiestnenie pútačov a prezentačných figurín pred príslušným zariadením mimo pešej zóny. Niektoré druhy podpory miestnej ekonomiky môže poskytnúť podpora daňových úľav za umiestnenie stavebného lešenia za účelom zateplenia bytového domu.

Malé obce využívajú stabilizačnú funkciu miestnych daní v omnoho obmedzenejšom rozsahu než okresné mestá. Osobitnou úpravou je poskytnutie úľavy na dani za užívanie verejného priestranstva buď na vymedzenom verejnom priestranstve, alebo na verejnom priestranstve bez určenia na území obce, za účelom uskutočnenia akcií a podujatí s predpokladom priaznivého dopadu na zvýšenie návštevnosti obce. Ide teda explicitne o podporu cestovného ruchu.

V prípade dane z nehnuteľnosti bola vypočítaná strata v dôsledku implementácie stabilizačnej funkcie tejto dane v prípade okresných miest počas rokov 2009-2014. Objem tejto straty je 2,87% z potenciálneho príjmu dane z nehnuteľnosti. Aplikácia redistribučnej funkcie generovala v priemere stratu 6,26% z potenciálneho príjmu. Vzhľadom na vývoj ekonomickej situácie okresných miest (deficity bežných rozpočtov) bolo zistené, že okresné mestá poskytujú daňové úľavy za účelom podpory miestnej ekonomiky bez ohľadu na svoju ekonomickú situáciu. Bližšie Poliak (2016).

## 5. Záver

Je potrebné konštatovať, že cieľ predkladaného textu bol naplnený. Mainstreamový uhol pohľadu na rolu obcí ako neefektívneho subjektu ekonomickej stabilizácie bol prezentovaný ako dogmatický a relatívne diskriminačný. Výsledky prezentované v tomto texte ukazujú, že rola obcí v ekonomickej stabilizácii je dôležitá.

Vzhľadom na daňovú politiku obcí, ako dôležitej časti stabilizačnej politiky je potrebné uviesť, že jej význam závisí od rozsahu miestneho zdaňovania ako aj konštrukcie miestnych daní a poskytnutia daňových právomocí obciam. Extenzívne daňové kompetencie poskytujú obciam jednoduchšie možnosti podpory miestnej ekonomiky. Napríklad na Slovensku, vzhľadom na existujúcu konštrukciu miestnych daní, sú tieto relatívne nízko podstatné pre stabilizáciu ekonomiky. Napriek tomu obce využívajú svoje oklieštené kompetencie, snažiac sa o vytvorenie lepšieho podnikateľského prostredia, pretože si uvedomujú že každá jedna aktivita by mohla priniesť nejaké nové pracovné miesta do územia. Práve to je hlavný význam implementácie miestnych stabilizačných politík.

## Použitá literatura

Advisory Commission on intergovernmental relations. (1979). *State - Local Finances in Recession and Inflation. An Economic Analysis*. Washington D.C., <http://www.library.unt.edu/gpo/acir/Reports/policy/a-70.pdf>, [citované 15.9.2016].

Alm, J., Buschman, R.D., Sjoquist, D.L. (2011). Rethinking local government reliance on the property tax. In: *Regional Science and Urban Economics*. ISSN 0166-0462, Vol. 41, pp. 320-331

Alm, J., Buschman, R.D., Sjoquist, D.L. (2014). Foreclosures and local government revenues from the property tax: The case of Georgia school districts. In: *Regional Science and Urban Economics*. ISSN 0166-0462, Vol. 46, pp. 1-11.

Aničić, J., Jelić, M., Durović, J. M. (2016). Local Tax Policy in the Function of Development of Municipalities in Serbia. In: *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. ISSN 1877-0428, Vol. 221, pp. 262-269.

Bahl, R.W. (1984). *Financing state and local governments in the 1980s*. New York: Oxford University Press.

Barro, R.J. (1974). Are Government Bonds Net Wealth? In: *Journal of Political Economy*. Vol. 82, pp. 1095-1117.

Bartik, T. J. (1992). The Effects of State and Local Taxes on Economic Development: A Review of Recent Research. In: *Economic Development Quarterly*. ISSN 0891-2424, Vol. 6, pp. 102-110.

Baskaran, T. (2014). Identifying local tax mimicking with administrative borders and a policy reform. In: *Journal of Public Economics*. ISSN 0047-2727, Vol. 118, pp. 41-51.

Bayoumi, T., Masson, P.R. (1998). *Liability-Creating Versus Non-Liability-Creating Fiscal Stabilization Policies: Ricardian Equivalence, Fiscal Stabilization, and EMU*. IMF Working paper.

Bell, M. E. (2012). Real Property Tax. In: Ebel, R.D. – Petersen, J.E. (eds.) 2012. *The Oxford Handbook of State and Local Government Finance*. Oxford and New York : Oxford University Press, pp. 271-299. ISBN 978-0-19-976536-2

Bimonte, S., Stabile, A. (2015). Local taxation and urban development. Testing for the side-effects of the Italian property tax. In: *Ecological Economics*. ISSN 0921-8009, Vol. 120, pp. 100-107

Bondonio, D., Greenbaum, R.T. (2007). Do local tax incentives affect economic growth? What mean impact miss in the analysis of enterprise zone policies. In: *Regional Science and Urban Economics*. ISSN 0166-0462, Vol. 37, pp. 121-136.

Braid, R.M. (2013). State and local tax competition in a spatial model with sales taxes and residential property taxes. In: *Journal of Urban Economics*. ISSN 0094-1190, Vol. 75, pp. 57-67.

Burge, G., Rogers, C. (2011). Local option sales taxes and consumer spending patterns: Fiscal interdependence under multi-tiered local taxation. In: *Regional Science and Urban Economics*. Vol. 41, pp. 46-58, ISSN 0166-0462

Carlino, G., Inman, R. (2013). Local Deficits and Aggregate Stabilization: Evidence From U.S. States. In: *Journal of Monetary Economics*. Vol. 60, Nr. 5, pp. 517-530, ISSN 0304-3932

Felis, P. (2012). *Elementy teorii i praktyki podatków majątkowych. Poszukiwanie ładu w opodatkowaniu nieruchomości w polsce z perspektywy przedsiębiorców oraz jednostek samorządu terytorialnego*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH. ISBN 978-83-7378-709-4

Felis, P. (2014). Możliwości oddziaływania władz samorządowych na wydajność wybranych kategorii źródeł dochodów własnych na przykładzie gmin v Polsce. In: *Finanse i Prawo Finansowe.*, Vol. 1 Nr. 4, pp. 37-51, ISSN 2353-5601

Filipiak, B. Z. (2015). Polityka podatkowa gmin czy realizacja władztwa podatkowego? In: *Zeszyty naukowe uniwersytetu Szczecińskiego nr.864*, 2015, Nr. 74, pp. 221-230, ISSN 2450-7741

Filipiak, B., Ruzsala, J. (2009). *Instytucje otoczenia biznesu. Rozwój, wsparcie, instrumenty*. Warszawa: Difin. ISBN 978-83-7251-991-7

Fisher, R. C. (1996). *State and Local Public Finance*. IRWIN. ISBN 0-256-16062-7

Gabe, T. M. (2003). Local Fiscal Policy and Establishment Growth, In: *The Journal of Regional Analysis & Policy*, 2003, Vol. 33, Nr. 1, pp.57-80, ISSN 1090-4999

Góreczna, M, Góreczny, G. (2014). Umorzenie należności i opłat rocznych z tytułu wyłączenia gruntów z produkcji rolnej. In: *Finanse komunalne*. ISSN 1232-0307, Nr. 9/2014, pp. 52-61.

Gramlich, E.M. (1991). The 1991 state and local fiscal crises. In: *Brookings papers on Economic Activity*, Vol.2, pp. 249-287.

Gruber, J. (2010). *Public Finance and Public Policy*. New York: Worth Publishers. ISBN 978-1-4292-1949-5

Hansen, A., Perloff, H. (1944). *State and local finance in the national economy*. New York: Norton & Co.

Ihori, T. (2006). Fiscal policy and fiscal reconstruction in Japan. In: *International Tax and Public Finance*, Vol.13 (4), pp.489-508.

Janeba, E., Osterloh, S. (2013). Tax and the city – A theory of local tax competition. In: *Journal of Public Economics*. ISSN 0047-2727, Vol. 103, pp. 89-100.

Ježková, R., Ježek, J. (2011). *Podnikanie a jeho komunálna a regionálna podpora*. Bratislava: Eurokodex.

Jofre-Monseny, J. – Solé-Ollé A. (2012). Which communities should be afraid of mobility? The effects of agglomeration economies on the sensitivity of employment location to local taxes. In: *Regional Science and Urban Economics*. Vol. 42, pp. 257-268, ISSN 0166-0462

Korolewska, M. (2014). Polityka podatkowa gmin i miast na prawach powiatu w zakresie podatku od nieruchomości a wspieranie przedsiębiorczości przez samorząd terytorialny. In: *Studia BAS*. Vol. 37, Nr.1, pp.85-108, ISSN 2082-0658

Lynch, R.G. (2004). *Rethinking growth strategies. How State and Local Taxes and Services Affect Economic Development*. Washington: Economic Policy Institute. ISBN 1-932066-07-1.

Lyytikäinen, T. (2012). Tax competition among local governments: Evidence from a property tax reform in Finland. In: *Journal of Public Economics*. ISSN 0047-2727, Vol. 96, pp. 584-595.

Martell, C. R., Greenwade, A. (2012). Profiles of Local Government Finance. In: Ebel, R.D., Petersen, J.E. (eds.) 2012. *The Oxford Handbook of State and Local Government Finance*. Oxford and New York : Oxford University Press, pp. 176-197. ISBN 978-0-19-976536-2

Mattoon, R., McGranahan, L. (2012). State and Local Governments and the National Economy. In: Ebel, R.D., Petersen, J.E. (eds.) 2012. *The Oxford Handbook of State and Local Government Finance*. Oxford and New York : Oxford University Press, pp. 137-155.

McCluskey, W.J., Bevc, I. (2007). Fiscal decentralization in the Republic of Slovenia: an opportunity for the property tax. In: *Property Management*. ISSN 0263-7472, Vol. 25, pp.400-419.

McCluskey, W.J., Franzsen, R. (2005). An evaluation of the property tax in Tanzania. An untapped fiscal resource or administrative headache? In: *Property Management*. ISSN 0263-7472, Vol. 23, pp. 43-69.

Méltiz, J., Vori, S. (1993). National Insurance Against Unevenly Distributed Shocks in a European Monetary Union. In: *Recherches Économiques de Louvain*. Vol. 59 (1/2), pp. 81-104.

Miyazaki, T. (2010). Local Public Sector Investment and Stabilization Policy: Evidence from Japan. In: *Public Policy Review*, Vol.6 (1), pp.153-166.

Musgrave, R.A., Musgrave, P.B. (1989). *Public finance in theory and practice*, Singapore: McGraw-Hill Book Co.

Pascha, W., Robaschik, F. (2001). *The Role of Japanese Local Governments in Stabilisation Policy*. Working Paper. In: EconStor, The Open Acces Publication Server of the ZBW – Leibnitz Information Centre for Economics, <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/40994/1/333900553.pdf>, [citované 15.9.2016].

Pisani-Ferry, J., Italianer, A., Lescure, R. (1993). Stabilisation Properties of Budgetary Systems: A Simulation Analysis. In: *European Economy – Reports and Studies*, No.5, pp. 511-538.

Podstawka, M., Rudowicz, E. (2010). Wykorzystanie wybranych podatków lokalnych w kreowaniu polityki fiskalnej gmin, In: *Zeszyty naukowe Polityki Europejskiej, Finanse i Marketing*, 2010, Vol.53, Nr. 4, pp. 79-87, ISSN 2081-3430

Poliak, L. (2016). Local taxes as a tool of local economic development. In: *Proceedings of the 21th International Conference Theoretical and Practical Aspects of Public Finance 2016*. Prague: Nakladatelství Oeconomica. pp. 63-69, ISBN 978-80-245-2155-8

Pomorski, P. (2014). Efektywność polityki podatkowej względem rolnictwa. In: *Finanse komunalne*. ISSN 1232-0307, Nr. 10/2014, pp. 34-39.

Presbitero, A.F., Sacchi, A., Zazzaro, A. (2014). Property tax and fiscal discipline in OECD countries. In: *Economics Letters*. ISSN 0165-1765, Vol. 124, pp. 428-433.

Rafuse, R.W. (1965). Cyclical behaviour of state-local finances. In: Musgrave, R.A. (ed.) *Essays in fiscal federalism*. Washington D.C.: The Brookings Institution

Rothbard, M. N. (2010). *What Has Government Done to Our Money?* Auburn: Ludwig von Mises Institute.

Sokolowski, J. (2004). Czynniki kształtujące dochody gmin z podatków i opłat. In: Owsiak, S. (ed). (2004). *Nauki finansowe wobec współczesnych problemów gospodarki polskiej*. Krakow: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, ISBN 83-7252-228-6

Stiglitz, J. E. (1983). The Theory of Local Public Goods. In: Zodrow, G. R. (ed.) *Local Provision of Public Services: The Tiebout Model after Twenty-Five Years*. New York: Academic Press, Inc., pp. 16-53, ISBN 0-12-781820-0

Ter-Minassian, T., Fedelino, A. (2010). *Impact of the Global Crisis on Sub-National Governments' Finances*. Workshop on Public Finance – Perugia, 25-27 March 2010, Bank of Italy, pp.595-612. [https://www.bancaditalia.it/publicazioni/altri-atti-convegni/2010-fiscal-policy/Ter-Minassian\\_Fedelino.pdf?language\\_id=1](https://www.bancaditalia.it/publicazioni/altri-atti-convegni/2010-fiscal-policy/Ter-Minassian_Fedelino.pdf?language_id=1), [citované 15.9.2016].

Ulbrich, H.H. (2011). *Public finance in theory and practice*, 2nd ed. Abingdon: Routledge. ISBN 978-0-415-58596-5

Wasyleko, M. (1997). Taxation and Economic Development: The State of the Economic Literature. In: *New England Economic Review*. pp. 37-52

Wibbels, E., Rodden, J. (2004). *Business Cycles and the Political Economy of Decentralised Finance: Lessons for Fiscal Federalism in the EU*. Paper prepared for „Fiscal Policy in EMU: New Issues and Challenges“ Workshop Organized by the European Commission, [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/events/2004/bx11104/papers/wibbels\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/events/2004/bx11104/papers/wibbels_en.pdf), [citované 15.9.2016].

Wolman, H. (2014). *National Fiscal Policy and Local Government During the Economic Crisis*. Washington, DC.: The German Marshall Fund of the United States.

Wolowicz, T. (2014). Opodatkowanie podatkiem od nieruchomości budynków i gruntów wpisanych do rejestru zabytków. In: *Finanse komunalne*. ISSN 1232-0307, Nr. 3/2014, pp. 37-41.

# Respitní péče v ČR ve světle nových evropských trendů

## Respite care in the Czech Republic in light of new European trends

**Ladislav Průša**

Výzkumný ústav práce a sociálních věcí  
Dělnická 12  
Praha 7, 170 00  
Česká republika  
e-mail: ladislav.prusa@vupsv.cz

### **Abstrakt v anglickom jazyku**

Aging of the population concerns all EU countries, the structure of the population is changing, increasing demands on systems of social services and health care. The aim of this paper is on the basis characteristics of the support system of caregivers in selected European countries submit draft new measures that would be useful to translate into legislation and practice in the Czech Republic.

**Klasifikace JEL:** I 38, J 11, J 14

**Klíčová slova:** stárnutí populace, mezinárodní komparace, sociální služby,

### **1. Úvod**

Role respitní péče v podpoře pečujících osob je nezastupitelná. Kapacity pobytových služeb jsou nedostatečné, terénní služby se rozvíjejí velmi pomalu, sociálních pracovníků je nedostatek, úroveň jejich odměňování je velmi nízká – to všechno jsou faktory, které vedou k tomu, že potřebná pomoc seniorům a zdravotně handicapovaným osobám je poskytována rodinnými příslušníky nebo blízkými osobami. Tato forma intergenerační a rodinné solidarity má v systému sociálních služeb nezastupitelné místo, více než 70 % příjemců příspěvku na péči nevyužívá žádnou z registrovaných sociálních služeb.

Role pečujících osob je velmi složitá – často museli opustit svoje zaměstnání, "za pochodu" se učí zvládat nové kompetence, zásadně změnili svoje preference a životní hodnoty. Sociální systém jim jejich situaci přitom vůbec neulehčuje, hmotně jsou zabezpečeni pouze krátkodobě, kapacity odlehčovacích služeb jsou omezené.

Cílem tohoto příspěvku je na základě analýzy současného stavu respitní péče v naší zemi a systému podpory pečujících osob ve vybraných evropských zemích navrhnout některé principy úprav, které by bylo vhodné koncipovat i v naší zemi. Je zřejmé, že ve světle očekávaných demografických trendů se bude význam respitní péče v následujícím období zvyšovat.

### **2. Současný stav a právní úprava respitní péče v ČR**

V současné době je respitní péče legislativně vymezena zákonem č. 108/2006 Sb., o sociálních službách, v platném znění jako tzv. odlehčovací služby. Paragraf č. 44 tohoto zákona charakterizuje odlehčovací služby jako terénní, ambulantní nebo pobytové služby, které jsou poskytovány osobám se sníženou soběstačností z důvodu věku, chronického onemocnění nebo zdravotního postižení, o které je jinak pečováno v jejich přirozeném sociálním prostředí. Cílem odlehčovacích služeb je umožnit pečující fyzické osobě nezbytný odpočinek.

Při poskytování odlehčovacích služeb jsou klientům zajišťovány tyto základní činnosti:

- pomoc při zvládnání běžných úkonů péče o vlastní osobu,
- pomoc při osobní hygieně nebo poskytnutí podmínek pro osobní hygienu,
- poskytnutí stravy nebo pomoc při zajištění stravy,
- poskytnutí ubytování v případě pobytové služby,
- zprostředkování kontaktu se společenským prostředím,
- sociálně terapeutické činnosti,
- pomoc při uplatňování práv, oprávněných zájmů a při obstarávání osobních záležitostí,
- výchovné, vzdělávací a aktivizační činnosti.

Bližší specifikaci jednotlivých činností upravuje § 10 vyhlášky č. 505/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o sociálních službách, v platném znění. Tato vyhláška rovněž upravuje výši úhrady klienta za poskytování jednotlivých úkonů odlehčovacích služeb.

Podporu pečujících osob lze v současné době identifikovat ve čtyřech systémech – v oblasti důchodového a nemocenského pojištění, v zákoníku práce a v oblasti sociálních služeb.

V oblasti důchodového pojištění je doba osobní péče o osobu, která vyžaduje péči druhé osoby, jednou z tzv. náhradních dob pojištění a to přesto, že za tuto dobu není placeno pojistné. V současné době je zohledňována péče o osobu mladší 10 let, která je závislá na pomoci jiné osoby ve všech stupních závislosti, v případě péče o ostatní osoby musí jít o osoby, které jsou závislé na pomoci ve stupni II., III. nebo IV. (středně těžká, těžká a úplná závislost). Tento druh náhradní doby pojištění se hodnotí, pokud jde o délku účasti na pojištění, v plném rozsahu, tzn. že nedochází k žádnému omezení délky doby účasti na pojištění ani rozsahu hodnocené doby. Pokud doba osobní péče o jinou osobu spadá do rozhodného období pro zjišťování příjmů pro výpočet důchodu, je tato doba považována za vyloučenou dobu tak, aby nedošlo "rozmělnění" skutečně dosažených příjmů.

Doba osobní péče o závislou osobu se prokazuje rozhodnutím příslušné okresní správy sociálního zabezpečení o době a rozsahu této péče. Podkladem pro rozhodnutí okresní správy sociálního zabezpečení je uznání osoby, o kterou je pečováno, za osobu závislou na pomoci jiné fyzické osoby ve smyslu zákona č. 108/2006 Sb., o sociálních službách, v platném znění.

V oblasti nemocenského pojištění lze pro případ podpory pečujících osob krátkodobě využít ošetřovné. Ošetřovné se vyplácí nejdéle 9 kalendářních dnů (resp. 16 kalendářních dnů v případě osamělého zaměstnance, který má v trvalé péči aspoň jedno dítě ve věku do 16 let, které neukončilo povinnou školní docházku). Výše ošetřovného od prvního kalendářního dne činí 60 % redukovaného denního vyměřovacího základu za kalendářní den.

Podle zákoníku práce má zaměstnanec po dobu péče o osobu, na kterou má podle zákona o nemocenském pojištění nárok na ošetřovné, právo na neplacené pracovní volno. Doba tohoto pracovního volna není vázána pouze na dobu poskytování ošetřovného, ale zaměstnavatel je povinen omluvit zaměstnanci jeho nepřítomnost v práci z důvodu ošetřování rodinného příslušníka po celé dva měsíce.

Pro zajištění potřebných sociálních služeb je osobám s dlouhodobě nepříznivým zdravotním stavem závislým na pomoci jiné fyzické osoby poskytován od 1. ledna 2007 podle zákona č. 108/2006 Sb., o sociálních službách, příspěvek na péči. Nárok na tuto dávku má



osoba starší jednoho roku, která z důvodu dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu potřebuje pomoc jiné fyzické osoby při zvládnání základních životních potřeb.

Příspěvek na péči by teoreticky měl pečujícím kompenzovat ztrátu, popř. snížení příjmu z ekonomické aktivity. Tato dávka je však kromě úhrady nákladů souvisejících s péčí o rodinného příslušníka, popř. blízkou osobu využívána rovněž na úhradu běžných výdajů v domácnosti, úhradu nákladů na bydlení, na dopravu, na úhradu léků a plateb u lékaře, v některých případech je však příspěvek na péči vynakládán rovněž na úhradu leasingových splátek (Průša, 2013). V těchto případech je zřejmé, že zavedení příspěvku na péči nebylo správným řešením, protože jakákoliv peněžní částka, která je přiznána občanovi, se jím a jeho rodinou považuje za rodinný příjem a jako s takovým se s ní nakládá (Tomeš, 2015).

Finanční situace rodin a domácností pečujících o rodinného příslušníka, popř. blízkou osobu je však ve většině případů v současné době velmi nepříznivá, neboť vedle ztráty vlastního příjmu dochází současně k nárůstu výdajů souvisejících se zajištěním potřebné péče, některé z nich se pohybují dokonce na hranici materiální deprivace. Vedle aktuálního snížení příjmové úrovně má však doba péče o rodinného příslušníka dopady i na výši starobního důchodu v budoucnosti. Tato situace je alarmující zejména z toho pohledu, že jedním ze stěžejních cílů transformace sociálních služeb je položit důraz na poskytování sociálních služeb v přirozeném prostředí příjemců příspěvku na péči. Vzhledem k nedostatku kapacity pobytových zařízení sociálních služeb a k nerozvinutému sektoru terénních sociálních služeb (těžiště terénních služeb stále ve většině regionů spočívá v dovozu obědů v rámci pečovatelské služby) je v řadě případů tato péče poskytována rodinnými příslušníky, popř. blízkými osobami (cca 70 % příjemcům příspěvku na péči je péče poskytována neregistrovanými subjekty) (Jeřábková – Průša, 2013).

Péče o nesoběstačné osoby v rodině může mít nejrůznější podoby. Její rozdílnost v porovnání s péčí, která je poskytována v rezidenčním zařízení, spočívá v tom, že péče je v zásadě poskytována tolik, kolik je potřeba. Jedná se o péči, která je poskytována z lásky, a proto ji tato charakteristika činí nenahraditelnou (Jeřábek, 2009). Mnohé rodiny se s problémem péče vyrovnávají velmi dobře, i když je situace vyčerpávající, jiné se zase i přes ochotu poskytovat osobní péči, mohou z obavy z nezvládnutí, rozhodnout se pro poskytování potřebné péče prostřednictvím pobytových zařízení (Bartoňová, 2005).

Časová náročnost péče je významným způsobem determinována mírou závislosti osoby, již je poskytována pomoc (viz tabulka 1).

### Tabulka 1

Součet doby přímé péče a dohledu dle stupňů závislosti (denně)

| stupeň závislosti | doba přímé péče a dohledu denně |
|-------------------|---------------------------------|
| I.                | 6 hod. 31 min.                  |
| II.               | 10 hod. 10 min.                 |
| III.              | 15 hod. 54 min.                 |
| IV.               | 18 hod. 24 min.                 |

Zdroj: Michalík, J. a kol. *Zdravotní postižení a pomáhající profese*. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-859-3

Z uvedených údajů vyplývá, že dlouhodobá péče o rodinného příslušníka nebo blízkou osobu je spojena s komplexním sociálním, ekonomickým a zdravotním dopadem na pečovatele a jeho nejbližší okolí. Osoba, která poskytuje péči v důsledku neustálé "pohotovosti" ztrácí kontakty s okolním světem, ocitá se v sociální izolaci, často strádá nedostatečnou sociální oporou, trpí fyzickým a psychickým vypětím, které se mnohdy odrazí

na jeho zdraví (Barvíková, 2005). Je třeba si uvědomit, že na péči o rodinného příslušníka pečovatele nikdo nepřipravoval, a přesto mnohdy musí vykonávat úkony, k jejichž provedení je potřeba dostatek fyzické síly, často chybí i potřebný grif. Služba, která je poskytována nepřetržitě, je pro jednoho pečujícího "likvidační", a proto je potřebná a nezbytná profesionální pomoc, která by účinně snižovala zátěž pečovatele (Tošnerová, 2009). V praxi se postupně rozvíjí model sdílené péče, jehož cílem je umožnit nesoběstačné osobě žít nezávislým životem ve vlastní domácnosti za pomoci rodiny a komunitních služeb tak dlouho, dokud se tento způsob jeví jako smysluplný a praktický. Prohloubení spolupráce rodiny a služeb poskytovaných speciálními organizacemi a institucemi má nejen vliv na zkvalitnění péče o nesoběstačné osoby, ale také snižuje zátěž rodinných pečovatelů (Jarošová, 2006). Síť poskytovatelů odlehčovacích služeb však není rozvinutá, jednotlivá zařízení nejsou rovnoměrně rozmístěna (viz tabulka 2).

**Tabulka 2**

Počet klientů a neuspokojených žadatelů odlehčovacích služeb v r. 2010 a 2015

| kraj            | 2010                    |         | 2015                    |         | 2010                          | 2015  |
|-----------------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|-------------------------------|-------|
|                 | počet klientů           |         |                         |         | počet neuspokojených žadatelů |       |
|                 | děti a mládež do 18 let | dospělí | děti a mládež do 18 let | dospělí |                               |       |
| hl. m. Praha    | 39                      | 1 244   | 95                      | 1 737   | 68                            | 457   |
| Středočeský     | 160                     | 1 062   | 545                     | 1 617   | 18                            | 66    |
| Jihočeský       | 18                      | 701     | 2                       | 380     | 116                           | 67    |
| Plzeňský        | 21                      | 263     | 258                     | 367     | 14                            | 2     |
| Karlovarský     | 84                      | 44      | 2                       | 28      | 0                             | 0     |
| Ústecký         | 5                       | 229     | 76                      | 847     | 1                             | 126   |
| Liberecký       | 17                      | 197     | 8                       | 391     | 8                             | 99    |
| Královéhradecký | 193                     | 534     | 14                      | 1 096   | 76                            | 138   |
| Pardubický      | 1                       | 612     | 9                       | 462     | 10                            | 110   |
| Vysočina        | 19                      | 324     | 28                      | 689     | 47                            | 70    |
| Jihomoravský    | 38                      | 1 198   | 13                      | 637     | 80                            | 102   |
| Olomoucký       | 15                      | 402     | 24                      | 461     | 1                             | 69    |
| Zlínský         | 23                      | 386     | 22                      | 543     | 92                            | 283   |
| Moravskoslezský | 62                      | 530     | 102                     | 1 315   | 49                            | 230   |
| ČR              | 695                     | 7 726   | 1 198                   | 10 570  | 580                           | 1 819 |

pramen:

Statistická ročenka z oblasti práce a sociálních věcí 2010. Praha: MPSV, 2011. ISBN 978-80-7421-027-3

Statistická ročenka z oblasti práce a sociálních věcí 2015. Praha: MPSV, 2016. ISBN 978-80-7421-127-0

Z uvedené tabulky je zřejmé, že stávající formy institucionální podpory pečujících osob jsou nedostatečné. Síť potřebných odlehčovacích sociálních služeb není dostatečná, což oslabuje motivaci a sociální jistoty pečujících osob a to přesto, že osoby závislé na jejich péči tuto péči preferují (v r. 2015 využilo odlehčovacích služeb pouze necelých 15 % příjemců příspěvků na péči ve III. nebo IV. stupni závislosti, kteří nevyužívali žádné pobytové ani ambulantní sociální služby). Pečující osoby se tak ocitají v nejistém postavení, vzhledem k neochotě zaměstnavatelů nabízet zkrácenou pracovní dobu, příp. její flexibilní organizaci obtížně kombinují péči a zaměstnání. S nárůstem potřeby a intenzity péče tak pečující osoby často opouštějí svá zaměstnání a jsou zpravidla odkázáni na odměnu, kterou jim poskytne osoba závislá na jejich péči z příspěvku na péči. Dochází tak k propadu celkových příjmů pečujících osob, tyto osoby a jejich rodiny tak následně čelí zvýšenému riziku chudoby. Poskytování péče v přirozeném domácím prostředí – především v případě péče o osoby s vyšším stupněm závislosti – navíc zvyšuje riziko vzniku disfunkčních rodinných vztahů pečujících osob, pečujícím osobám v důsledku zpravidla dlouhodobé péče a její náročnosti hrozí zhoršování jejich zdravotního stavu.

Při hodnocení toho, do jaké míry je kompenzován nižší příjem z ekonomické aktivity příspěvkem na péči v důsledku potřeby zajišťování péče pro svého rodinného příslušníka nebo blízkou osobu, je vedle porovnání samotného rozdílu mezi výší předchozího příjmu z ekonomické aktivity a výší příspěvku na péči rovněž nutno zohlednit podmínky, za nichž je v současné době poskytována podpora v nezaměstnanosti a dávky v nemoci. Vzhledem k tomu, že současná právní úprava nevylučuje souběžné pobírání podpory v nezaměstnanosti nebo nemocenské (u osoby poskytující péči) a příspěvku na péči (u osoby, které je péče poskytována), lze předpokládat, že v důsledku ukončení ekonomické aktivity osoba, poskytující péči je – alespoň krátkodobě – rovněž příjemcem těchto dávek (ČSSZ, 2015). Z předchozích výzkumů (Vlach, 2006, 2008) vyplývá, že tuto péči v domácnostech ve velké většině poskytují ženy ve věku 50 a více let.

Z dříve provedených propočtů MPSV (Průša, 2013) vyplývá, že celkové náklady péče poskytované v přirozeném domácím prostředí pouze rodinným příslušníkem nebo blízkou osobou činí 31 500 Kč měsíčně na jednoho klienta, zatímco v případě, kdy péče je zajišťována rodinným příslušníkem nebo blízkou osobou a registrovaným poskytovatelem sociální služby, činí náklady této péče cca 18 000 Kč měsíčně na jednoho klienta (náklady na péči poskytovanou v domovech pro seniory činily podle těchto propočtů 22 000 Kč měsíčně na jednoho klienta).

Tyto propočty byly následně potvrzeny detailními propočty nákladů připadajících na hodinu péče v pobytových zařízeních a v domácnosti uživatele, podle nichž náklady sociální péče v pobytových zařízeních činí 192 Kč/hod. a jsou o 23 % nižší než v domácnosti uživatele, kde činí 248 Kč/hod. (obdobně náklady ošetrovatelské péče činí v pobytových zařízeních 321 Kč/hod. jsou o 27 % nižší než v domácnosti uživatele, kde činí 440 Kč/hod.) (Vostatek, 2013).

V tomto smyslu se potvrdily dříve prezentované názory, že náklady na péči poskytovanou v přirozeném domácím prostředí jsou vyšší než náklady na péči poskytovanou v pobytových zařízeních (Janýška, 2011).

Výše uvedené údaje svědčí o tom, že příspěvek na péči v současné době jen velmi nedostatečně kompenzuje neúčast pečujících osob na trhu práce, a proto je nutno při hledání odpovědí na to, jak lépe zabezpečit pečující osoby hledat inspiraci v zahraničí.

### 3. Podpora pečujících osob ve vybraných evropských zemích

V evropských zemích je z hlediska podpory pečujících osob využíváno široké spektrum podpor. Jednou z možností podpory neformálních pečovatелů je poskytování přímé podpory pečujícím osobám. Toto řešení je uplatňováno např. ve Velké Británii, Švédsku, Německu nebo v Polsku (Geissler, 2015).

Zajímavou formu řešení podpory pečujících osob nabízí Německo, kde je při poskytování příspěvku na péči rozlišován tzv. nultý stupeň potřeby, který zajistí základní podporu osobám, jež zatím nemají nárok na první stupeň, ale u nichž tento nárok vzhledem k jejich zdravotnímu stavu dříve či později vznikne. Příspěvek reaguje na specifickou situaci příjemců také v jiných kritériích, kdy přítomnost určitých aspektů (extrémně závažné zdravotní postižení, demence aj.) podmiňuje nárok na zvýšení příspěvku.

Podobně jako v ČR si příjemci příspěvku na péči v Německu mohou sami vybrat poskytovatele služby a rozhodnout se, zda budou využívat služby od profesionálního poskytovatele služeb nebo příspěvek využijí na úhradu služeb od svých rodinných příslušníků nebo blízkých osob, popř. nebo se rozhodnou pro kombinaci obou možností. Ve výši příspěvku se poté odráží nákladovost využívané péče – v případě využívání služeb profesionálních poskytovatelů je poskytovaná částka poměrně vyšší. Přitom není posuzována "závislost" uživatelů, ale "potřeba péče", nehodnotí se míra omezení schopností posuzovaných osob, ale míra potřebné kompenzace postižení.

Problémem německého systému je – obdobně jako u nás – skutečnost, že definice potřeby péče neodpovídají potřebám některých cílových skupin a podpora pak není dostupná všem, kteří ji potřebují. Proto se v současné době připravují rozsáhlé změny, mělo by být definováno pět stupňů závislosti namísto dosavadních tří, bude definováno šest oblastí každodenních aktivit a pomocí bodového hodnocení bude stanoveno, nakolik je omezena samostatnost posuzované osoby v jednotlivých aktivitách. Tyto změny by měly zajistit spravedlivější systém posuzování potřeby péče, mělo by se změnit zejména posuzování rozdílů mezi osobami s tělesným postižením a omezením kognitivních a psychických funkcí.

Další formou podpory pečujících osob je daňové zvýhodnění. V Německu platí, že pokud osoba závislá na pomoci dosáhla plnoletosti a její postižení je natolik závažné, že jí brání zajistit si základní životní potřeby bez pomoci druhých, je pro účely daňových výpočtů považována stále za dítě. Ve Švédsku může dospělá osoba, která potřebuje pomoc při zajišťování běžných životních aktivit, studia nebo práce a nevyužívá dlouhodobou pobytovou péči, získat příspěvek v invaliditě.

Pečující osoby může výrazně podpořit i institut náhradní péče a výpomoc v domácnosti. Oba tyto nástroje jsou uplatňovány také v Německu. V případě náhradní péče se počítá s tím, že i pečovatel si potřebuje od péče odpočinout nebo může onemocnět, a v těchto případech je péče po určitou omezenou dobu hrazena náhradnímu pečovateli. Podobně funguje výpomoc v domácnosti, na kterou má za jasně vymezených podmínek nárok osoba, která se dočasně ze zdravotních důvodů nemůže o domácnost postarat sama.

Přímou i nepřímou podporu pečujících osob lze řešit prostřednictvím nabídky různých sociálních, zdravotních nebo vzdělávacích služeb. Např. ve Švédsku jsou pečujícím osobám poskytovány různé služby komunitního až rodinného charakteru, nabídka zahrnuje nejen respitní péči, denní centra nebo dočasné pobytové služby, ale rovněž poradenská centra, podpůrné skupiny pro pečující, vzdělávací aktivity pro zlepšení kompetencí a informovanosti pečujících, samozřejmostí jsou přepravní či stravovací služby nebo zapůjčení a instalace speciálních technologií.

Příklady fungování vhodných služeb lze nalézt rovněž v německém systému. Za zmínku stojí např. alternativní formy bydlení (spolužití různých generací ve speciálních domech, kdy jedni podporují druhé v činnostech, které vzhledem ke svému věku lépe ovládají), ambulantní pečovatelské služby, které pokrývají komplexní škálu úkonů (od základní péče o tělo, přes výživu a zdravotní péči až k poradenství, dopravě a úklidu domácnosti), nebo tzv. krátkodobou péči. Propojení sektoru zdravotních a sociálních služeb je klíčovým faktorem pro dosažení potřebné efektivity služeb pro osoby odkázané na péči a jejich rodiny.

Pozitivním důsledkem komplexnosti služeb bývá rozvinutost sektoru terénních služeb. Bez důrazu na komplexnost a propojenost služeb by však nebyl dobře uplatnitelný ani další významný nástroj podpory osob odkázaných na péči a jejich rodin, jímž je individuální plánování služeb. Nejvíce zkušeností s ním má Švédsko, jeho nespornou výhodou je cílené zaměření na jednotlivce, jeho konkrétní potřeby i potřeby jeho rodiny. Vytvoření individuálního plánu péče umožňuje zahrnutí různých složek péče a jejich nastavení tak, aby bylo dosaženo maximálně efektivní podpory odpovídající situaci každého konkrétního člověka.

Další důležitou oblastí podpory neformální péče je podpora pečujících na trhu práce. Ta forma podpory je nejvíce rozvinutá v Německu a Velké Británii. V Německu byla zavedena pečovatelská dovolená a rodinná pečovatelská dovolená, Velká Británie přiznává pečujícím nárok na mimořádnou dovolenou v důsledku péče a zároveň právo na pružnou pracovní dobu, zákon o rovnoprávnosti jim pak zaručuje ochranu před diskriminací na pracovním trhu.

Jednotlivé státy zaměřují pozornost rovněž na informovanost pečujících a usilují o to, aby se k nim včas dostaly všechny informace o podpoře, která je jim nabízena. V tomto ohledu se zdá být vhodnou inspirací zejména Německo, kde se informace k pečujícím (i k veřejnosti) šíří několika různými způsoby (např. skrze různé internetové stránky, příručky nebo speciální telefonní linku). Ucelené, přehledné a zejména komplexně zpracované informace nabízí webový portál Spolkového ministerstva práce a sociálních věcí. Na různých místech jsou k dispozici tematické příručky a využít lze i speciální informační telefonní linku provozovanou zmíněným Spolkovým ministerstvem práce a sociálních věcí a Spolkovým ministerstvem pro zdraví. Ucelené informace pro pečující osoby poskytují i různé neziskové organizace.

Ve Švédsku je zvyšování obecného povědomí o problematice péče a podpora pečujících osob cílem Národního centra podpory poskytovatelů neformální péče. O zviditelnění problematiky a zlepšení jejich podpory usiluje také Národní rada pro zdraví a prosperitu. V neposlední řadě pečujícím osobám potřebnou podporu poskytují obce. Ve Švédsku je tedy informovanost pečujících plně součástí činnosti veřejné správy. Trochu odlišný příklad pak nabízí Velká Británie, kde se velmi dobře rozvíjí systém informační podpory poskytované neziskovým sektorem.

Přijetí mnoha z uvedených opatření je podmíněno ustanovením neformálních pečovatelů jako cílové skupiny sociálně-politických opatření. Aby mohli být neformální pečovatelé vymezeni jako cílová skupina a příjemci těchto opatření, je vhodné jejich postavení ukotvit v legislativě. Způsoby právní úpravy neformální péče se lze nejlépe inspirovat ve Velké Británii, v Německu a ve Španělsku. Ve Velké Británii je podpora neformálních pečovatelů zakotvena zákonem o rovných příležitostech pro pečující osoby a nově i zákonem o péči, v němž je neformální pečovatel definován jako dospělá osoba, která poskytuje nebo se chystá poskytovat neplacenou péči jiné dospělé osobě vyžadující péči. Významný krok ve prospěch monitoringu situace pečujících učinila Velká Británie tím, že do pravidelného celostátního censu byla zařazena otázka na neplacenou péči o blízkou osobu. Tímto jednoduchým opatřením lze snadno získat přehled o počtech pečujících a současně i další informace, které mohou být potřebné pro nastavení vhodné sociální politiky na podporu pečujících.

Pečovateľskou dovolenou jako nástroj podpory neformálních pečovatelů využívá také Irsko. Zákonný nárok je definován dobou nejméně 13 a nejvýše 104 týdnů. Pouze v případě, že by pečující chtěl čerpat dobu kratší než 13 týdnů, má zaměstnavatel právo jeho požadavek odmítnout. Po dobu čerpání pečovatelské dovolené mohou pečující pracovat až do výše 15 hodin týdně a mají nárok na úhradu sociálního pojištění. V Dánsku mají pečující osoby kromě pečovatelské dovolené nárok např. na doplatek ušlé mzdy při péči o dítě, na příspěvek na péči o umírající osobu nebo na dočasnou či permanentní pomoc v domácnosti.

#### **4. Česká republika ve světle nových evropských trendů**

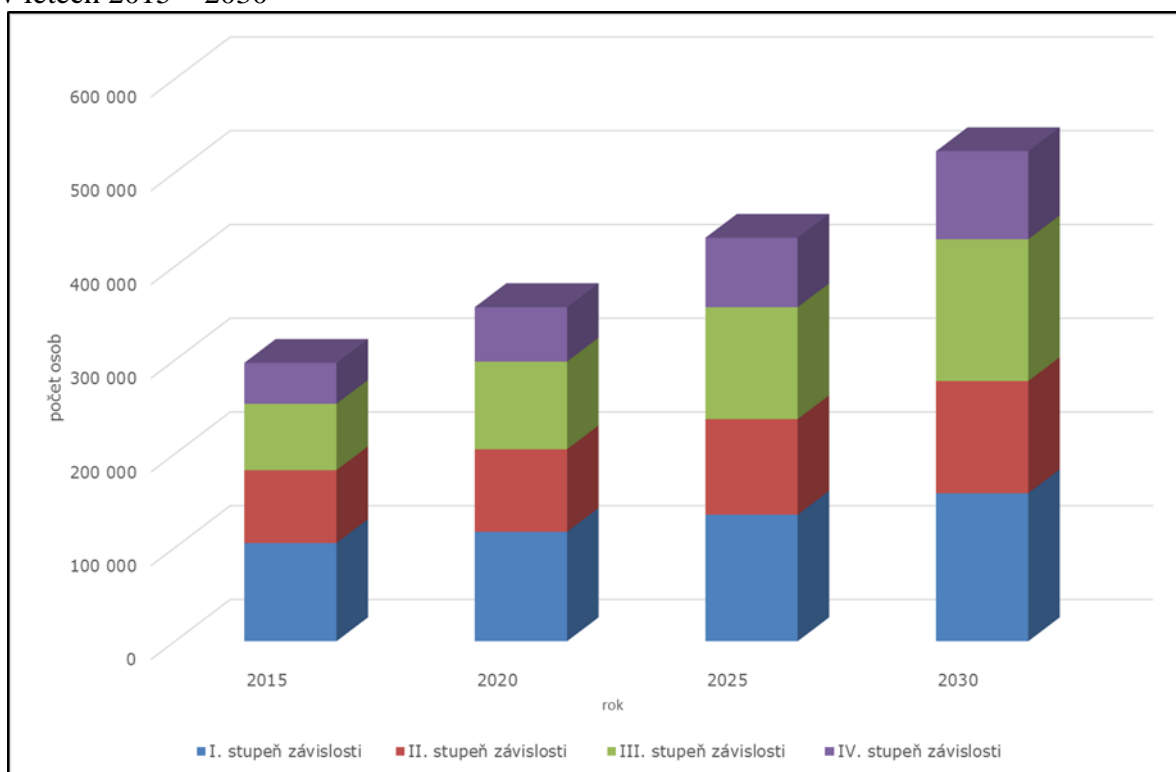
Uvedené poznatky představují novou výzvu pro celou oblast sociálních služeb v naší zemi. Vedle již dříve prezentovaných úvah o vhodnosti diferenciaci výše příspěvku na péči v závislosti na tom, zda péče je klientům poskytována v pobytovém nebo ambulantním zařízení nebo v jeho přirozeném prostředí a to buď registrovaným poskytovatelem sociálních služeb, nebo rodinným příslušníkem, popř. blízkou osobou (Průša, 2015 a), je potřeba hledat řešení, která by přispěla ke zlepšení finančního zabezpečení rodin, resp. jedinců zabezpečujících v přirozeném domácím prostředí péči o své rodinné příslušníky, popř. o blízké osoby tak, jako je tomu např. v Rakousku. Stárnutí populace vyžaduje hledat i další řešení, která by zabezpečila, aby potřebným lidem byly poskytovány kvalitní sociální služby.

Počet osob, které budou v následujícím období odkázány na pomoc druhé osoby, se bude v následujícím období výrazně zvyšovat. Je způsobeno skutečností, že v současné době vstupují do věkové skupiny osob starších 65 let lidé narození po skončení 2. světové války. Tito lidé se budou kolem roku 2030 dožívat 80 let a podle současných poznatků lze očekávat, že budou vyžadovat takový rozsah péče, na jehož zajištění není naše společnost v současné době připravena.

Na základě zpracované projekce vývoje počtu příjemců příspěvku na péči lze očekávat nárůst potřeby péče ve všech věkových skupinách osob starších 70 let, v r. 2030 bude příspěvek na péči pobírat cca 523 tis. osob starších 65 let (t.j. 1,8 x více než v r. 2015), přičemž nejvýznamnější nárůst lze očekávat u osob starších 90 let (očekává se, že v r. 2030 bude příspěvek na péči pobírat cca 88,3 tis. osob v této věkové skupině, tj. cca 2,2 x více než v r. 2015). Z hlediska jednotlivých stupňů závislosti lze očekávat největší nárůst u příjemců příspěvku na péči ve IV. stupni závislosti, v r. 2030 by příspěvek na péči v tomto stupni závislosti mělo pobírat cca 94 tis. osob, tj. cca 2,2 x více než v r. 2015 (Průša, 2015 b) (viz graf 1).

## Graf 1

Projekce vývoje počtu příjemců příspěvku na péči podle stupňů závislosti u osob starších 65 let v letech 2015 – 2030



Zdroj: Průša, L. Důsledky stárnutí populace na potřebu služeb sociální péče do r. 2030. Demografie č. 3/2015. ISSN 0011-8265

V současné době je zřejmé, že zrušení příspěvku při péči o osobu blízkou a jinou v souvislosti s přijetím zákona č. 108/2006 Sb., o sociálních službách, bylo chybným řešením. MPSV proto v závěru roku 2015 zahájilo práce na přípravě koncepce nové dávky, která by měla finančně zabezpečit osoby pečující o rodinného příslušníka, jehož zdravotní stav se náhle zhoršit tak, že vyžaduje v zásadě celodenní nepřetržitou péči v domácím prostředí. Tato forma péče představuje jednu z prioritních oblastí návrhu Národní strategie rozvoje sociálních služeb na období 2016 – 2025.

Při hledání vhodných variant řešení hmotného zabezpečení pečujících osob je potřeba vycházet z toho, že ke zhoršení zdravotního stavu rodinného příslušníka dochází zpravidla náhle. Na tuto skutečnost nejsou rodinní příslušníci připraveni a teprve začínají zvažovat možné formy zajištění péče. Prvotní informace získávají zpravidla na referátech sociálních věcí obcí s rozšířenou působností, popř. obcí s pověřeným obecním úřadem, následně kontaktují vhodné poskytovatele sociálních a zdravotních služeb a zvažují možnosti svého zapojení. Jejich situace je o to komplikovanější, že neví, jak dlouho budou muset péči zajišťovat. Po prvotním zaléčení ve zdravotnickém zařízení na akutní lůžku zpravidla dochází k přemístění zdravotně handicapované osoby do léčebny pro dlouhodobě nemocné, kde sociální pracovníci začínají ve spolupráci se sociálními pracovníky na referátech sociálních věcí obecních úřadů hledat optimální formy poskytování další péče. Jejich řešení komplikuje několik zásadních skutečností:

- zdravotně handicapovaná osoba zpravidla doposud nevyužívala žádnou formu terénních sociálních služeb (zejména pečovatelskou službu) a nemá podanou žádnou žádost o umístění do pobytového zařízení sociálních služeb, čekací doby na umístění

jsou přitom zpravidla velmi dlouhé, jejich dostupnost v jednotlivých regionech je významně diferencovaná,

- zdravotně handicapovaná osoba zpravidla nebyla před náhlým zhoršením svého zdravotního stavu příjemcem příspěvku na péči ve vyšším stupni závislosti,
- zdravotní pojišťovny vyvíjejí na zdravotnická zařízení tlak, aby péče v léčebnách pro dlouhodobě nemocné nebyla poskytována déle než 3 měsíce přesto, že pro tyto kroky již delší dobu nemají žádnou oporu v legislativě,
- zdravotní pojišťovny vyvíjejí na ošetřující lékaře tlak, aby neindikovaly svým pacientům domácí zdravotní péči,
- zdravotně handicapovaná osoba si přeje zbytek svého života strávit v naprosté většině případů v domácím prostředí,
- členové rodiny by byli ve většině případů ochotni zdravotně handicapované osobě péči v domácím prostředí – přes všechny výše uvedené problémy – zabezpečit, ale vzhledem k nedostatku finančních prostředků si nemohou dovolit opustit svoje pracovní pozice, neboť stávající formy jejich hmotného zabezpečení po dobu poskytování péče jsou naprosto nedostatečné.

Je proto potřeba koncipovat takové formy pomoci, které by po dobu poskytování péče v domácím prostředí zdravotně handicapované osoby pomohly pečujícím osobám k zachování jejich životní úrovně a která by jim současně garantovaly možnost návratu na jejich původní pracovní pozici po ukončení péče. Řešení, která v uplynulých letech byla přijata v Rakousku, představují jednu z možných forem řešení této sociální situace v naší zemi.

Nelze pochybovat o tom, že jednou z podmínek pro poskytnutí hmotného zabezpečení, by měla být předchozí účast osoby zajišťující péči v důchodovém a v nemocenském pojištění. Obdobně jako při poskytování rodičovského příspěvku, by nově koncipovaná dávka mohla být poskytována v pevné částce, neboť svým charakterem je péče o dítě a péče o zdravotně handicapovanou osobu obdobná. Ostatní podmínky nároku na tuto dávku – zejména v pracovně právní oblasti – by mohly být koncipovány na obdobných principech tak, jako je tomu v Rakousku. Velmi inspirativní je v tomto smyslu myšlenka, že tato dávka by mohla "odčerpát" nezaměstnané osoby z evidence uchazečů o zaměstnání a změnila by jejich sociální statut – z nezaměstnané osoby by se stala osoba pečující.

Tato myšlenka se uplatňuje již dnes i v našem sociálním systému. Doba poskytování rodičovského příspěvku, která je nejdéle v Evropě, vychází m.j. i z toho, že zaměstnavatelé ve velmi omezené míře nabízejí ženám – matkám malých dětí práci na zkrácený pracovní úvazek, event. nové formy pracovního vztahu, např. homeworking. Lze proto vyslovit přesvědčení, že aplikace obdobného přístupu do zabezpečení osob, pečujících o seniory nebo zdravotně handicapované osoby by byla pozitivně vnímána jak ze strany pečujících osob, tak i zaměstnavatelů.

## 5. Závěr

V posledních letech byla v řadě evropských států v systémech sociálních služeb přijata řada nových opatření, velký důraz byl m.j. položen na otázku hmotného zajištění pečujících osob. Cílem těchto opatření je usnadnit zaměstnancům sladění jejich povinností v zaměstnání s péčí o potřebné rodinné příslušníky, s jejich ošetřováním, popř. s doprovázením umírajících rodinných příslušníků nebo velmi těžce nemocných dětí.



V této souvislosti se ukazuje, že stávající úroveň podpory pečujících osob v naší zemi není dostatečná, je zřejmé, že zrušení příspěvku při péči o osobu blízkou a jinou v souvislosti s přijetím zákona č. 108/2006 Sb., o sociálních službách, bylo chybným řešením. Finanční situace rodin pečujících o seniora nebo handicapovanou osobu je ve většině případů velmi nepříznivá, dlouhodobá péče má sociální, ekonomické a často i zdravotní dopady jak na samotného pečovatele, tak i na jeho nejbližší okolí. Při hledání vhodných variant řešení hmotného zabezpečení pečujících osob je potřeba vycházet z toho, že ke zhoršení zdravotního stavu rodinného příslušníka dochází zpravidla náhle, na tuto skutečnost nejsou rodinní příslušníci připraveni. Řešení, která byla přijata v evropských zemích, představují jednu z možných forem řešení této sociální situace v naší zemi.

V souvislosti s očekávanými důsledky stárnutí populace i s promítnutím jednotlivých opatření Národní strategie rozvoje sociálních služeb na období 2016 – 2025 do praktického života je potřeba problematice hmotného zabezpečení pečujících osob a jejich komplexní podpoře věnovat soustavnou pozornost tak, aby i v následujícím období byla potřebná forma pomoci seniorům a handicapovaným osobám poskytována v odpovídající kvalitě.

### **Použitá literatura**

Bartoňová, J. (2005). *Modely rodinné péče o starého člověka*. In: Jeřábek, H. a kol.: *Rodinná péče o staré lidi*. Praha: CESES FSV UK, 2005. ISSN 1801-1640

Barvíková, J. (2005) *Rodinná péče a profesionální péče*. In: Jeřábek, H. a kol.: *Rodinná péče o staré lidi*. Praha: CESES FSV UK, 2005. ISSN 1801-1640

ČSSZ (2015). *Analýza vývoje dávek nemocenského pojištění*. Praha: ČSSZ, 2015

Geissler H. a kol. (2015). *Neformální péče ve vybraných státech Evropské unie – komparativní rešerše a identifikace příkladů dobré praxe*. Praha: FDV, 2015. bez ISBN

Janýška, A. (2011). *Transformace pobytových sociálních služeb pro osoby s mentálním postižením: dosavadní vývoj, existující mýty a pasti a ekonomické podmínky jejich poskytování*. FÓRUM sociální politiky č. 5/2011, ISSN 1802-5854

Jarošová, D. (2006). *Péče o seniory*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 2006. ISBN 80-7368-110-2

Jeřábek, H. (2009). *Rodinná péče o seniory jako "práce z lásky": nové argumenty*. Sociologický časopis č. 2/2009. ISSN 0038-0288

Jeřábková, V. – Průša, L. (2013) *Příspěvek na péči*. Praha: VÚPSV, 2013. ISBN 978-80-7416-145-2

Průša, L. (2013). *Ekonomická efektivita zajišťování péče o příjemce příspěvku na péči*. Praha: VÚPSV, 2013. ISBN 978-80-7416-120-9

Průša, L. (2015 a). *Financování služeb sociální péče v ČR – teorie a praxe*. FÓRUM sociální politiky č. 3/2015, ISSN 1802-5854

Průša, L. (2015 b). *Důsledky stárnutí populace na potřebu služeb sociální péče do r. 2030*. Demografie č. 3/2015. ISSN 0011-8265

Tomeš, I. (2015). *Otázky realizace povinné sociální solidarity sociálním státem*. FÓRUM sociální politiky, mimořádné číslo 2015. ISSN 1802-5854

Tošnerová, T. (2009). *Jak si vychutnat seniorská léta*. Brno: Computer Press, 2009. ISBN 978-802512-104-7

Vlach, J. (2006). *Šetření výdělků starších zaměstnanců*. Praha: VÚPSV, 2006. ISBN 80-87007-39-5

Vlach, J. a kol. (2008). *Gender v managementu*. Praha: VÚPSV, 2008. ISBN 978-807416-003-5

Vostatek, J. a kol. (2013). *Financování a nákladovost sociálních služeb*. Tábor: Asociace poskytovatelů sociálních služeb, 2013. ISBN 978-80-904668-7-6

# **Zmeny na trhu práce a diskriminácia v procese globalizácie<sup>1</sup>**

## **Changes in the labor market and discrimination in the globalization process**

**Eva Rievajová**

Ekonomická univerzita v Bratislave  
Národohospodárska fakulta, Katedra sociálneho rozvoja a práce  
Dolnozemska cesta 1  
Bratislava, 852 35  
Slovenská republika  
eva.rievajova@euba.sk

### **Abstract**

The paper deals with changes in the processes taking place in the labor market, especially from 70's of last century to the present, highlighting key factors of influence. It deals with discrimination and labor market with emphasis on its gender page. It leads to several changes in the nature and content of work in the labor market towards flexibility forms of employment, which at the same time also tend to some form of internal sequencing regardless of national boundaries. Flexibility and uncertainty of the labor market are reflected in the concept of a dual labor market, the adoption of which dates back to the 70's of last century. There is further to such a process, such as rising unemployment, weakening union power, and growing regional and income differentiation, changing the nature of newly formed jobs and so on. Some population groups are facing major problems in the labor market - to find a job, stay in it, they are rated to low-wage, higher than average risk of unemployment, in particular long-term and repeated forms.

**Klasifikácia JEL:** J08, J21, J64

**Kľúčové slová:** trh práce, nezamestnanosť, globalizácia, flexibilita, nerovnosť

### **1. Úvod**

Proces sociálnych a ekonomických premien našej spoločnosti je zložitý a časovo náročný, má permanentný charakter, s nevyhnutnosťou riešiť najaktuálnejšie spoločenské procesy a javy, medzi ktoré patrí na poprednom mieste i nerovnováha na trhu práce. Nezamestnanosť je sociálno-ekonomický jav spojený s existenciou trhu, konkrétne trhu práce, predstavuje dôsledok a súčasne prejav nerovnováhy medzi ponukou práce a dopytom po práci. Vzniká v dôsledku celého súboru javov a procesov v ekonomickej, sociálnej a politickej oblasti, pričom ekonomickú podstatu trhu práce považujeme za určujúcu. Dochádza k viacerým zmenám v charaktere a obsahu práce v procese globalizácie. Príspevok je zameraný na identifikovanie zmien v procesoch prebiehajúcich na pracovných trhoch, najmä so začiatkom od 70-tych rokov minulého storočia do súčasnosti a poukázanie

---

<sup>1</sup> Príspevok vznikol v rámci riešenia výskumného projektu VEGA č. 1/0001/16: „Súčasnosť a perspektívy zmien zamestnanosti a súvisiacich procesov v kontexte naplňovania cieľov Európskej stratégie zamestnanosti“ a 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 financovaný spolufinancovaný zo zdrojov EÚ.

na hlavné faktory vplyvu. Druhá časť príspevku sa zaoberá diskrimináciou na trhu práce s akcentom na jej rodovú stránku.

## 2. Vybrané zmeny v charaktere a obsahu práce

Pracovné trhy sa nachádzajú pod zvyšujúcim sa tlakom od 70. tých rokov minulého storočia, odkedy sa začalo hovoriť o dlhodobej štrukturálnej nezamestnanosti, zvyšujúcej sa prirodzenej miere nezamestnanosti a neskôr tiež o pracujúcej chudobe. Na trhoch práce možno pozorovať predovšetkým nasledujúce tendencie (Švihlíková, 2014, s. 50-63):

- **Rastúca nezamestnanosť.** Neoliberáli predstavujú univerzálny liek, a to väčšiu flexibilitu trhu práce. Ako však ukazujú mnohé skúsenosti, flexibilizácia vedie okrem pozitív i k nárastu neistých foriem zamestnávania, oslabovaniu vplyvu odborov, nárastu pracujúcej chudoby. V analýzach Medzinárodného menového fondu (MMF) a Medzinárodnej organizácie práce (ILO) sa uvádza, že vysoká a dlhotrvajúca nezamestnanosť predstavuje riziko pre stabilitu existujúcich demokracií. Nezamestnanosť vo vyspelých krajinách (8,5%) dokonca prekračuje celosvetové číslo (6,0%). Situácia sa zhoršuje predovšetkým vo vyspelých štátoch, kde je vysoká nezamestnanosť spojená so znižovaním segmentu strednej triedy, s rastom počtu dlhodobo nezamestnaných ako i tzv. odradených, s trendom nárastu nerovností. ILO uvádza ako príklad Nemecko, kde nie je vysoká nezamestnanosť, ale vysoká miera nedobrovoľných skrátených pracovných úväzkov.

- **Regionálne diferencie v nezamestnanosti.** Transformácia ekonomík, sektorové presuny, ako aj globalizácia vplývajú na zväčšovanie rozdielov medzi regiónmi. V kontexte regionálnej dimenzie nezamestnanosti sa vyjadruje Michálek (Michálek, 2010, s. 14): „príjem, mzdy i chudoba sú výrazne regionálne diferencované, čo znamená, že ich úroveň a nerovností sú podmienené i geografický.“ Medzi základné faktory rozvoja v priestore patrí koncentrácia aktérov na pozadí socioekonomického a kultúrneho systému, ktorý určuje stupeň rozvoja ekonomiky regiónov, jedná sa o podnikateľské schopnosti, lokálne výrobné faktory, zručností jednotlivých aktérov a kumuláciu znalostí a rozhodovacích schopností. Sociálno-demografické charakteristiky obyvateľstva sú tiež určujúce pre rozvoj regiónov.

- **Oslabovanie sily odborov.** Okrem legislatívy neoliberalného charakteru pôsobia na to i štrukturálne faktory – ak klesá vo väčšine vyspelých krajín podiel priemyslu ako na HDP tak i na zamestnanosti, potom sa rozrastá sektor služieb. Ten je však zo svojej podstaty viac roztrieštený a tým menej vhodný pre odborovú organizovanosť. V neposlednom rade je oslabovanie odborov dané možnosťou premiestňovať pracovné miesta do lacnejších oblastí (najčastejšie východnej a juhovýchodnej Ázie), čo má samo o sebe vplyv i na disciplínu pracovnej sily.

- **Flexibilizácia práce.** Tento pojem pôvodne pochádza z IT (schopnosť nahradiť jeden komponent druhým) a rozšíril sa i na človeka a v podstate vyžaduje, aby sa človek podriaďoval ekonomickému cyklu. Od 70. rokov minulého storočia sa dá pozorovať tlak na rast flexibility trhu práce, ako dôsledok rýchlo sa meniaceho prostredia, v ktorom hrajú významnú úlohu inovácie a rýchla zmena výrobných programov. Ide tu vlastne o pokračujúcu dereguláciu na trhu práce.

- **Rastúca nerovnosť.** Tento fenomén sa prudko zvyšuje od 70-tých rokov v USA, neskôr aj v Európe a v Japonsku. Je to dané samotnou pracujúcou chudobou a potom tiež financionalizáciou. Zatiaľ čo vo väčšine vyspelých krajín sa Gini koeficient pohybuje okolo 0,3, v rozvíjajúcich sa ekonomikách okolo 0,4, v USA je na úrovni 0,48, v SR 0,24. Teda na jednej strane vystupujú klesajúce a stagnujúce príjmy nízkych a stredne príjmových skupín,

na druhej strane je 1% s enormným rastom príjmov. V USA horné 1% kontroluje viac ako 40% všetkého bohatstva v krajine.

- **Wage Share.** Vo vyspelých krajinách dochádza od 70-tych rokov k poklesu pomeru miezd na HDP, pretože práve tento ukazovateľ (wage share) poukazuje na súťaž medzi prácou a kapitálom teda ktorý z týchto dvoch faktorov si privlastní viac pridanej hodnoty. ILO sa zameralo na štyri faktory, ktorých vplyv na tento vývoj skúmalo: technologický pokrok, globalizáciu obchodu, rozvoj financilizácie a pokles sily odborov. A došlo sa k záveru, že veľkým problémom je financilizácia zodpovedná na 50% za pokles wage share. Čo sa týka vplyvu technológií – zatiaľ čo vo vyspelých krajinách je ich vplyv na pokles evidentný (sú pracovne úsporné), v rozvíjajúcich sa krajinách majú vplyv na rast wage share. Podľa štúdie OECD (Employment Outlook, 2014) hlavným faktorom poklesu wage share vo vyspelých krajinách v posledných 20-tich rokoch je technologická zmena a kapitálová akumulácia (zodpovedajú až za 80% poklesu).

- **Oslabovanie väzby medzi ekonomickým rastom a rastom miezd.** Táto skutočnosť poukazuje na marginalizáciu faktora práca, mzdy v prípade poklesu padajú rýchlejšie ako HDP, pracujúci dostávajú z vytvoreného HDP stále menší podiel. Aktuálny vývoj poukazuje na skutočnosť, že rast reálnych miezd sa v mnohých krajinách EÚ nachádza pod predkrízovou úrovňou. Vo vyspelých krajinách bol zaznamenaný dvojitý pokles, rastie aj disproporcia medzi vývojom produktivity práce a priemernými mzdami. Napríklad v Nemecku sa za posledné dve dekády zvýšila produktivita o 25%, ale mzdy stagnovali (pracovný faktor je marginalizovaný, pridaná hodnota ide smerom ku kapitálu).

Ako konštatuje Peter Staněk (Rievajová a kolektív, 2015, s. 153-160), svetová kríza v rokoch 2008 až 2012 významným spôsobom zasiahla nielen hospodárstvo jednotlivých ekonomík, ale zásadným spôsobom zasiahla aj globálne trhy práce. V podstate možno konštatovať, že rozhodujúcim fenoménom sa stalo znižovanie nákladov, tlak na zmrazenie miest, uvoľňovanie pracovníkov jednotlivých kategórií a celkové zníženie rozsahu zamestnanosti.

Došlo nielen k výrazným prepadom počtu pracovných miest v jednotlivých krajinách, ale čo je dôležité, aj zásadným spôsobom oddelilo otázku hospodárskeho rastu od vývoja zamestnanosti. Klasické teoretické prístupy, založené na tom, že v prípade obnovy hospodárskeho rastu o viac ako 1 % sa tvorí určitý prírastok pracovných miest, sa ukázali ako neplatné. Vývoj však nebol produktom len vlastných krízových procesov, ale v podstate zásadných zmien v oblasti globálneho trhu práce, ktoré prebiehali posledných 12 – 15 rokov.

Postupné obmedzovanie potreby práce vedie veľkú časť ekonómov k diskusiám o hrozbe prebytočnosti istej časti populácie. Peter Staněk (Staněk – Ivanová, 2016, s. 41) upriamuje pozornosť na tri súbežné procesy smerujúce k jednému cieľu:

1. na jednej strane spomalenie a zastavenie demografického vývoja eliminujúce neustály tlak na nové pracovné miesta,

2. proces nárastu zdieľanej ekonomiky čo znamená, že sa znižuje tlak na potrebu vyrábanej produkcie, ale znižuje sa aj tlak na potrebu finančných zdrojov pre zabezpečenie vlastných potrieb,

3. digitalizácia sprístupňuje a vytvára možností pre individuálny rozvoj pri výrazne nižšom objeme finančných prostriedkov ako doteraz, a pri výrazne voľnejšom vzťahu medzi vlastným životom, potrebou práce a finančnými zdrojmi.

Súbeh týchto troch procesov podľa ekonóma môže pravdepodobne vyústiť do úplne iného charakteru štruktúry spoločenskej práce, jej finančného oceňovania, štruktúry bohatstva

a chudoby v spoločnosti a v konečnom dôsledku vzťahu medzi finančnými zdrojmi a individuálnym využitím vlastných biologických predpokladov a vlastnej intelektuálnej rázovitosti v rámci spoločnosti. Peter Staněk v svojich prácach ďalej upozorňuje na niektoré kľúčové parametre, ktoré zásadným spôsobom formovali tento vývoj. Na prvom mieste je to otázka *globalizácie*. Globalizácia zásadným spôsobom zasiahla do vývoja jednotlivých odvetví, a to predovšetkým prenesením systémov spolupráce a subkontraktorstva na globálnu planetárnu úroveň. Ukázalo sa, že veľké transnacionálne korporácie presunuli problém ziskovosti a efektívnosti na domáce subkontraktorské firmy. Tieto sa museli vysporiadať nielen s otázkou nákladov na pracovnú silu, tvorby pracovných miest, ale aj s otázkou celkového znižovania nákladov vo väzbe na materiálové vstupy, energie a podobne. To zároveň dovolilo finalizujúcim firmám, využívajúc subkontraktorské systémy, zvýšiť efektívnosť i pri celkovom zoštíhlení veľkosti týchto firiem a pri výraznom znížení vlastnej zamestnanosti. Veľké transnacionálne korporácie v tomto období znížili celkový rozsah zamestnanosti o viac ako 30 %. Ďalšou stránkou tohto procesu bolo vytvorenie pomerne rozsiahleho bloku stredne veľkých firiem, ktoré sa stali subkontraktormi veľkých transnacionálnych korporácií.

Z hľadiska nových aktérov je najdôležitejším faktorom nástup nadnárodných firiem – transnacionálnych korporácií. Nadnárodné firmy nie sú celkom novým subjektom, ale ich rozšírenie od 80. tých rokov bezprecedentne zmenilo medzinárodnú deľbu práce. Nadnárodné firmy fungujú na báze materskej firmy ktorá ešte stále najčastejšie pochádza z niektorej z krajín západnej Európy. V tejto matke sa najčastejšie nevyrába, ale sa tu koncentrujú aktivity s najvyššou pridanou hodnotou akú sú výskum, vývoj, finančné riadenie, marketingové aktivity. Dcéry sú vzájomne prepojené, každá plní jasne vymedzenú úlohu, časť výrobného procesu. Krajiny sa menej špecializujú na určitý produkt, skôr na určitú operáciu, fázu výrobného cyklu (Švihlíková, 2014, s. 68).

Významnou líniou je celkové spružnenie foriem zamestnávania. V 80. rokoch kmeňoví pracovníci spravidla tvorili 80 až 90 % zamestnanosti firmy (pričom na nich sa vzťahovali sociálne programy, vzdelávanie a pod.), čo sa napríklad pretavilo aj do vytvorenia podnikových univerzít v niektorých zahraničných firmách. V 90. rokoch došlo k opačnému procesu, zvýšila sa kategória dočasných pracovníkov. Ani táto kategória nie je kompaktným celkom, ale predstavuje rôzne skupiny zamestnancov, od kategórie agentúrnych pracovníkov bez akejkoľvek ochrany pri prepúšťaní, až po kategóriu dočasných pracovníkov na skrátenej úväzok, ktorí však požívajú niektoré statusové výhody kmeňových pracovníkov.

Podľa Petra Staněka (Staněk – Ivanová, 2015, s. 179) ako problém sa javí skutočnosť, že rozvoj flexibilných foriem zamestnávania, ako sú agentúrni pracovníci, skrátenej úväzky, kontrakty s nulovou hodinovou výmerou a pod., na jednej strane vedú k výraznému spružneniu trhu práce a vytváraniu pomerne rozsiahlej možnosti ponuky rôznych foriem pracovných úväzkov podľa toho, o aký úväzok majú záujem samotní uchádzači, na druhej strane viaceré analýzy - napríklad od spoločnosti McKinsey ukázalo, že tieto formy práce bez správneho legislatívneho vymedzenia opätovne prispievajú k prehĺbeniu príjmovej polarizácie spoločnosti a pôsobia značne deštruktívne predovšetkým na strednú triedu v ekonomikách rozvinutých krajín. Aj v dôsledku uvedenej skutočnosti došlo k veľmi zvláštnemu vývoju, v ktorom napríklad cyklický hospodársky nárast nebol sprevádzaný tvorbou pracovných miest, hospodársky pokles sa prejavoval v znižovaní zamestnanosti s určitým časovým oneskorením.

Za posledných cca 30 rokov možno badať osobitný proces v štruktúrovaní podnikovej sféry z hľadiska trhu práce, efektívnosti, aj prínosovosti. Kým rozhodujúcim segmentom predtým mali byť malé firmy, ukazuje sa, že rozhodujúcim inovátorom a hýbateľom

technickej úrovne, kvality vyrábanej produkcie, komunikácie so zákazníkmi, ale aj ziskovej marže sa stávajú stredne veľké firmy. Je možné zovšeobecniť určité charakteristiky typické pre tieto stredne veľké firmy tak z hľadiska ich funkčnosti, ako aj z hľadiska ich reakcie na krízové faktory (Rievajová a kolektív, 2012, s.156):

- predovšetkým stredne veľké firmy rozvinuli systém podpory špecialistov, stimulačnými nástrojmi, ale zároveň majú najvyšší podiel vysokokvalifikovanej sofistikovanej práce.
- stredne veľké firmy podstatne pomalšie prepúšťajú pracovníkov v krízových obdobiach a interval, pri ktorom očakávajú predsa len zlepšenie situácie na trhu je u nich dlhší, ako u veľkých firiem, alebo malých firiem. Z hľadiska prepúšťania pracovníkov sú najradikálnejšie malé firmy, ktoré v podstate v priebehu 2 – 3 mesiacov pristupujú k radikálnemu reorganizovaniu počtu pracovných miest, aj celkového rozsahu zamestnanosti. Na druhej strane, veľké firmy presúvajú všetky problémy zamestnanosti viac na subkontraktorské systémy, pretože už dávno optimalizovali celkový rozsah zamestnanosti viazaný na základný biznis.

Stredné firmy si udržiavajú vysokú mieru odolnosti voči výkyvom na ekonomickom trhu, ale aj na trhu práce, prepúšťajú posledné, ale zároveň sa snažia reagovať aj na vývoj prepúšťania tým, že poskytujú určitú možnosť návratu prepusteným pracovníkom. V tomto slova zmysle vzniká situácia, v ktorej tí, ktorí by mali mať najväčšie finančné možnosti na utlmenie krízových dopadov, teda veľké transnacionálne korporácie, poskytujú menšiu ochranu pri pracovných miestach, ako stredne veľké firmy.

Kľúčovým tvorcom pracovných miest sa v posledných 15. – 20. rokoch stali stredne veľké firmy, nie malé firmy alebo veľké transnacionálne korporácie. Stredné firmy vytvárajú nielen pracovné miesta, ale u nich ide aj o najvyšší podiel vysokokvalifikovaných pracovných miest. Veľké transnacionálne korporácie, ale aj malé firmy vytvárajú skôr štruktúry nízko-kvalifikovaných pracovných miest.

Významným spôsobom narastá asymetria medzi tvorbou pracovných miest a celkovými zdrojmi pre zamestnanosť. Súvisí to aj s celkovým populačným poklesom, keď populačný prírastok kategórie ľudí nad 18 rokov vo väčšine rozvinutých krajín významným spôsobom klesá.

Predlžovanie veku odchodu do dôchodku, vzhľadom na problémy finančnej udržateľnosti penzijných systémov, vedie k tomu, že stále významnejšia časť doteraz existujúcej zamestnanosti neodchádza do dôchodku, ale zostáva v pracovnom pôsobení dlhšie.

Podľa Petra Staněka (Rievajová a kolektív, 2012, s.162) proces novovytváraných pracovných miest je vnútorne rozporný. Na jednej strane vznikajú pracovné miesta s nízkou kvalifikačnou náročnosťou, sú to tzv. hot-dogové pracovné miesta, servisné pracovné miesta v obchode, či službách, ktoré nevyžadujú kvalifikačné predpoklady, stačí zaučenie, a v podstate predstavujú reálny pokles kvalifikačnej náročnosti oproti náročnosti, ktorá bola viazaná na zanikajúce pracovné miesta napríklad v automobilovom, v strojárskom, v chemickom priemysle a podobne. Na druhej strane vzniká neporovnateľne menšia skupina kvalifikačne náročných profesií, ktoré však oproti doterajšiemu vývoju prechádzajú od sekvenčného členenia stále užších a užších profesijných spôsobilostí k prierezovému spájaniu profesijných spôsobilostí z viacerých doteraz izolovaných profesií. Týka sa to nielen oblasti informačných technológií, ale týka sa to aj oblasti výskumu, vývoja, projekčných prác, informatiky a podobne. Takéto spájanie prierezových profesijných pohľadov zároveň vytvára aj požiadavku na zmenu obsahu výchovno-vzdelávacieho systému. Rigidnosť vzdelávacích systémov však vedie k tomu, že vzdelávací systém na tieto nové požiadavky nereaguje

pružne, a na druhej strane celková podoba vzdelávacieho systému je orientovaná skôr na kvantitatívne rozširovanie poskytovaných informácií, ale nie na zvýšenie prierezovej profesijnej spôsobilosti využívajúcej informácie z viacerých profesijných a vedných oblastí.

Veľké firmy, ktoré vytvárajú rozsiahle produkčné systémy, sú omnoho flexibilnejšie a rýchlejšie z hľadiska presunu pracovných miest vo väzbe na mzdové nároky. Z uvedeného vyplýva aj skutočnosť, že priama väzba medzi zahraničným investorom, úrovňou miezd a tvorbou pracovných miest neexistuje v jednoduchnej priamej podobe. Závisí od veľkosti firmy, ale závisí aj od štruktúry vyrábanej produkcie, od jej kvalifikačno-sofistikovanej úrovne a aj toho, či ide o priamy finalizujúci produkt, alebo či ide o ďalší článok subkontraktorského reťazca.

Nezamestnanosť a neistoty trhu práce, ktoré sú dôsledkom nedostatočnej tvorby pracovných miest v post – industriálnych spoločnostiach, sa zvyšujú spolu s premenami charakteru práce. Rýchlo aplikované vedecké objavy a poznatky umožňujú preniknúť pracovne úsporným technológiám do pracovného procesu a vytlačiť z výroby materiálnych statkov robotníckej profesie.

Špecifikovať existenciu nových pracovných síl na trhu spočíva v tom, že vykonávajú činnosti, ktoré môžu zvládnuť iba ľudia. Súťažia medzi sebou, ale uznávajú aj nevyhnutnosť výhod plynúcich zo spolupráce vo vyspelom nezávislom systéme (prostredí). Preto dopyt a ponuka pracovných síl nemôže byť posudzovaná ako výmena (trh) bežného tovaru, či klient ako prameň zisku vo finančnom biznise (Mihalik, 2010, s. 38).

„Nové“ podoby motivácie práce, napríklad potreba zamestnanosti kvôli seberealizácii, uspokojeniu individuálnych ambícií a kvôli harmonickému vývoju ľudskej osobnosti sa stále týkajú iba menšej časti populácie. Pre väčšinu populácie má práca význam predovšetkým ako spôsob získavania prostriedkov na uspokojenie (z veľkej časti iba základných) materiálnych potrieb. Práca je častokrát chápaná ako nevyhnutná činnosť vykonávaná v záujme získania materiálnych statkov, a nie ako nástroj seberealizácie.

Spolu so zmenami charakteru a obsahu práce sa mení tiež forma práce. Stav pracovného trhu smeruje k flexibilnosti foriem zamestnávania, ktorá zároveň smeruje aj k určitej forme vnútorného sekvenovania bez ohľadu na národné hranice. Tie isté procesy zamestnanosti prebiehajú stále rovnomernejšie a homogénnejšie nielen na Slovensku, ale aj napríklad v Nemecku, ako aj v pobaltských krajinách, alebo v Taliansku. Harmonizácia podmienok tvorby pracovných miest je na jednej strane pozitívna – národné vlády získavajú väčšiu paletu nástrojov, ktoré by mohli podporovať pracovné miesta, na druhej strane čoraz viac vystupuje do popredia aj vplyv kultúrno-historického zázemia.

Rozvoj agentúrnych pracovných systémov alebo tzv. flexibilných pracovných miest, kde pracovník čaká doma na vyzvanie firmou k účasti na pracovnom procese podľa aktuálnej potreby zamestnávateľa, vytvára novú dimenziu spoločnosti založenú na inom chápaní pracovného času. Podľa Petra Staněka (Staněk – Ivanová, 2016, s. 72) pracovný čas bude pravdepodobne prechádzať ďalšími transformačnými a logickými podobami, kde v dôsledku robotizovaných a automatizovaných produkčných systémov bude klesať nielen celková spotreba práce vo vnútri spoločností, ale sa bude veľmi diferencovane premietat' aj do zmeny potreby práce rôznych typov profesií. Použitie špičkových a kreatívnych profesií bude veľmi nutné. Na druhej strane použitie mechanických, neadaptovaných typov spoločenskej spotreby práce zostane pravdepodobne stále v menšej a menšej miere k dispozícii prevažnej väčšine populácie a vznikne zásadná otázka, nie skracovania pracovnej doby, ale čo s ľuďmi, u ktorých tretina času dňa stratí zmysel a nebudú potrební v produkčnej sfére.



Staněk a Ivanová v svojom diele (Staněk – Ivanová, 2015, s. 184) uvádzajú, že vďaka technologickým zmenám a ďalším skutočnostiam globálneho ekonomického rozvoja možno znižovať celkovú potrebu práce a významne vyjsť v ústrety z hľadiska foriem pracovného nasadenia. Okrem klasického 8- hodinového pracovného času to môžu byť rôzne formy časovej flexibility alebo profesijnej flexibility, čo sa javí ako významný prvok pre potreby spoločností. V dôsledku sflexibilnenia pracovných miest však vystupuje do popredia i diskusia o tom, ako zostane zachovaná celková mzdová úroveň flexibilných pracovných miest.

Podľa Čaplánovej a Martincovej (Čaplánová – Martincová, 2013, s. 80) outsourcing a offshoring významne začali ovplyvňovať väzbu medzi výrobnými kapacitami, národným trhom práce a celkovým pôsobením transnacionálnych korporácií v globálnej ekonomike. Zároveň dochádza k novému zadefinovaniu jednotlivých foriem zamestnávania. Cieľom je minimalizovať mzdové náklady, čo je z hľadiska firiem pochopiteľné, ale hlavne ide o odstránenie povinnosti platiť dane a odvody za pracovníkov a zamestnávateľov, čo má potom za následok nedostatok príjmov v štátnom rozpočte a poisťných systémoch. To sa ešte navyše kombinuje s presúvaním sídiel spoločnosti do krajín s voľnejším daňovým režimom a zdaňovacích miest do daňových rajov.

Sprievodným znakom premien obsahovej náplne práce sa stávajú formálne premeny práce, ktorých dokladom je aj nárast neistých pracovných zmlúv. Rastie podiel zamestnancov v neštandardných pracovných úväzkoch, ku ktorým patria termínované a krátkodobé pracovné zmluvy, zamestnávanie zamestnancov pracovnými agentúrami za účelom ich zapožičania, práce na základe živnostenského listu, zmluvy o dielo a ďalšie atypické formy zamestnania. Tieto formy práce sú v jednotlivých krajinách rôzne chránené pracovnoprávnym zákonodarstvom, a preto je časť zamestnancov postavená pred riziko neistého zamestnania. Ekonomické a sociálne mechanizmy, ktoré stoja v pozadí dualizácie pracovného trhu sú dosť komplexné (Sirovátka – Winkler, 2009, s. 9-38). Sú to predovšetkým inovácie, modernizácie a technologický vývoj, ktoré si vyžadujú celoživotné vzdelávanie, rekvalifikácie a prispôbenie zručností, čo spôsobuje znevýhodnenie, či úplné vylúčenie práce, ktorá je nekvalifikovaná. Okruh ľudí ohrozených nezamestnanosťou a neistotami trhu práce postupne rastie a od 90. rokov minulého storočia je prejavom tohto problému napríklad aj vytrvalo vysoký podiel dlhodobej nezamestnanosti na celkovej nezamestnanosti. Nezamestnanosť a vzniknuté neistoty trhu práce sa stali súčasťou sociálno-ekonomickej reality Európy spolu s vytvorením znevýhodnených skupín na trhu práce, ku ktorých všeobecným charakteristikám patrí skúsenosť s opakovanou alebo dlhodobou nezamestnanosťou, prípadne skúsenosť s nekvalitným zamestnaním.

Vývoj ekonomicky vyspelých krajín, sprevádzaný nástupom postindustriálnej spoločnosti, spôsobil nárast príjmových nerovností. Podľa Petra Staněka (Staněk – Ivanová, 2015, s.85) jedným z dôsledkov globalizácie je pokračovanie príjmovej polarizácie. Zatiaľ čo prevažná väčšina vytvoreného bohatstva zostáva v rukách úzkej elity, ďalšie časti populácie buď musia obmedziť spotrebu, alebo radikálne siahnuť na vlastné úspory (pokiaľ ich vlastnia). Vystáva hrozba počet ľudí pracujúcich za priemernú alebo podpriemernú mzdu, bude narastať počet chudobných pracujúcich. Dôjde k oddeleniu chudobnejšej strednej vrstvy od menšieho počtu veľmi bohatých.

Globalizačné procesy, v dôsledku ktorých sa trhy a výroby v rôznych krajinách stávajú od seba závislými, priniesli zásadné zmeny v príjmových nerovnostiach na trhu práce. Vo všetkých ekonomicky vyspelých krajinách sa v dôsledku globalizácie výrazne mení proporcia rozdeľovania spoločensky vytvoreného bohatstva v prospech najvyšších vrstiev. Vyššia

internacionalizácia obchodu znížila zamestnanosť nízkopríjmových osôb alebo ešte znížila príjmy zamestnancov s nízkymi príjmami.

Sila inštitúcií trhu práce sa v posledných rokoch oslabil, čo malo tiež negatívny vplyv na pracujúcich s nízkymi mzdami. Na jednej strane sa stretávame so zvýšeným záujmom po kapitáli, s nadmernou koncentráciou bohatstva a na strane druhej s bojom stredných vrstiev čeliacich neistote a neštandardným pracovným podmienkam na trhu práce o zachovanie svojho životného štandardu a sociálneho postavenie (Šipikalová, 2013, s. 9).

Vzdelávanie a zamestnanosť sú spolu úzko prepojené a modernizácia systému vzdelávania by mala reflektovať aktuálne požiadavky a prognózy trhu práce. Flexibilita, priechodnosť systémov a partnerstvo všetkých poskytovateľov vzdelávania sú podmienkou vybudovania otvoreného systému vzdelávania, poskytujúceho potrebné kompetencie počas celého života. Je tiež dôležité zamerať sa na vytvorenie takých podmienok, aby ľudia dokázali využiť potenciál všetkých poskytovateľov formálneho a neformálneho vzdelávania, ako aj príležitostí na spontánne učenie k nadobudnutiu kompetencií pre úspešné uplatnenie sa v živote (Stratégia, s. 2).

Podľa J. Kováčovej (Rievajová a kolektív, 2015, s. 201) ku zmenám dochádza ako v kvalifikačnej náročnosti niektorých profesií (v mnohých z nich je dnes nevyhnutnosťou znalosť práce s počítačom, či jazykové vybavenie zamestnancov), tak vo vzdelanostnej úrovni najmä najmladších vekových skupín. Menia sa však i podmienky, za akých sa vzdelanie na trhu práce uplatňuje, či už ide o vzťah medzi jeho dosiahnutou úrovňou a kvalifikačnou náročnosťou vykonávanej práce, prestíž vykonávanej práce, či mzdové ohodnotenie vzdelania a kvalifikácie.

Vzťah medzi zložitosťou práce a vzdelaním podlieha vývojovým tendenciám v danom odbore práce a pod. Súhrn týchto a ďalších vplyvov sa potom premieta v úrovni vzdelania identifikovanej v jednotlivých stupňoch zložitosti práce. Ide o významnú celospoločenskú tému, ktorá priamo súvisí s úrovňou škôl, s rozvojom a podmienkami jednotlivých odvetví hospodárstva, od čoho sa potom odvíja i ponuka voľných pracovných miest a požiadavky zamestnávateľov na kvalifikáciu pracovnej sily (Trexima, 2015).

### **3. Diskriminácia na trhu práce**

Postavenie pracovnej sily na trhu práce je odlišné napríklad podľa veku, pohlavia zdravotného stavu, etnického pôvodu alebo úrovne dosiahnutého vzdelania. Niektoré skupiny obyvateľstva čelia výraznejším problémom pri hľadaní zamestnania, zotrvaní v zamestnaní, sú nadpriemerne ohrozené nezamestnanosťou, najmä jej dlhodobými a opakovanými formami. Tieto skupiny možno z hľadiska ich pozície na trhu práce považovať za rizikové. S ohľadom na vyššie uvedené faktory sú ich charakteristickými znakmi predovšetkým nízke vzdelanie a kvalifikácia, vyšší vek, obdobie prechodu zo vzdelávania na trh práce, zhoršenie zdravotného stavu alebo invalidita, príslušnosť k národnostnej alebo sociálno-kultúrnej menšine, ale aj ženské pohlavie. Často je príčinou problematického postavenia na trhu práce kombinácia viacerých "rizikových" znakov, pričom ide zvyčajne o kombináciu nízkeho vzdelania a ďalšej, prípadne ďalších charakteristík. Medzi tzv. rizikové skupiny v podmienkach slovenského trhu práce patria najmä (Vagač, 2011, s. 6):

- ľudia v preddôchodkovom veku;
- mladí ľudia po ukončení školskej dochádzky (najmä predčasne ukončenej);
- ženy s malými deťmi, resp. po návrate z materskej/rodičovskej dovolenky;
- ľudia so zdravotným postihnutím;

- ľudia s nízkym formálnym vzdelaním;
- príslušníci rómskeho etnika;
- špecifické skupiny (imigranti; ľudia po výkone trestu; mladí ľudia, ktorí vyrástli bez rodiny; bezdomovci; a pod.).

Diskrimináciu treba chápať interdisciplinárne. Neexistuje žiadna jediná všeobecne prijímaná teória diskriminácie. Diskriminácia nadobúda rôzne podoby a formy, má rozmanité príčiny, ktoré niekedy presahujú hranice ekonómie. Diskriminovať je možné napríklad podľa pohlavia, rasy, náboženstva, etickej príslušnosti či veku. Diskriminácia je komplexný multidimenzionálny a v správaní a vedomí ľudí hlboko zakotvený jav.

Podľa Vagača (Vagač, 2011, s.6) znevýhodnenie na trhu práce môže mať rôzne podoby. Najbežnejším prejavom je vysoké riziko dlhodobej a opakovanej nezamestnanosti. Ďalším významným prejavom je segregácia do nízkopríjmových, dočasných a neštandardných zamestnaní, pre ktoré sú charakteristické nielen nižšie mzdy, ale aj celkovo nižšia ochrana. Takíto pracovníci sú zväčša medzi prvými, keď sa prepúšťa, a naopak, sú vytláčaní na koniec pomyselného radu, keď ide o najímanie nových pracovníkov. Tieto javy vystupujú do popredia najmä v období ekonomickej recesie, keď klesá dopyt po pracovnej sile a veľké množstvo ľudí súťaží o obmedzený počet voľných pracovných miest. Dlhodobé znevýhodnenie na trhu práce je aj hlavným faktorom vzniku chudoby a sociálneho vylúčenia.

***Diskrimináciu na trhu práce podľa pohlavia možno rozdeliť do štyroch typov*** (Brožová, 2006, s. 88-90):

**1. mzdová diskriminácia**, ktorá znamená, že ženy sú menej platené ako muži, napriek tomu, že sú rovnako produktívne. Mzdová diskriminácia zakladá rozdiely v mzdách na niečom inom, ako sú rozdiely v produktivite práce.

**2. zamestnanecká diskriminácia**, kedy firmy prednostne najímajú mužov, aj keď sú rovnako produktívni ako ženy, a ženy v dôsledku toho trpia vyššou mierou nezamestnanosti.

**3. profesijná diskriminácia**, ktorá znamená, že ženám je obmedzený vstup do niektorých profesií a sú vytláčané do iných, označovaných za typicky „ženské“.

**4. diskriminácia v prístupe k ľudskému kapitálu**, keď ženy majú horší prístup k príležitostiam zvyšujúcim produktivitu práce, to znamená k vzdelaniu a k pracovnej príprave.

Prvé tri typy diskriminácie sú zvyčajne označované ako bežná alebo priama diskriminácia, v literatúre označovaná aj ako postmarket discrimination, nakoľko s ňou sa človek stretáva až po svojom vstupe na trh práce. Štvrtý typ diskriminácie je nepriamou diskrimináciou, premarket discrimination, nakoľko k nej dochádza skôr, ako sa človek ocitne na trhu práce.

***Rodovou segregáciou povolání sa zaoberajú tri základné teórie:***

1. Teórie neoklasického modelu/modelu ľudského kapitálu;
2. Inštitucionálne teórie a teórie segmentácie trhu práce;
3. Mimoekonomické a feministické teórie.

### **Teórie neoklasického modelu/modelu ľudského kapitálu**

Teóriu ľudského kapitálu vypracoval Gary Becker, podľa ktorého „*Analýza ľudského kapitálu vychádza z predpokladu, že sa jednotlivci rozhodujú o svojom vzdelaní, pracovnej príprave, lekárskej starostlivosti a o ostatných doplnujúcich vedomostiach a zdraví na základe porovnania výnosov a nákladov. Výnosy zahrňujú popri zlepšení zárobkov a*

*zamestnania kultúrne i ostatné zisky, zatiaľ čo náklady obvykle závisia od ušlej hodnoty času stráveného získavaním týchto investícií” (Becker, 1997, s. 195).*

Podľa tejto teórie je nižší zárobok žien výsledkom ich voľby, ktorá je podmienená prioritami žien a mužov pri výbere zamestnania. Ženy väčšinou investujú do oblastí, ktoré im prinášajú uspokojenie, ale nevyznačujú sa návratnosťou investícií, ktoré vložili do týchto oblastí. Podľa Beckera je hlavným záujmom žien venovať svoju pozornosť rodine a starostlivosti o domácnosť a preto si ženy vyberajú menej náročné povolania.

Obe tieto teórie sú založené na predpoklade, že zamestnávateľia a zamestnanci sa správajú racionálne a tiež sa predpokladá efektívne fungovanie trhu. Zamestnanci sa snažia nájsť najlepšie platené miesto, pričom prihliadajú na svoje osobné schopnosti, obmedzenia a preferencie. Zamestnávateľia sa zasa snažia o maximalizáciu svojich ziskov, maximalizáciu produktivity práce a to s čo najnižšími nákladmi (IVPR, 2006) .

### **Inštitucionálne teórie a teórie segmentácie trhu práce**

Tieto teórie objasňujú, prečo sú mužské a ženské povolania segmentované, resp. rozdelené medzi primárny a sekundárny sektor.

Do primárneho sektora možno zaradiť povolania, ktoré sa vyznačujú vyššími mzdami, lepšími príležitosťami k pracovnému postupu a taktiež poskytujú istotu pracovného miesta. Podniky v tomto sektore dávajú prednosť mužom pred ženami, a to z dôvodu, že ich považujú za vzdelanejších a skúsenejších. Ženy sú v tomto sektore zastúpené nižšie, a to z dôvodu prerušenia svojej kariéry pri tehotenstve a materstve.

Sekundárny sektor tvoria povolania, ktoré by sme mohli označiť aj ako „ženské povolania“. Pre tieto povolania sú typické znaky, ako sú nižšie mzdy, obmedzené šance na pracovný postup a tiež sa vyznačujú horšími pracovnými podmienkami. Tento sektor je vystavený tvrdej konkurencii (Brožová, 2006, s. 88-90).

Obidva uvedené prístupy sledujú rozdielnosti v produktivite, pričom neoklasický prístup ich vníma ako rozdiely späté s rozdielnymi schopnosťami jednotlivcov a ich postojom k investovaniu do vlastného ľudského kapitálu, zatiaľ čo prístup segmentovaného trhu zdôrazňuje význam inštitucionálnych štruktúr vytvárajúcich pracovné miesta s rozdielnou produktivitou, ktorým sa pracovníci prispôbia. Neoklasické chápanie vidí riešenie situácie znevýhodnených skupín hlavne v podpore súťaže na trhoch práce a produktov, ale nevyklučuje ani určité zásahy zlepšujúce postavenie znevýhodnených skupín napríklad v oblasti vzdelávania. Zástancovia teórie segmentovaných pracovných trhov podporujú priame intervencie na zlepšenie pozície znevýhodnených skupín s prvkami pozitívnej diskriminácie (napríklad zavedenie kvót na zamestnanie rizikových skupín alebo legislatívy rovnakého odmeňovania) (Brožová, 2006).

### **Mimoekonomické a feministické teórie**

Feministické teórie pokladajú znevýhodnené postavenie žien na trhu práce za odraz patriarchálnych prístupov a podriadeného postavenia žien v rodine a v spoločnosti (Barošová, 2006, s. 114).

Vo všetkých spoločnostiach sa práca v domácnosti a starostlivosť o deti považuje za zodpovednosť žien. Na druhej strane je úlohou mužov zabezpečiť rodinu, muži sú označovaní ako „živitelia rodín“. Takáto deľba práce určuje akými znalosťami a schopnosťami by mali disponovať muži a akými ženy vzhľadom k ich úlohám v rodine. Takéto rozdelenie napomáha tomu, že ženy pred vstupom na trh práce majú nižšiu tendenciu akumulácie ľudského kapitálu v porovnaní s mužským pohlavím. To je dôsledok toho, prečo sú ženy menej vzdelané, taktiež

ženy majú nižší sklon k pokračovaniu v určitých oblastiach štúdia, ako sú napríklad technické vedy.

Jedným z najzávažnejších a pretrvávajúcich aspektov trhu práce je rodová segregácia, ktorá je dôsledkom existujúcich vzorcov správania na trhu práce a má svoje príčiny v pretrvávajúcich rodových stereotypoch, majúcich svoj základ v tradičnom chápaní roly muža a ženy v rodine a spoločnosti.

Rodová segregácia trhu práce sa vzťahuje na zastúpenie mužov a žien v rozdielnych sektoroch, odvetviach, povolaniach či pracovných pozíciách. Niekedy sa spája s vysokým zastúpením mužov/žien v určitých typoch povolání, ktoré sú stereotypne vnímané ako typicky „mužské“ povolania a typicky „ženské“ povolania.

Ekonomickú diskrimináciu žien je možné definovať tak, že ženy, ktoré majú rovnaké schopnosti, vzdelanie, pracovnú prípravu a rovnaké skúsenosti ako muži, a ktoré majú rovnakú produktivitu práce ako muži, dostávajú odlišnú mzdu, resp. sú im ponúkané odlišné podmienky a príležitosti na trhu práce, napr. odlišný prístup k povolaniu alebo kariérny postup v profesii (Rievajová a kolektív, 2012, s. 41).

Podľa Vagača (Vagač, 2011, s. 7) rodová segregácia povolání je tak jedným z hlavných zdrojov rodovo podmienených mzdových rozdielov, pretože typicky „ženské“ povolania sú horšie platené ako typicky „mužské“ povolania. Typicky „ženské“ povolania sa spájajú s určitými charakteristikami a zručnosťami žien, ako sú napríklad zručnosti opatrovateľskej povahy (sestrička, opatrovateľka...), zručnosti starostlivosti o domácnosť (čaišnička, kuchárka, kaderníčka...), ale i fyzický zjav (asistentka, recepčná...). Naopak niektoré charakteristiky sa spájajú s mužmi, ako je napríklad fyzická sila, lepšie matematické a logické myslenie, väčšia ochota riadiť, čo ich predurčuje zamestnať sa v typicky „mužských“ povolaniach.

Pokiaľ by sa muži a ženy líšili svojou produktivitou práce, teda hodnotou vytvoreného hraničného produktu práce, potom nie je možné hovoriť o diskriminácii, nakoľko odlišná výška mzdy by odrážala ich odlišný hraničný produkt.

Výskumy a analýzy rôzneho typu postupne odhalili vplyv veľmi rôznych činiteľov na rodovú priepasť v odmeňovaní. Následne sa objavili pokusy o ich klasifikáciu. V analýzach pre európske inštitúcie sa faktory vplyvu členia na:

rozdiely v pomere ženskej a mužskej pracovnej sily, vrátane segregácie odvetví a zamestnaní (označovaný ako „efekt pomeru“, ten však vysvetľuje menej ako polovicu celkovej rodovej priepasti v odmeňovaní);

rozdiely v oceňovaní osobných a pracovných charakteristík mužov a žien (efekt odmeňovania);

rozdiely v správaní ženskej a mužskej pracovnej sily na trhu práce a v zamestnaní (efekt selekcie, výberu).

Faktory vplyvu možno zhrnúť aj do nasledovných tried (Filadelfiová a kolektív, 2007):

rozdiely v ľudskom kapitáli, najmä rozdiely v dosiahnutej úrovni vzdelania a kvalifikácie a pracovných skúseností;

práca na čiastočný úväzok – keďže vo všetkých krajinách EÚ na čiastočný úväzok pracuje viac žien, práca na čiastočný úväzok zasahuje do rodových rozdielov v odmeňovaní;

vzory hľadania práce – keďže na strane žien je vyššia potreba zosúladenia pracovných povinností s povinnosťami starostlivosti, ženy preferujú prácu v mieste bydliska, čo môže viesť k nižším mzdám za priestorovo dostupné pracovné miesto;

segregácia zamestnaní (zamestnanosť žien je koncentrovaná do určitých odvetví a profesií) a nižšie odmeňovanie tých z nich, kde pracujú ženy; prerušovaná pracovná kariéra; systém a prax hodnotenia práce – tvorby mzdy.

Participácia žien na trhu práce výrazne ovplyvňuje ich tradičná rola starostlivosti o rodinu, najmä malé deti prípadne o iných závislých členov domácností. O tom vypovedá i nižšia miera zamestnanosti a celková ekonomická aktivita žien oproti mužom, zvlášť zamestnanosť matiek s deťmi do 6-tich rokov veku s nižším stupňom vzdelania. Návrat do zamestnania a spojenie pracovných a rodičovských povinností ovplyvňuje celá rada faktorov, okrem iných v súčasnosti i dostupnosť zariadení starostlivosti o deti v predškolskom veku a zabezpečenie rodiny počas rodičovskej dovolenky matky (Sirovátka a kolektív, 2014, s. 50).

#### 4. Záver

Vývoj na trhu práce má mnoho špecifických znakov, ktoré sú prejavom výnimočnosti výrobného faktora práca. Proces sociálnych a ekonomických premien spoločnosti je zložitý a časovo náročný, má permanentný charakter, s nevyhnutnosťou riešiť najaktuálnejšie spoločenské procesy a javy, medzi ktoré patrí na poprednom mieste nezamestnanosť. Svetová kríza a proces globalizácie výrazným spôsobom zasiahli pracovné trhy a mali dopad na mnohé zmeny v charaktere a obsahu práce, ktoré sme naznačili v našom príspevku a ktorými sa zaoberá celá rada odborníkov.

Zamestnanosť a produktívna práca sú hlavnými zložkami ekonomického a sociálneho rozvoja, ako aj rozhodujúcimi faktormi ľudskej identity. Plná efektívna zamestnanosť je účinnou metódou boja s chudobou a presadzovania sociálnej integrácie. Trh práce je pod zvyšujúcim sa tlakom, a tým aj väčšej pozornosti od 70.tych rokov minulého storočia, odkedy sa začalo hovoriť o dlhodobej štrukturálnej nezamestnanosti, zvyšujúcej sa prirodzenej miere nezamestnanosti a neskôr tiež o pracujúcej chudobe. Situácia na trhu práce sa po nástupe globálnej krízy výrazne zhoršila, pričom viac boli postihnuté niektoré, tzv. znevýhodnené skupiny obyvateľstva. Globalizačné procesy, v dôsledku ktorých sa trhy a výroby v rôznych krajinách stávajú od seba závislými, priniesli zásadné zmeny v nerovnostiach na trhu práce. Trh práce nemožno ponechať živelnému vývoju, s pomocou zásahov štátu treba eliminovať nepriaznivé javy a diskriminačné prejavy na trhu práce.

#### Použitá literatúra

BAROŠOVÁ, M. (2006). *Monitoring rodovej segregácie na trhu práce – analýza dopadov transformačných zmien*. Bratislava: Inštitút pre výskum práce a rodiny.

BECKER, G. S. (1997). *Teorie preferencí*. Praha: Grada Publishing. ISBN 807-1694 630.

BROŽOVÁ, D.(2006). *Kapitoly z ekonomie trhu práce*. Praha: VŠE, NHF. ISBN 9788024518800.

ČAPLÁNOVÁ, A., MARTINCOVÁ, M. (2013). *Inflácia, nezamestnanosť a ľudský kapitál z makroekonomického pohľadu. Teoretické a praktické problémy*. Bratislava: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-8168-024-3.

FILADELFOVÁ, J. A KOLEKTÍV (2007). *Aspekty v rodovej nerovnosti v odmeňovaní*. Bratislava: Aspekt. ISBN 978-80-85549-76-8.

INŠTITÚT PRE VÝSKUM PRÁCE A RODINY (2006). [online]. Dostupné na internete: <<http://www.ceit.sk/IVPR/images/IVPR/vyskum/2006/Barosova/Barosova-2006.pdf>>[cit. 2015-11-02].

MIHALIK, J. (2010). *Sociálny štát v sociálnej Európe*. Bratislava: Elita, 2010. ISBN 978-80-970135-2-3.

MICHÁLEK, A. (2010). *Sociálne nerovnosti a chudoba na Slovensku: Regionálna analýza príjmov, miezd a chudoby*. In. Zborník statí : Sociálny kapitál, ľudský kapitál a chudoba v regiónoch Slovenska – Herľany, 13. 10. 2010. ISBN 978-80-553-0573-8.

OECD (2014). *Employment Outlook*. [online]. Dostupné na: [http://www.oecd-ilibrary.org/employment/oecd-employment-outlook-2014\\_empl\\_outlook-2014-en](http://www.oecd-ilibrary.org/employment/oecd-employment-outlook-2014_empl_outlook-2014-en), [citované 12.11.2016].

RIEVAJOVÁ, E. A KOLEKTÍV (2012). *Trh práce a politika zamestnanosti*. Bratislava: Ekonóm 2012. ISBN 978 80 225 3544-1

RIEVAJOVÁ, E. A KOLEKTÍV (2015). *Trh práce – premeny a výzvy*. Bratislava: Ekonóm, pp. 153-160. ISBN 978-80-225-4061-2.

SIROVÁTKA, T. (2009). *Dualizace na trhu práce a strategie outsiderů*. In Sirovátka T., J. Winkler, M. Žížlavský eds. *Nejistoty na trhu práce*. Brno: František Šalé - Albert. pp. 9-38. ISBN 978-80-7326-172-6.

SIROVÁTKA, T. A KOLEKTÍV (2014). *Česká politika zaměstnanosti v době krize a po krizi*. Brno: Muni Press. ISBN 978-80-210-7149-0.

STANĚK, P., IVANOVÁ, P. (2015): *Súčasná tendencie ekonomickej globalizácie*. Bratislava: Elita 2015. ISBN 978-80-970135-7-8.

STANĚK, P., IVANOVÁ, P. (2016). *Štvrtá priemyselná revolúcia a piaty civilizačný zlom*. Bratislava: Elita. ISBN: 987-80-970135-8-5.

*Stratégia Slovenskej republiky pre mládež na roky 2014 – 2020*. Dostupné na: <http://www.kosice.sk/article.php?id=14274>. [citované 4.12.2016].

ŠIPIKALOVÁ, S. (2013). *Príjmová polarizácia slovenskej spoločnosti*. Bratislava: Vydavateľstvo Ekonóm. ISBN 978-80-225-0797-1.

ŠVIHLÍKOVÁ I. (2014). *Přelom. Od velké recese k velké transformaci*. INAQUE. ISBN: 978-80-89737-06-2

Trexima (2015). *Národná sústava povolání*. Dostupné na: <https://www.trexima.sk/new/articles.php?lvl=2&idp=16>

VAGAČ, Ľ.(2011). *Trh práce. Rizikové skupiny. Diskriminácia, teória, legislatíva a prax.*

Dostupné na:

[http://www.ineko.sk/file\\_download/631/Diskrimin%C3%A1cia,+te%C3%B3ria,+legislat%C3%ADva+a+prax.pdf](http://www.ineko.sk/file_download/631/Diskrimin%C3%A1cia,+te%C3%B3ria,+legislat%C3%ADva+a+prax.pdf) [citované 4.10.2016].



# Daňové stimuly poskytované na podporu vzdelávania vo vybraných štátoch EÚ<sup>1</sup>

## Tax incentives provided to promote education in selected states of EU

**Anna Schultzová**

Ekonomická univerzita v Bratislave  
Národohospodárska fakulta, Katedra financií  
Dolnozemska cesta 1  
852 35 Bratislava  
email: anna.schultzova@euba.sk

### Abstrakt v anglickom jazyku

The aim of the article is to refer the impact of tax incentives on learning, respectively on lifelong learning of the adult population and scope of action of using tax incentives on the adjustment of the tax base and tax obligations for subjects in selected states of European Union. Tax incentives take the form of tax exemption, deductible items, tax relief or deferred liability. Tax incentives aimed at only individuals, only at corporations, respectively at individuals and at corporations. Taxes and tax instruments (including tax incentives) are not only an important source of revenues for public budgets, but the applicable tax policy is an important factor for economic growth and can influence the competitiveness of the economy.

**Klasifikácia JEL:** I22, I25, H25

**Kľúčová slová:** daňové stimuly, vzdelávanie, celoživotné vzdelávanie, odborná príprava

**Key words:** tax incentives, learning, lifelong learning, training

### 1. Úvod

Daňové systémy jednotlivých štátov významne vplývajú na mieru zamestnanosti, vytváranie nových pracovných miest, ekonomický rast ako aj prílev zahraničných investícií. Daňová politika štátov EÚ funguje na základe spoločných princípov, avšak daňové systémy týchto štátov vykazujú mnohé odlišné znaky. Uplatňovaním princípu daňovej suverenity členské štáty EÚ zodpovedajú za svoje daňové systémy. Uvedené sa prejavuje rôznorodosťou daňových sadzieb, daňovo uznateľných nákladov alebo využívaním daňových stimulov.<sup>2</sup> Európska únia tak nemá priamy dosah na výber daní alebo určovanie daňových sadzieb – to určuje vláda príslušného štátu. Európska únia dohliada na dodržiavanie vnútroštátnych pravidiel tak, aby sa zabezpečilo presadzovanie jej základných cieľov - najmä v oblasti voľného pohybu tovarov, služieb, kapitálu a pracovnej sily. Značné rozdiely štáty vykazujú aj v stanovení a samotnom uplatňovaní daňových stimulov.

Významnou formou podpory financovania vzdelávania sú rôzne formy daňových stimulov. Trh práce je v súčasnosti do veľkej miery založený na neustálom dopĺňovaní vedomostí, zručností a návykov na rôznych stupňoch vzdelávania. Preto sa do popredia dostáva otázka financovania celoživotného vzdelávania. Táto oblasť kladie dôraz na osobitné spôsoby nazerania na financovanie, resp. spolufinancovanie ďalšieho vzdelávania. Existujú

---

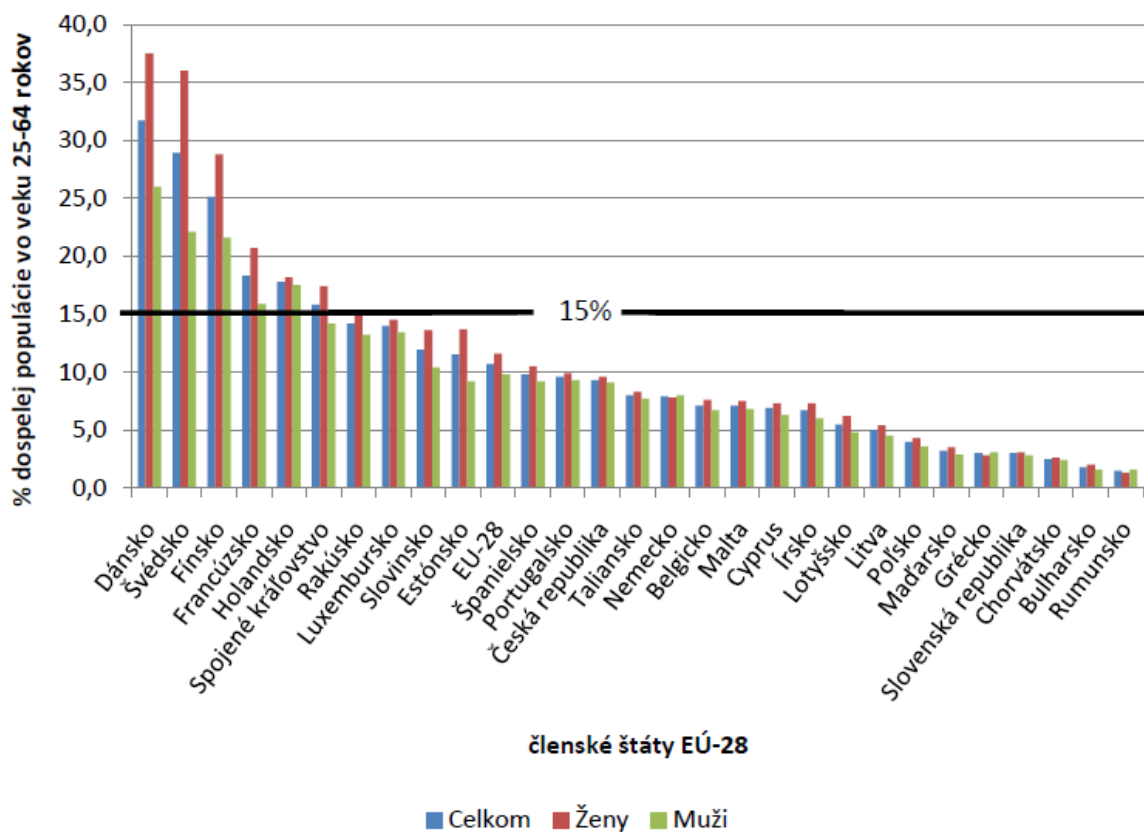
<sup>1</sup> This work was supported by the Slovak Research and Development Agency under the contract No. APVV-15-0322.

<sup>2</sup> SCHULTZOVÁ, A. (2012). *Daňové systémy štátov Európskej únie*. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2012.

rôzne modely financovania celoživotného vzdelávania, ktoré využívajú stimuly nielen pre účastníkov, ale aj pre samotných poskytovateľov vzdelávania<sup>3</sup>. Jednotlivcov k účasti na rôznych školeniach a rekvalifikačných kurzoch motivuje zvyšovanie kvalifikácie, získavanie nových zručností, využitie voľného času iným spôsobom a pod. Spoločnosti majú možnosť využívať rôzne daňové stimuly a zvýhodnenia v prípade poskytovania ďalšieho vzdelávania (školení, kurzov a i.) pre svojich zamestnancov. Vláda môže poskytovať dotácie na financovanie celoživotného vzdelávania a odbornej prípravy. Levin je zástancom názoru, že vláda môže pomôcť pri celoživotnom vzdelávaní tým, ktorí nemajú dostatok finančných prostriedkov (napríklad poskytnutím pôžičky). Vláda by mala mať finančný plán na základe ktorého určí, ktoré náklady (komponenty) celoživotného vzdelávania by mali byť dotované.<sup>4</sup>

### Graf 1

Participácia na celoživotnom vzdelávaní v členských štátoch EÚ za rok 2014 podľa pohlavia



Zdroj: spracované na základe údajov z EUROSTATU [http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/trng\\_lfse\\_01](http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/trng_lfse_01).

Z uvedeného grafu sú zrejmé značné rozdiely v účasti členských štátov na vzdelávaní a odbornej príprave dospelých populácie. Najvyššiu celkovú účasť na vzdelávaní vykazujú Dánsko (31,7 %, čo je o 21 % viac ako je priemer EÚ-28). Najnižšie hodnoty vykazujú Rumunsko (1,5 %, čo je o 9,2 % pod priemerom EÚ-28). Slovenská republika sa nachádza na

<sup>3</sup> Napríklad Levin je zástancom prenesenia finančnej záťaže na subjekty využívajúce výhody plynúce z účasti na celoživotnom vzdelávaní, resp. odbornej príprave. Rozlišuje tri hlavné systémy financovania celoživotného vzdelávania: súkromné financovanie, verejné financovanie a daňové stimuly.

<sup>4</sup> LEVIN, H.M. (1998). Financing a System for Lifelong Learning. In: *Education Economics*. 1998. Dostupné na internete: <http://dx.doi.org/10.1080/09645299800000019>.

rovnakej úrovni s Gréckom s hodnotou 3 % celkovej účasti na vzdelávaní a odbornej príprave dospelých (- 7,7 % oproti priemeru EÚ-28).

## 2. Daňové stimuly na podporu vzdelávania, resp. celoživotného vzdelávania

Niektoré európske štáty do daňových systémov zaviedli daňové stimuly týkajúce sa podpory vzdelávania, odbornej prípravy ako aj poskytovania služieb v oblasti ďalšieho, resp. celoživotného vzdelávania. Môžu ich uplatňovať buď iba jednotlivci, iba spoločnosti alebo aj jednotlivci aj spoločnosti.

### Tabuľka 1

Prijímatelia daňových stimulov do vzdelávania, resp. celoživotného vzdelávania v štátoch EÚ

| Daňové stimuly pre spoločnosti aj jednotlivcov | Daňové stimuly pre spoločnosti | Daňové stimuly pre jednotlivcov | Bez daňových stimulov |
|--|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| Česká republika                                | Bulharsko                      | Nemecko                         | Belgicko              |
| Estónsko                                       | Španielsko                     | Írsko                           | Dánsko                |
| Francúzsko                                     | Taliansko                      | Portugalsko                     | Malta                 |
| Lotyšsko                                       | Cyprus                         | Grécko                          | Poľsko                |
| Litva  | Čorvátsko                      | Fínsko                          | Rumunsko              |
| Luxembursko                                    |                                | Veľká Británia                  | Švédsko               |
| Maďarsko                                       |                                |                                 |                       |
| Holandsko                                      |                                |                                 |                       |
| Rakúsko  |                                |                                 |                       |
| Slovenská republika                            |                                |                                 |                       |

Zdroj: spracované podľa CEDEFOP. *Using tax incentives to promote education and training*. Luxembourg, 2010.

Daňové stimuly možno rozdeliť do viacerých kategórií. Podľa Sandforda<sup>5</sup> daňové stimuly pôsobiace v oblasti priamych daní možno rozdeliť do štyroch kategórií:

- Oslobodenie od dane z príjmu – príjem je oslobodený z predmetu dane, nie je považovaný za zdaniteľný príjem. Do tejto skupiny môžeme zaradiť niektoré výnimky pre transakcie, ktoré by inak boli zdaniteľné (napríklad granty pre študentov poskytnuté z verejných zdrojov).
- Zrážky a odpočítateľné položky – upravujú základ dane subjektov a umožňujú znížiť čiastku, z ktorej sa daň z príjmu vypočíta.
- Daňová úľava (daňový úver) – vypočítaná daň sa znižuje o stanovené sumy. Poskytovanie daňových úľav je naviazané na splnenie určitých podmienok. Ďalšou formou daňovej úľavy môže byť zníženie sadzby dane, ktorá sa aplikuje na špecifické skupiny daňovníkov, resp. činnosti.
- Odloženie platby – predstavuje špecifickú formu daňového stimulu. Jeho podstata spočíva v povolení neskoršieho platenia daní.

<sup>5</sup> SANDFORD, C. (2000). *Why tax systems differ: a comparative study of the political economy of taxation*. Bath: Fiscal Publications, 2000.

Využívanie toho-ktorého druhu daňového stimulu závisí od rozhodnutia štátu, od jeho preferencií, tradícií a záujmov podporovať vzdelávanie, resp. určitú formu vzdelávania. Ide o veľmi efektívny nástroj slúžiaci na podporu vzdelávania. Jeho výhodou je flexibilita – daňové stimuly môžu byť zamerané na rôzne typy vzdelávania ako aj praktického výcviku. Vzhľadom na skutočnosť, že obyčajne pôsobia spätne, jednotlivec musí byť aktívnym účastníkom a urobiť počiatočnú investíciu do vlastného vzdelávania a odbornej prípravy.<sup>6</sup>

Tie isté daňové stimuly ako na vzdelávanie jednotlivcov môže využiť aj zamestnávateľ. Niektoré ich špecifické prvky sú prispôbené spoločnosti (právnickej osobe). Zníženie príjmu právnickej osoby prostredníctvom daňových stimulov predstavuje motivujúci faktor pre spoločnosť, k ich účasti na vzdelávaní, celoživotnom vzdelávaní a odbornej príprave. Zapojenie zamestnávateľov do tohto procesu umožňuje vytvoriť kontrolný mechanizmus, ktorých chýba v prípade poskytovania daňových stimulov priamo jednotlivcom.<sup>7</sup>

Aj oblasť nepriamo zdaňovania reaguje na poskytovanie daňových stimulov do vzdelávania. Podľa Smernice Rady o DPH<sup>8</sup> sú niektoré činnosti všeobecného významu spojené so vzdelávaním a odborným školením oslobodené od dane z pridanej hodnoty, teda sú poskytované konečnému spotrebiteľovi bez DPH. Oblasť, ktoré môže uvedená smernica pokrývať je vzdelávanie detí a mládeže, školské alebo univerzitné vzdelávanie, odborná príprava, rekvalifikácia vrátane poskytovania služieb a dodania tovaru, ktoré s uvedenými činnosťami súvisia. Uvedenú smernicu rešpektuje aj Slovenská republika. Medzi oblasťami oslobodenými od DPH môžeme zahrnúť aj poskytovanie výchovných a vzdelávacích služieb, ak ich poskytovanie nie je založené na komerčnej báze.<sup>9</sup>

### **3. Daňové stimuly na vzdelávanie, resp. celoživotné vzdelávanie vo vybraných štátoch EÚ**

Výdavky vynaložené *spoločnosťami* na školenia zamestnancov sú vo väčšine štátov plne odpočítateľné od zdaniteľných príjmov, t.j. sú daňovo uznateľným výdavkom v 100 % výške. Výdavky na vzdelávanie a odbornú prípravu sú často zaradované medzi bežne odpočítateľné položky, na ktoré má spoločnosť nárok, preto ich nemožno striktno považovať za daňové stimuly. Ich zaradenie medzi stimuly závisí na národnej interpretácii, t.j. či sú takéto náklady považované za benefit poskytovaný zamestnávateľom. Hlavným cieľom daňových stimulov (u právnických osôb) je podpora všeobecných vzdelávacích aktivít zamestnancov, podpora prítomnosti učňov v podnikoch, podpora vzdelávacej činnosti podnikateľov a pod.

Niektoré krajiny využívajú daňové stimuly zamerané na výdavky na vzdelávanie a odbornú prípravu *jednotlivcov*. V závislosti od typu podporovaného vzdelávania sa líši typ jedincov, ktorí môžu ťažiť z týchto stimulov. Vo väčšine prípadoch môžu byť príjemcami stimulov len tí daňovníci, ktorí sú priamo zapojení do činnosti vzdelávania a odbornej prípravy. Avšak za určitých okolností môže daný stimul využiť rodič nezaopatreného dieťaťa, ktoré sa zúčastňuje danej vzdelávacej aktivity.

#### **Slovenská republika**

---

<sup>6</sup> WADOLKOWSKA, E. – GREGORY, D.J. (2009). *Financial and fiscal incentives for e-skills in Europe: Final Report – Best Practices & recommendations for Europe*. Luxembourg: EU-RA European Research Associates, 2009.

<sup>7</sup> Tamtiež

<sup>8</sup> Smernica Rady 2006/112/ES z 28. 11. 2006 o spoločnom systéme dane z pridanej hodnoty.

<sup>9</sup> SCHULTZOVÁ, A. a kol. (2015). *Daňovníctvo: daňová teória a politika 1*. Praha: Wolters Kluwer, 2015.

V Slovenskej republike majú spoločnosti vybrané náklady na vzdelávanie zamestnancov uznané z daňového hľadiska. Efektívnejšie vynaloženie finančných prostriedkov na vyškolenie pracovnej sily na základe aktuálnych potrieb trhu práce viedlo zo strany štátu k podpore tzv. systému duálneho vzdelávania. Zamestnávateľ poskytujúci praktické vyučovanie pre žiakov stredných odborných škôl môže znížiť základ dane o paušálne stanovené čiastky na každého žiaka v systéme duálneho vzdelávania.

Pre jednotlivcov je v SR zavedená daňová úľava pre tých daňovníkov, ktorí plánujú realizovať projekt výskumu a vývoja. Ide o tzv. odpočet výdavkov na výskum a vývoj. Daňovník môže od základu dane (po splnení zákonných podmienok) odpočítať 25 % výdavkov na výskum a vývoj (vrátane s ním súvisiacich výdavkov).<sup>10</sup>

### Schéma 1

Daňové stimuly na vzdelávanie v Slovenskej republike



Zdroj: vlastné spracovanie

### Česká republika

Daňové stimuly do vzdelania a odbornej prípravy sa v Českej republike uplatňujú vo forme odpočítateľných položiek na rôzne typy školení tak zamestnancov ako aj individuálnych osôb. Daňový stimul pre spoločnosti (tzv. odpočítateľná položka) na školenie zamestnancov sa týka vzdelávania a odbornej prípravy vedúcej k prehĺbovaniu kvalifikácie zamestnancov. Odpočítateľná suma je 100 % nákladov na školenie. Za oprávnené náklady sa považujú školné, školiace materiály a mzdy.<sup>11</sup>

Daňový stimul pre fyzické osoby, tzv. odpočítateľná položka na certifikované školenie sa týka jednotlivcov, ktorí absolvovali platený kurz alebo školenie ukončené skúškou s certifikátom. V uvedenom prípade si môžu zo základu dane odpočítať až 10 000 korún (podľa

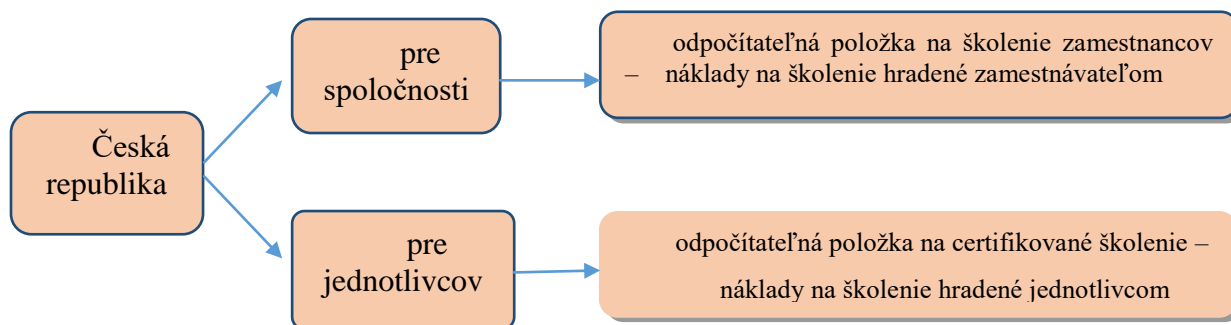
<sup>10</sup> V roku 2008 bola do daňového systému SR zavedená úľava na dani pre určité kategórie zdravotníckych pracovníkov, ktorí sa zúčastnili ďalšieho špecializovaného vzdelávania. Uvedená možnosť zníženia príjmov zo závislej činnosti a samotného základu dane tejto skupine daňovníkov bola v roku 2011 zrušená.

<sup>11</sup> CEDEFOP. (2014). Czech republic: deduction of expenses on adult professional education. European Centre for the Development of Vocational Training. 2014.

skutočne zaplatených finančných prostriedkov). Zdravotne postihnutí daňovníci si môžu odpočítať 13 000 korún a ťažko zdravotne postihnutí až 15 000 korún.

## Schéma 2

Daňové stimuly na zdelávanie v Českej republike



Zdroj: vlastné spracovanie

## Francúzsko

Daňové stimuly týkajúce sa vzdelávania a odbornej prípravy majú vo Francúzsku rôznu podobu, a sú určené tak spoločnostiam ako aj jednotlivcom. Francúzsko je špecifické využívaním dane z príjmu platenej zamestnávateľom. Jej výnos slúži na financovanie vzdelávania zamestnancov, tvorbu nových pracovných miest ako aj na zlepšenie pracovných podmienok zamestnancov. Medzi významné daňové stimuly poskytované jednotlivcom možno zaradiť daňovú úľavu na vysokoškolské a stredoškolské vzdelanie. Poberajú ju rodičia nezaopatrených detí a aplikuje sa formou vrátenia časti zaplatenej dane z príjmov fyzických osôb na základe vynaložených výdavkov na terciárne a sekundárne vzdelávanie. Rodičia majú nárok na daňovú úľavu len vtedy, keď sú študenti od nich finančne závislí a majú menej ako 25 rokov. Výška daňovej úľavy je úmerná výške zdaniteľného príjmu domácnosti.<sup>12</sup>

Na princípe oslobodenia od dane z príjmov fyzických osôb sú založené ďalšie daňové stimuly na vzdelávanie. Napríklad môže byť poskytnutá daňová úľava na úroky z úveru poskytnutého na financovanie vysokoškolského štúdia ako aj oslobodenie učňovských miezd a miezd získaných žiakmi od dane z príjmu. Od dane z príjmu je oslobodená mzda učňov až do výšky 17 344 € za rok.<sup>13</sup>

Francúzsko uplatňuje aj take daňové stimuly týkajúce sa vzdelávania a odbornej prípravy, ktoré majú vplyv nielen na daňové zaťaženie, ale aj na príspevky na sociálne zabezpečenie. Príkladom je vrátenie príspevkov na sociálne zabezpečenie zo mzdy vyplatennej učňom alebo oslobodenie od tzv. učňovskej dane pre malé a stredné podniky, ktoré zamestnávajú aspoň jedného učňa a zároveň celková vyplácaná hrubá mzda predstavuje menej ako šesťnásobok ročnej minimálnej mzdy.<sup>14</sup>

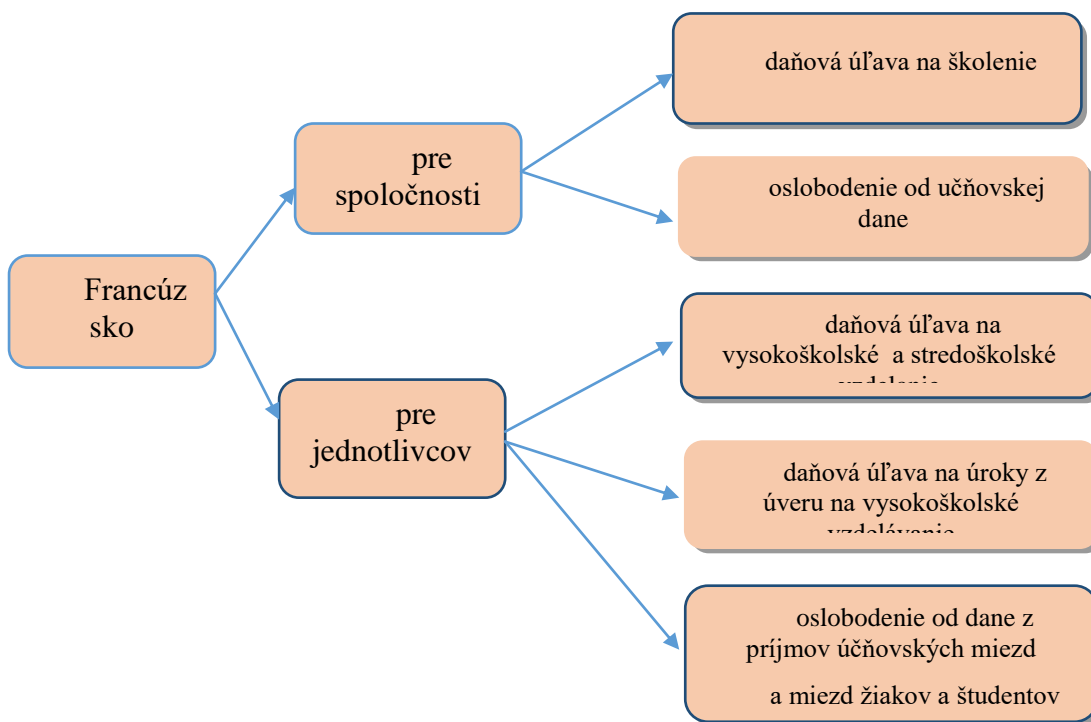
<sup>12</sup> EURYDICE. (2015). *National Student Fee and Support Systems in European Higher Education*. European Commission, 2015.

<sup>13</sup> FRENCH-PROPERTY. (2015). *Calculating Your French Income Tax Liability*. France: French-Property, 2015.

<sup>14</sup> ECOVIS FRANCE. (2014). *Newsletter – Tax Credits*. France: ECOVIS France, 2014.

### Schéma 3

Daňové stimuly na zdelávanie vo Francúzsku



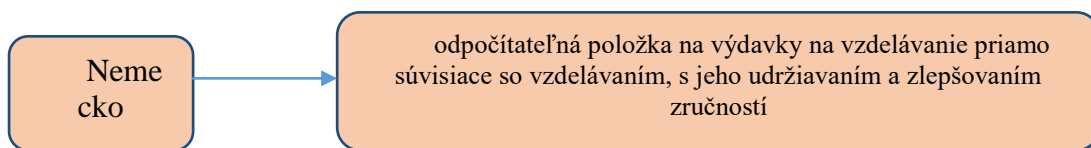
Zdroj: vlastné spracovanie

### Nemecko

Nemecko patrí medzi tie štáty, ktoré poskytujú daňové stimuly na vzdelávanie výhradne pre fyzické osoby. Jednotlivci môžu odpočítať od základu dane výdavky na odborné vzdelávanie súvisiace s prácou. Teda daňovo uznateľné sú len tie výdavky, ktoré slúžia na udržiavanie alebo zlepšovanie zručností požadovaných v súčasnom zamestnaní alebo sú vyžadované zamestnávateľom.<sup>15</sup>

### Schéma 4

Daňové stimuly na zdelávanie v Nemecku



Zdroj: vlastné spracovanie

Odpočítateľná položka na výdavky súvisiace priamo so zamestnaním je určená pre zamestnancov a samostatne zárobkové činné osoby. Samostatne zárobkovo činné osoby nemajú v rámci využívania tohto stimulu žiadne obmedzenia. Na druhej strane sú náklady na

<sup>15</sup> H&R BLOCK. *Employee Business Expenses*. (2015). H&R Block Tax Professionals, 2015.

vzdelávanie zamestnancov odpočítateľné od základu dane len vtedy, ak celková suma profesijných nákladov prekročí stanovený limit (920 € ročne). Za plne uznateľné profesijné náklady sú považované tie náklady na vzdelávanie a odbornú prípravu, ktoré sa vzťahujú buď na povolanie,, na rekvalifikáciu alebo na prípravu na budúce povolanie.

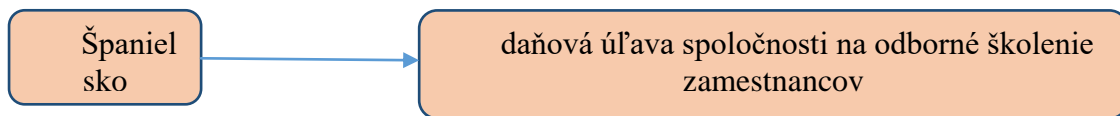
Výdavky vynaložené na počiatočné vzdelávanie možno odpočítať od základu dane daňovníka až do výšky 4 000 € ročne. Ide napríklad o počiatočné odborné vzdelávanie alebo sa výdavky týkajú vzdelávacích kurzov, ktoré sú ukončené skúškou (vysokoškolské štúdium, učňovské vzdelávanie, odborné školy a pod.). Tiež daňovníci, ktorí majú deti navštevujúce niektorú z vládou schválených súkromných škôl, môžu od základu dane odpočítať 30 % školného (sú však obmedzené na 5 000 € ročne).

## Španielsko

Španielsko (ako aj vlády ďalších vybraných štátov EÚ), umožňujú odpočítať náklady na vzdelávanie a odbornú prípravu len zamestnávateľom (spoločnostiam). Tieto podpory do vzdelávacích aktivít ovplyvňujú buď základ dane alebo daňovú povinnosť spoločnosti. Väčšina daňových stimulov nie je striktnie zameraná na konkrétny druh vzdelávacej aktivity alebo odbornej prípravy. Hlavným cieľom daňových stimulov je podpora akéhokoľvek odborného školenia, ktoré spoločnosti (podniky) považujú za relevantné z aspektu ich záujmu.

### Schéma 5

Daňové stimuly na vzdelávanie v Španielsku



Zdroj: vlastné spracovanie

Daňový systém Španielska umožňuje spoločnostiam odpočítať od ich daňovej povinnosti pomernú časť vzniknutých nákladov súvisiacich so školením zamestnancov.<sup>16</sup>

### Záver

Štruktúrne zmeny, ku ktorým došlo na svetovom trhu práce poukazujú na skutočnosť, že vzdelanejší jedinci budú mať aj naďalej výhodu – trh práce je stále viac založený na vedomostiach. Vzdelaná pracovná sila prispieva k vyššiemu hospodárskemu rastu. Nedostatok zručností posilňuje riziká nezamestnanosti, rozdiely v schopnostiach majú vplyv aj na výšku príjmov subjektov.

Ekonomika založená na vedomostiach sa skôr spolieha na využitie myšlienok a použitie technológií ako na fyzické schopnosti, alebo využívanie lacnej pracovnej sily. Preto vzdelávanie, resp. celoživotné vzdelávanie sa stáva dominantnou témou politiky vzdelávania vo vyspelých štátoch. Stále naliehavejšie sa do popredia dostáva otázka financovania ďalšieho vzdelávania. Sú známe rôzne modely financovania resp. celoživotného vzdelávania, ktoré sa do veľkej miery odlišujú svojou aplikáciou. Často pokrývajú len priame náklady vzdelávania, nepriame náklady sú pokrývané len čiastočne alebo vôbec.

<sup>16</sup> BAKER TILLY INTERNATIONAL.(2013). *Doing Business in Spain*. London: Baker Tilly International Limited 2013.



Okrem rôznych možností financovania vzdelania, resp. ďalšieho vzdelávania (napríklad systém súkromného financovania, verejného financovania) sa pomerne často využíva podpora vzdelávania formou daňových stimulov. Rozsah a forma využívania daňových stimulov závisí tak od ekonomických záujmov štátu, ako aj od tradícií a podpory špecifických skupín. Daňový stimul sa môže uplatňovať formou zníženia základu dane, alebo znížením samotnej daňovej povinnosti. Niektoré krajiny nemajú v daňovom systéme implementované daňové stimuly na vzdelávanie, svoj zámer podpory vzdelávania, resp. ďalšieho vzdelávania dosahujú prostredníctvom daňovej uznateľnosti výdavkov/nákladov do tejto oblasti.

Napriek značným rozdielom v aplikáciách daňových stimulov v jednotlivých štátoch, sú stále zaujímavé a atraktívne pre ich vzdelávacie politiky. Daňové stimuly sa vyznačujú niektorými pozitívnymi aspektami, napríklad:

- majú kladný vplyv na zvyšovanie zapojenia spoločností a jednotlivcov do procesu vzdelávania, resp. odborného vzdelávania,
  - napomáhajú zvyšovať zručnosť a následnú zamestnanosť tzv. rizikovej pracovnej sily,
  - môžu byť prostriedkom udržania starších pracovníkov na trhu práce,
  - stimulujú zvyšovanie investícií spoločností do vzdelávacích aktivít,
  - vyznačujú sa pomerne nízkou úrovňou byrokracie.
- Na druhej strane, poskytovanie daňových stimulov môže mať aj niektoré negatívne aspekty, napríklad:
- môže dôjsť k rozdielnemu zaobchádzaniu s poskytovateľmi služieb vzdelávania a odbornej prípravy,
  - pomerne častý je nerovnaký prístup k vzdelávaniu a odbornej príprave pre všetky skupiny,
  - môžu navyšovať administratívne náklady.

### **Použitá literatúra a iné zdroje**

BAKER TILLY INTERNATIONAL.(2013). *Doing Business in Spain*. London: Baker Tilly International Limited 2013.

CEDEFOP. (2014). *Czech republic: deduction of expenses on adult professional education*. European Centre for the Development of Vocational Training. 2014.

ECOVIS FRANCE. (2014). *Newletter – Tax Credits*. France: ECOVIS France, 2014.  
EUROSTAT [http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/trng\\_lfse\\_01](http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/trng_lfse_01).

EURYDICE. (2015). *National Student Fee and Support Systems in European Higher Education*. European Commission, 2015.

FRENCH-PROPERTY. (2015). *Calculating Your French Income Tax Liability*. France: French-Property. 2015.

H&R BLOCK. *Employee Business Expenses*. (2015). H&R Block Tax Professionals, 2015.

LEVIN, H.M. (1998). *Financing a System for Lifelong Learning*. In *Education Economics. 1998. Dostupné na internete: <http://dx.doi.org/10.1080/09645299800000019>*.

SANDFORD, C. (2000). *Why tax systems differ: a comparative study of the political economy of taxation*. Bath: Fiscal Publications, 2000.

SCHULTZOVÁ, A. a kol. (2015) *Daňovníctvo: daňová teória a politika 1*. Praha: Wolters Kluwer, 2015. ISBN 978-80-7478-867-3.

SCHULTZOVÁ, A. (2012). *Daňové sústavy štátov Európskej únie*. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2012. ISBN 978-80-225-3457-4.

Smernica Rady 2006/112/ES z 28. 11. 2006 o spoločnom systéme dane z pridanej hodnoty.

WADOLKOWSKA, E. – GREGORY, D.J. (2009). *Financial and fiscal incentives for e-skills in Europe: Final Report – Best Practices & recommendations for Europe*. Luxembourg: EU-RA European Research Associates, 2009.

# Technologické zmeny, deštrukcia životného prostredia a ich vplyv na ekonomiku<sup>1</sup>

## Technological change, destruction of environment and their impact of economy

**Mária Tokárová**

Ekonomická univerzita v Bratislave

Národohospodárska fakulta, Katedra hospodárskej politiky

Dolnozemska cesta 1

852 35 Bratislava 5

Slovenská republika

maria.tokarova@euba.sk

### Abstract

The current turbulent environment in the world is marked by many changes, most importantly globalisation. It is a very important phenomenon, which has positive, as well as negative aspects. Globalisation features several conflicts that need to be resolved. National economies as well as the global economy are subject to fundamental changes in structure and functioning of the economy, both on the national and the trans-national levels. In order to resolve the current problems, new approaches need to be adopted. They include especially the development of a systematic perspective on new phenomena, the development of mutual connections and relationships, the need for interdisciplinarity and holistic approach, and the creation of architecture of mutual connections and relationships. The issue of globalisation is very extensive; therefore, it is not feasible to deal with a wide range of problems within this paper. We will focus on two important areas: technological change and issues of environmental damage. Within the framework of global economy, the topic of technological change includes two important processes happening in the present, more specifically the already mentioned technological change, as well as the processes of globalisation. The issue of environmental damage is characterised by the conflict between economy and nature. This means that the manifold increase in the intensity of unbearable exploitation of natural resources is in deep conflict with rational management.

**Klasifikácia JEL:** F6, F60, F64, O3

**Kľúčové slová:** globalizácia, dopady globalizácie, technologické zmeny, životné prostredie

### 1. Úvod

Na úrovni svetovej ekonomiky, ekonomiky národných štátov, ale aj na úrovni podnikov sme svedkami súčasných turbulentných zmien, ktorých kľúčovým faktorom je globalizácia. Je to jav, ktorý vytvára komplex celosvetových priorít, skutočností a dôsledkov vo všetkých sférach života. Prináša nové kvalitatívne zmeny, obrovský produktívny potenciál, ale na druhej strane aj hrozby a riziká (Šikula, 2009). Ide o rozpory civilizácie, ku ktorým patrí rozpor v globálnom zhodnocovaní kapitálu, rozpor v oblasti sociálnej, ľudskej práce a ľudského kapitálu, rozpor medzi interdependenciou štátov a ich subjektov navzájom a deformáciou globalizácie.

---

<sup>1</sup> Príspevok je výstupom projektu VEGA č. 1/001/16 „Súčasnosc' a perspektívy zmien zamestnanosti a súvisiacich procesov v kontexte napĺňania cieľov Európskej stratégie zamestnanosti“ a projektu VEGA č. 1/0277/14 „Inovácie a konkurencieschopnosť slovenskej ekonomiky“.

Tak môžeme konštatovať a celkove zhrnúť, že súčasnosť je charakterizovaná globálnymi rizikami, ku ktorým patria ekonomické, sociálne, geopolitické, technologické a environmentálne riziká (Global Risks, February 2008).

Všetky uvedené riziká sú dôležité. Vyžadujú si globálny risk manažment; v prvom rade je však potrebné zamerať sa na príčiny a možnosti ako im predchádzať (Jemala, 2008). Keďže charakteristika a analýza všetkých rizík presahuje rámec príspevku, sústredíme sa v ďalšom texte na dve skupiny, t. j. na technologické riziká a na riziká environmentálne.

## **2. Technologické súvislosti globalizácie**

### **2.1 Charakteristika základných problémov**

V 90. rokoch minulého storočia došlo k nebyvalému zvýšeniu intenzity všetkých aspektov priebehu globalizácie. Prehĺbila sa súvzťažnosť jej jednotlivých stránok a súčastí, globalizácia nadobudla komplexnejší charakter a vyzretejšie prejavy, čo umožňuje jednak identifikovať hlbšie súvislosti technologickej podmienenosti a smerovania globalizačných procesov a zároveň skúma už značne vyhranenú podobu ekonomických, sociálnych i celkových spoločenských dôsledkov, ich pozitíva a negatíva, ale aj dilemy a rozpory (Šikula, 1999).

21. storočie zaznamenáva jednoznačne v oblasti technológií veľký pokrok. Kvôli úplnosti uvádzame smery, ktoré v procese prevratných zmien technológií zasahujú všetky sféry ľudskej činnosti a ktoré predstavujú určujúce trendy technologického pokroku. Je to explózia informačných a komunikačných technológií (IKT), ktorá má mimoriadnu akceleráciu a mení sa na zintenzívňujúcu sa a všadeprítomnú informatizáciu spoločnosti. Najnázornejším príkladom je internet a jeho búrlivý rozvoj a skutočnosť, že svet biznisu si uvedomil možnosti jeho komerčného využívania. Je vstupnou bránou do sveta informačnej spoločnosti. Ďalej sú to biotechnológie a ich obrovský rozvoj; s nimi je spojený sektor výskumu a priemyslu, ktorý je nezadržateľný. Na principiálne nové pretváranie fyzikálneho sveta sú zamerané nanotechnológie. Spomenúť je potrebné ďalšie smery vývoja produkčných prepravných a energetických supertechnológií, solárne technológie ako veľmi perspektívnu alternatívu získavania energie a možnosti riešenia energetického problému „z druhého konca“, t. j. znižovaním energetickej náročnosti. Ide o prevrat v supravodivosti, ktorý znižuje na minimum množstvo energie potrebnej na každú jednotku výkonu (Šikula, 1999; Toffler&Tofflerová, 1996).

V súčasnosti môžeme konštatovať, že z hľadiska technologických a evolučných procesov IKT sa stali veľmi významným faktorom. Mali niekoľko zásadných črt:

- prenikli do všetkých oblastí,
- začali transformovať celkovú oblasť globálnej spotreby,
- začali transformovať aj funkčnosť jednotlivých odvetví v rámci hospodárskych mechanizmov a menili ich konkurencieschopnosť, ale menili aj vzťah medzi klientom a producentom (Staněk&Ivanová, 2015).

Predstavy o robotičkej revolúcii, o jej vývoji sa začali formovať ešte v polovici 80. rokov minulého storočia, avšak sa nenaplnili. Robotická revolúcia mala totiž odstrániť namáhavú, nebezpečnú a nekvalifikovanú ľudskú prácu; v praxi však dochádzalo skôr k presunu výroby do lacnejších krajín, čo bolo pre producentov výhodnejšie ako nasadzovanie zložitých robotizovaných systémov. Omnoho významnejším faktorom z hľadiska technologického procesu sa stali IKT. Významný je faktor individualizácie vyrábanej produkcie a zmena ekonomickej paradigmy, podľa ktorej znižovať ceny možno iba pri masovej výrobe. Pozornosť treba venovať rozvoju energetických systémov, rozvoju alternatívnych energetických zdrojov, determinovanému aj snahou znížiť energetickú závislosť od kľúčových svetových producentov. A otázkou je, či sa hovorí celá pravda o alternatívnych energetických zdrojoch. Ide o to, že s ich využívaním je spojený exponenciálny nárast cien

energií pre koncových užívateľov a presmerovanie z produkcie potravín na alternatívne energetické zdroje. Dôraz je potrebné klásť na význam úsporných technológií (Gonda, 2015).

Technológie sa tak stávajú len nástrojom možných zmien. Avšak na čo ako nástroj budú použité, to závisí od štruktúry spoločnosti a od človeka samotného. A nemožno ani čakať, že technológia sama osebe vytvorí pozitívny dopad na budúci vývoj a že zároveň sama eliminuje negatívne javy spojené s technologickými zmenami.

Ak máme hodnotiť vývoj v oblasti technológií a jeho vplyvov na samotný vývoj ľudskej spoločnosti, môžeme postupovať po niektorých líniách (Staněk et. al., 2015).

Prvou líniou sú technické inovácie. Menia charakter výrobkov, charakter technológií a radikálne menia aj charakter vyrábanej produkcie, výrobkov, služieb a pod. Druhou líniou sú technické inovácie v oblasti organizácie manažmentu a najmä v oblasti IKT. Tretiu líniu predstavujú technológie, ktoré menia samotný biologický základ ľudskej spoločnosti, t. j. menia podobu a fungovanie samotného ľudského organizmu. Technológie, ktoré menia vzťah medzi ľudskou spoločnosťou, ekonomikou a prírodným prostredím sú štvrtou líniou.

## **2.2 Dopady technologických zmien**

Tieto línie majú odlišnú dynamiku, odlišný dopad na jednotlivé časti spoločnosti a ekonomiky, majú rozdielny dopad v jednotlivých teritóriách na planéte, v jednotlivých krajinách, na kontinentoch a pod. Mnohí vedci očakávajú, že samotný posun technologických parametrov a hladín výrobkov umožní vyriešiť všetky súčasné problémy, a to od príjmovej polarizácie až po proces ekologizácie spoločnosti. Nie je tomu tak. Totižto na druhej strane ide o čoraz jasnejšie prehľbovanie rozdielu medzi technickým vybavením ľudskej spoločnosti a schopnosťou ľudských subjektov absorbovať novú kvalitu väzby medzi technikou a človekom, ako aj novú kvalitu technickej úrovne dosiahnutej v spoločnosti. Nemôžeme totiž konštatovať, že fenomény (ako sú Facebook, samotný internet) sa stali všeobecne uznávanými a majú len pozitívny dopad na vývoj spoločnosti. Podobne, ak zohľadníme napríklad niektoré oblasti vývoja genetického inžinierstva, nepredstavujú tieto len pozitívny dopad a snahu odstrániť choroby z genofondu človeka, ale predstavujú aj mnohé rizikové fenomény, ktoré sa v kombinácii s technologickými dopadmi objavujú.

## **2.3 Súčasný pohľad na technológie**

Dnes je tak pohľad na obrovskú technologickú vlnu, ktorá sa valí spoločnosťou, ekonomikou, jednotlivými kontinentmi či jednotlivými krajinami, veľmi rôznorodý a často aj protikladný (Staněk et. al., 2015). Faktom je, že pokračuje rozvoj technologických zmien, napr. v oblasti robotiky, informačných systémov, genetického inžinierstva. Tieto procesy sa prezentujú ako hlavný nástroj riešenia spoločensko-ekonomických problémov, ale nehovorí sa, aké zamestnanecko-sociálne dôsledky budú mať nové technológie na vývoj štruktúry zamestnanosti, štruktúry spoločnosti, deľby práce, finančných presunov a pod. Dokonca sa vytvára ilúzia, ako keby všetky technologické zmeny mali automaticky riešiť a vyriešiť všetky problémy, ktoré viedli k dnešnej hlbokkej kríze spoločnosti a hlbokkej ekonomickej kríze, vrátane neprimeranej polarizácie bohatstva a chudoby, problémov globálnej spotreby a pod. (Ivanová, 2013).

Tak jednou z kľúčových oblastí, ktorá sa týka technológií, je otázka technológií a polarizácie spoločnosti. Ak by technológie naozaj umožnili podstatné zníženie cien poskytovaných tovarov a služieb, otázka príjmovej polarizácie by ustúpila sčasti do úzadia, nakoľko by bolo možné získať kvalitné tovary za nízke ceny, a to pre väčšinu populácie. V takomto prípade by teda väčšina populácie mohla profitovať z technologického pôsobenia. Na základe toho sa rozvinuli aj niektoré teoretické koncepcie technologických zmien, ktoré majú zabezpečiť všeobecnú prosperitu a bohatstvo. Koncentrovaná podoba týchto technológií

je spracovaná v známej monografii „Hojnosť. Budúcnosť je lepšia než si myslíte!“ (Diamandis&Kotler, 2013). Ide o hojnosť pre všetkých, keď vďaka technologickým prevratom vo všetkých oblastiach spoločenských činností možno dosiahnuť stav optimálnej kvality života pre drvivú väčšinu členov spoločnosti. Druhou stránkou je otázka, či je naozaj možné reálne počítať s takýmto navrstvením vzťahu medzi technológiami, dostupnosťou tovarov, prijateľným cenovým vývojom a úrovňou príjmov.

Problém totiž spočíva v tom, že ak väčšina práce v spoločnosti bude nahradená automatickými výrobnými systémami riadenými počítačmi v reálnom čase, využívajúcimi robotické procesy, ako budeme odmeňovať tú časť populácie, ktorú nahradili počítače a ktorá sa stala nepotrebná pre zabezpečenie fungovania spoločnosti (Staněk&Ivanová, 2015). IKT majú teda vplyv na celkový trh práce. Mení sa zásadne pohľad na vzťah informatizácie a zamestnanosti. V doterajšom vývoji bolo totiž charakteristické predovšetkým postupné presmerovanie pracovných síl z poľnohospodárstva do priemyslu, z priemyslu do služieb a zo služieb do oblasti kvartérneho sektora, teda do výskumu a do vysokej duševnej práce (Staněk&Staněk, 2005). V globálnej ekonomike tak aj problém zamestnanosti nadobúda nové dimenzie (Juríčková&Staněk, 2004). Pre úplnosť sa žiada uviesť aj jednu z najviditeľnejších spoločenských a ekonomických zmien, ktoré sa odohrávajú v súčasnom svete a ktorou je starnutie populácie (Loužek, 2008). Prístupy prevzaté z populačnej dynamiky majú pre štúdium vývoja technológií veľký potenciál. Technológie prežívajú, rozkvitajú a zanikajú podobným spôsobom ako živočíšne druhy (Baláž, 2008).

Významným faktorom je aj vzdelanie a technologické zmeny. Vzdelávacie systémy by mali v predstihu reagovať a pripravovať systémy umožňujúce zmenu profesie počas aktívneho pôsobenia človeka v živote. Zatiaľ však nie sme svedkami takejto radikálnej zmeny obsahového zamerania vzdelávacích systémov. Vychádzajúc z predpokladu, že tieto systémy majú zabezpečiť systém celoživotného vzdelávania ako flexibilnej adaptácie na technologické zmeny a z nich vyplývajúce požiadavky vzdelanostné a kvalifikačné, mal by sa rozvinúť predovšetkým systém celoživotného vzdelávania, ktorý by tvoril organickú súčasť vzdelávacích aktivít, vzdelávacích systémov. Nové technológie v tomto kontexte sa ukazujú totiž ako značne problematické. Neriešia problém zaradenia človeka do pracovného procesu, ale vytvárajú novú odbytovú a službovú sféru, ktorá môže byť zaujímavým biznisom, avšak nie je riešením globálneho problému trhu práce. To znamená, že nové technológie, ktoré sa rozvinuli v oblasti učiacich sa systémov, e-learningu a pod., vôbec nemusia viesť k riešeniu kľúčových spoločenských problémov spojených napríklad s nezamestnanosťou a pod. (Ivanová, 2013). Pritom učenie sa a vzdelávanie sa tak stávajú stále významnejším celoživotným údelom človeka, atribútom determinujúcim jeho spoločenskú a pracovnú pozíciu. Sú základom vývinu intelektu a rozvoja osobnosti a v konečnom dôsledku aj celej spoločnosti (Juríčková&Staněk, 2003).

### **3. Deštrukcia životného prostredia**

#### **3.1 Základné východiská rozporu ekonomika – príroda**

Ľudská závislosť od prírody bola od začiatku komplikovanejšia. Pretože človek svojou novou nebiologickou aktivitou vytváral kultúru, v rozpore s jeho pôvodnými biologickými záujmami sa stále silnejšie presadzovali požiadavky na vytváranie a na reprodukciu nadosobného kultúrneho systému. (Na fakt nadržanosti kultúrnych subsystémov nad jednotlivými ľuďmi poukazovalo v minulosti viacero autorov, napr. Weber, 1983.) Presadzovali sa nadosobné systémové „záujmy“ kultúry. Preto tiež, počínajúc novovekom, víťazilo nebiologické „hodnotenie“ a poznávanie prírody z hľadiska technologického a ekonomického. Víťazilo akoby nehodnotiace, ale kultúrne ovplyvnené poznanie, ktorého

kritériom bola pravda. Bokom ostávala kompatibilita, t. j. dlhodobá zlučiteľnosť vznikajúcich kultúrnych štruktúr s pôvodnými prírodnými štruktúrami (hodnotami). V období, v ktorom kultúra nebola ekologicky ohrozená, sa mnohým veľkým mysliteľom zdalo, že človek je mierou všetkých vecí a že vzťahy medzi ľuďmi a kultúrami sú primárne a dôležitejšie ako ľudské vzťahy k prírode (Šmajš, 2010).

Vývoj ukázal, že nie je tomu tak. Problematika životného prostredia, využívania prírodných zdrojov a vzťahy medzi ekonomikou a prírodou majú z hľadiska globalizácie viaceré špecifiká. Na jednej strane si práve v tejto oblasti ľudstvo začalo výraznejšie a exaktnejšie uvedomovať globálne súvislosti a ohrozenia doterajšieho modelu ekonomického rozvoja, na strane druhej napriek tomu, že za uplynulé desiatky rokov sa nahromadilo obrovské množstvo dôkazov o alarmujúcom zvyšovaní dôsledkov pokračujúceho koristníckeho prístupu ľudstva k prírode, v praxi sa nielen nič nezmenilo k lepšiemu, ale naopak, zintenzívňujúca sa globalizácia problému životného prostredia ešte viac vyostrila. Ide o krátkodobú koristnícku politiku. Pod jej vplyvom sa stalo, že kým naši predkovia chápali Zem ako svoju matku – živiteľku, dnes k nej človek pristupuje ako k mŕtvemu objektu svojich zisťujúcich záujmov, ktorý možno ľubovoľne drancovať (Šikula, 1999).

Tak hovoríme o rozpore ekonomika – príroda, resp. životné prostredie, ktorý hrozí apokalyptickým vyústením. Mnohonásobné zvyšovanie intenzity koristníckeho čerpania prírodných zdrojov, ignorujúce ekologické náklady je v hlbokom rozpore s racionálnym hospodárením. Narastajú zjavné a skryté konflikty a boj o ovládnutie energetických a vodných zdrojov, obývatel'ného územia a pod. Na prelome 80. a 90. rokov došlo k nebezpečnému zvratu. Ekologická stopa na obyvateľa začala prekračovať biokapacitu Zeme, globálna výroba a spotreba prekračujú reprodukčnú schopnosť planéty (Šikula, 2009). Dochádza tak k deštruktívnemu pôsobeniu ľudskej činnosti na prírodu a na životné prostredie.

### **3.2 Konkretizácia problémov**

Prvé varovania pred zmenenými podmienkami na planéte sa objavili už pred viac ako 30-imi rokmi. Išlo predovšetkým o tieto zásadné zmeny, ku ktorým dochádzalo a dochádza. Sú to:

- vplyv a väzba medzi emisiami CO<sub>2</sub> a prírodným metánom, ktorý sa uvoľňuje z permafrostu,
- zmena vôd a zabezpečenia vodnými zdrojmi,
- ohrozenie suchom,
- zásadný vplyv na biodiverzitu, choroby a pod.,
- potenciálny vplyv veľkochovov poľnohospodárskej produkcie na celkové emisie CO<sub>2</sub>.

Všetky tieto skutočnosti predstavujú podstatne zložitejší mechanizmus dôsledkov jednotlivých vývojových línií, ale aj vzájomného prepájania medzi jednotlivými oblasťami, ktoré je potrebné skúmať ako celok, a nie ako izolované javy (Staněk et. al., 2015).

V rámci problematiky zmeny prírodných podmienok na planéte Zem a vývoja globálnej ekonomiky v spoločnosti a deštrukcie životného prostredia je v centre pozornosti niekoľko oblastí problémov. Na prvom mieste je to problematika globálneho otepľovania vo väzbe na vývoj globálnej ekonomiky z hľadiska emisií skleníkových plynov. Ak pretrváva predstava, že znížením emisií skleníkových plynov možno zastaviť katastrofický vývoj, ide o predstavu značne naivnú. Vývoj atmosféry na planéte ovplyvňuje množstvo faktorov. Sú to morské prúdy, celkové odlesňovanie, roztápanie ľadových čiapočiek na póloch, otepľovanie morí a oceánov, znečisťovanie svetových morí a pod. Existujú však aj ďalšie fenomény, ktoré majú zatiaľ málo preskúmaný vplyv na globálne otepľovanie. Je to napríklad fenomén tzv. globálneho stmievania, cyklické kolísanie teplôt glaciálu, sopečné ohrozenie, ťažba ropy v kontinentálnych šelfoch a hrozba ekologických katastrof, ktoré vytvárajú v globále veľmi

zložitý systém vzájomných vzťahov a súvislostí. Prírodné podmienky na planéte sa začínajú radikálnym spôsobom meniť, čo bude mať vplyv hlavne na poľnohospodárstvo ako hlavného producenta potravín.

Spomínaná zmena prírodných podmienok sa už v súčasnosti prejavuje v zmene hydrologických pomerov, čo nielenže vedie k výrazným zmenám vzniku monzúnových dažďov, zvyšuje hrozbu privalových dažďov a povodní, ale zásadným spôsobom zasahuje aj do rybolovu, ohrozuje produkčné potravinové možnosti a stavia do popredia otázku zásobovania pitnou vodou na celej planéte.

Sprievodným javom je aj nárast rizikových fenoménov, napríklad nových vírusových ochorení, ako sú ebola, malária a pod. Klimatické zmeny predstavujú celoplanetárny proces, ktorý je výslednicou pôsobenia jednotlivých vnútorne previazaných faktorov a ktorý prebieha relatívne nezávisle od človeka. Na globálne otepľovanie je potrebné sa pozerat' ako na komplexný fenomén, ktorý predstavuje zásadnú civilizačnú výzvu stojacu pred ľudskou spoločnosťou. Budúcnosť ukazuje, že je nevyhnutné rátať s postupným nárastom výrazne sa zhoršujúcich následkov klimatických zmien pre ľudskú spoločnosť. Kľúčovou úlohou je tak úloha zvládnuť adaptačné procesy na zmenu prírodných podmienok na planéte Zem (Staněk&Ivanová, 2015). V záujme budúcich generácií je žiaduce hľadať spôsob ako riešiť uvedené problémy, ako integrovať ekologické kritériá do rozvojových stratégií, a to pri rešpektovaní kritérií sociálnych. Je to plne v súlade so stratégiou trvalo udržateľného rozvoja (Tošovská, 2011).

### **3.3 Hľadanie riešení**

Položme si otázku: Ako a kde hľadať východiská z uvedených problémov? Snáď ako najúčinnjší spôsob riešenia globálnej krízy životného prostredia sa javí skĺbenie princípu „Eco-efficiency“, teda radikálneho zvýšenia efektívnosti využívania prírodných energetických a surovinových zdrojov pomocou nových revolučných technológií, s princípom „Eco-sufficiency“, teda rozumnej dostatočnosti, ktorá by mala zabezpečiť rovnosť, resp. aspoň zblížovanie šancí na úrovni nižšej, než je zbytočne veľká spotreba obyvateľa napr. USA. To znamená, že je potrebné zvážiť spotrebné nároky tej časti sveta, ktorá vykazuje veľkú nadspotrebu, aby sa mohla zvýšiť spotreba v tej časti sveta, v ktorej sa umiera hladom, smädom, v dôsledku epidémií a živelných katastrof (Šikula, 1999).

Ďalším prístupom k riešeniu ekologickej krízy je názor, ktorý podporuje nutnosť ďalšieho hospodárskeho rastu (Valach, 2007). Odpoveď na otázku hospodárskeho rastu je podstatná z hľadiska budúcej celoplanetárnej hospodárskej stratégie. Jej poodhalenie si však vyžaduje samostatnú fundamentálnu diskusiu. Ukazuje sa však, že rastový smer je neschodný. Ako sa bez neho zaobísť, naznačuje filozofia prírodno-kultúrnej symbiózy. Industriálnym rastom naakumulované protirečenie medzi prírodou a kultúrou vyvoláva požiadavku riešiť sústavu úloh o celoplanetárnej budúcnosti ľudstva, jeho kultúry a jeho hospodárenia v tom. Je spontánne prirodzené, že naším stredobodom sme my sami, pre seba a v sebe (Choluj, 2008).

## **4. Závery**

Fenomén súčasnosti, ktorým je globalizácia, je fenoménom znamenajúcim pre svet prínosy, ale aj riziká. Nebezpečnejšie sú riziká, keďže sa dotýkajú všetkých sfér života spoločnosti, prudko do nej zasahujú a vyvolávajú javy, ktoré pred ľudstvom vyvstávajú v čoraz ostrejšej podobe. Sú to problémy a rozpory, z ktorých sme v príspevku poukázali na technologické zmeny (rozpor ekonomika – človek, resp. spoločnosť) a na deštrukciu životného prostredia (rozpor ekonomika – príroda). Technológie predstavujú obrovský pokrok, ale sú len nástrojmi možných zmien a skutočnosť, na čo budú použité, závisí od štruktúry spoločnosti a od človeka samotného. Podobne aj mechanizmus kombinovaného pôsobenia zmien, ktorý bude spôsobovať zmeny vplyvu prírodného prostredia na ľudskú



ekonomiku a spoločnosť, zmení nielen spoločnosť samotnú, ale aj fungovanie ekonomiky. Zmena prírodných podmienok radikálnym spôsobom zmení celkový obraz dnešnej spoločnosti z hľadiska jej spotreby, fungovania, infraštruktúry, nákladov, produkčnej spôsobilosti a pod. Je fenoménom, ktorý sa stáva základnou paradigmou prežitia ľudskej spoločnosti v meniacich sa podmienkach.

### **Použitá literatúra**

Baláž, V. (2008). Populačná dynamika komunikačných technológií. *Ekonomický časopis*, roč. 56, s. 113 – 130.

Diamandis, P. H. & Kotler, S. (2013). *Hojnosť. Budoucnosť je lepší než si myslíte!* Praha: Nakladatelství Dokořán.

Global Risks (February 2008). *A Business Manifesto for Globalization 2007. Davos: World Economic Forum [Online]. Available: <http://www.weforum.org>*

Gonda, V. (2015). Recenzia Staněk, P., Ivanová, P. Súčasná tendencie ekonomickej globalizácie. *Ekonomický časopis*, roč. 63, č. 10, s. 1076 – 1080.

Choluj, V. (2008). Od prírody k človeku a jeho kultúre. *Filosofický časopis*, roč. 56, č. 2, s. 269 – 274.

Ivanová, P. (2013). *Humanizácia ekonomiky a makroekonomické procesy v 21. storočí*. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, s. 135, s. 148 – 149.

Jemala, M. (2008). Globalizácia ako sústava procesov vytvárania vyspelejšieho, ale rizikového sveta. *Ekonomický časopis*, roč. 56, č. 9, s. 925 – 942.

Juríčková, V. & Staněk, P. (2003). Financovanie celoživotného vzdelávania v Slovenskej republike. *Ekonomický časopis*, roč. 51, č. 7, s. 796 – 810.

Juríčková, V. & Staněk, P. (2004). Vplyv globalizácie na vývoj zamestnanosti a implikácie pre Slovensko. *Ekonomický časopis*, roč. 52, č. 11, s. 1188 – 1201.

Loužek, M. (2008). Je stárnutí populácie tragédií? *Ekonomický časopis*, roč. 56, č. 6, s. 565 – 581.

Staněk, P. et. al. (2015). *Technológie, financie a budúcnosť globálnej ekonomiky*. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, s. 7 – 8, s. 23, s. 124 – 142.

Staněk, P. & Ivanová, P. (2015). *Súčasná tendencie ekonomickej globalizácie*. Bratislava: Vydavateľstvo ELITA, spol. s r. o., s. 7 – 49, s. 118, s. 14 – 144

Staněk, P. & Staněk, V. (2005). Globalizácia a jej sociálne súvislosti. *Ekonomický časopis*, roč. 53, č. 2, s. 171 – 183.

Šikula, M. (2009). Kritická miera rozporov civilizácie a globálna ekonomická kríza. *Ekonomický časopis*, roč. 57, č. 8, s. 732 – 755.

Šikula, M. (1999). *Globalizácia – rázcestie civilizácie*. Bratislava: SPRINT vbra, s. 46 – 55, s. 105 – 106, s. 113 – 114.

Šmajš, J. (2010). Ekonomia a příroda – filosofická reflexe problému. *Ekonomický časopis*, roč. 58, č. 2, s. 126 – 143.

Toffler, A. & Tofflerová, M. (1996). *Utváranie novej civilizácie*. Bratislava: Open Windows, s. 38.

Tošovská, E. (2011). Strategie „zeleného rustu“ a trh práce. *Ekonomický časopis*, roč. 59, č. 10, s. 987 – 1004.

Valach, M. (2007). Antropocentrický prístup k ekologickej krizi. *Filosofický časopis*, roč. 55, č. 5, s. 735 – 759.

Weber, M. K. (1983). *K metodológii sociálnych vied*. Bratislava: Pravda.