

Economic Analysis & Policy Group

Working Paper Series

WP No. 10

Efektívnosť regulácie v podmienkach slovenského plynárenstva

Efficiency of regulation in slovak natural gas industry

EAPG Working Paper Series

*Department of Economic Policy
Faculty of National Economy
University of Economics in Bratislava*

Published by:

*o. z. SOLIM
Bakošova 24
841 03 Bratislava*

*Phone: +421 905 157 601
Email: eapg@ozsolim.sk
Web: www.ozsolim.sk/eapg*

Authors: Peter Silanič,
Alžbeta Šiškovičová

Date: 28.12.2014

Language: Slovak

ISSN 1338-2632

EAPG Working Paper Series

WP No. 10

Efektívnosť regulácie v podmienkach slovenského plynárenstva

Efficiency of regulation in slovak natural gas industry

December 2014

Mgr. Ing. Peter Silanič, PhD., Ing. Alžbeta Šiškovičová

University of Economics in Bratislava
Faculty of National Economy, Department of Economic Policy
Dolnozemska cesta 1, 852 32 Bratislava

Email: peter.silanic@euba.sk, alzbeta.siskovicova@euba.sk

Phone: +421 949 681 017

Peer-reviewed working paper

This working paper is published as a part of research project 1/0313/14 The relationship between efficiency and social justice - implications for economic policy.

This Working Paper should not be reported as representing the views of the Department of Economic Policy or o.z. SOLIM.

The views expressed in this Working Paper are those of the author(s) and do not necessarily represent those of the Department of Economic Policy or o.z. SOLIM. Working Papers describe research in progress by the author(s) and are published to elicit comments and to further debate.

Efektívnosť regulácie v podmienkach slovenského plynárenstva

Peter Silanič, Alžbeta Šiškovičová

Abstract

The paper is focused on the questions of regulation and natural monopolies. We intend to explain basic problems in this area of study, address different methods of regulation and describe their advantages and disadvantages. Furthermore the paper will focus on the sector of the Slovak economy which is subject to this form of regulation – the gas industry. We will explain the method of regulation used in this industry and describe its vertical structure and the development of different levels of the vertical chain. The final chapter will attempt to evaluate the effectiveness of the functioning of the regulation in the gas sector in Slovakia.

Keywords:

regulation, efficiency, natural monopolies, gas industry

JEL classification: L51, L52

Abstrakt

V práci sa budeme podrobnejšie venovať otázkam samotnej ekonomickej regulácie prirodzených monopolov. Vysvetlíme základné otázky, s ktorými sa v tejto oblasti stretávame a priblížime jednotlivé formy regulácie s ich výhodami ako aj úzkymi miestami. Ďalej sa bližšie zameriame na konkrétne odvetvie slovenskej ekonomiky, ktoré podlieha takejto forme regulácie. Týmto odvetvím bude plynárenstvo. Vysvetlíme spôsob regulácie tohto odvetvia, budeme sa venovať jeho vertikálnemu členeniu a vývoju štruktúry tohto odvetvia na jednotlivých úrovniach vertikálneho reťazca. V záverečnej časti sa pokúsime zhodnotiť efektívnosť fungovania regulácie v odvetví plynárenstva na Slovensku.

Kľúčové slová:

regulácia, efektívnosť, prirodzené monopoly, plynárenstvo

JEL klasifikácia: L51, L52

Obsah

1. ÚVOD.....	4
2. EKONOMICKÁ REGULÁCIA A PRIRODZENÉ MONOPOLY	6
3. PLYNÁRENSTVO V SR.....	9
1.1 VERTIKÁLNA ŠTRUKTÚRA PLYNÁRENSTVA V SR A REGULÁCIA JEHO JEDNOTLIVÝCH ÚROVNÍ.....	11
1.1.1 <i>Produkcia</i>	11
1.1.2 <i>Preprava</i>	11
1.1.3 <i>Distribúcia</i>	12
1.1.4 <i>Dodávky plynu</i>	13
1.1.5 <i>Ostatné činnosti</i>	14
4. EFEKTÍVNOSŤ REGULÁCIE.....	15
5. ZÁVER.....	17
6. POUŽITÁ LITERATÚRA	19

1. Úvod

Napriek rastúcej popularite liberálnych ekonomických teórií, každý deň a takmer na každom kroku sa stretávame s rôznymi formami regulácie, ktorá nás priamo či nepriamo ovplyvňuje. Rozhlasové vysielanie, ktoré počúvame ráno pri raňajkách podlieha kontrole Rady pre vysielanie a retransmisii, potraviny, ktoré počas raňajok konzumujeme, podliehajú kontrole zo strany Štátnej veterinárnej a potravinovej správy SR, ceny elektriny, plynu, vody a tepla sú regulované Úradom pre reguláciu sieťových odvetví, cestou do práce je potrebné dodržiavať pravidlá cestnej premávky a na to, aby sme si pohonné hmoty natankovali za konkurenčné ceny dohliada Protimonopolný úrad SR. Tým sa však zoznam rôznych regulačných úradov nekončí. Môžeme tiež spomenúť Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb, Dopravný úrad alebo tiež Štátny ústav pre kontrolu liečiv. Samozrejme, že tento zoznam nie je ani zďaleka úplný a rôznym formám regulácie podlieha veľké množstvo ďalších činností.

Vo všeobecnosti teda môžeme vidieť, že pod pojmom regulácia v najširšom význame môžeme chápať akékoľvek obmedzenie činnosti regulovaného subjektu zo strany regulátora. Pri bližšom skúmaní však zistíme, že niektoré druhy regulácie majú niektoré znaky spoločné a zároveň sa týmito znakmi odlišujú od iných druhov regulácie. Zatiaľ čo cieľom niektorých druhov regulácie je najmä zabezpečiť primeranú cenu pre spotrebiteľov (tzv. cenová alebo ekonomická regulácia), iný druh regulácie sa zameriava skôr na reguláciu kvality vybraných produktov a ochranu bezpečnosti a zdravia spotrebiteľov (tzv. regulácia kvality).

Hlavným dôvodom pre zavedenie cenovej regulácie je existencia prirodzených monopolov. To znamená, že niektoré odvetvia sa vyznačujú tým, že vzhľadom na ich nákladovú štruktúru je výhodnejšie (lacnejšie), aby celú produkciu zabezpečovala len jedna firma. V takomto prípade však spotrebiteľia nemajú alternatívu a tak na takúto firmu nie je vyvíjaný konkurenčný tlak, ktorý by ju nútil poskytovať spotrebiteľom produkt za konkurenčné ceny. V takomto prípade je úlohou príslušného regulátora nahradiť konkurenčný tlak a zabezpečiť, že spotrebiteľia nebudú poškodzovaní najmä neprimerane vysokými cenami zo strany prirodzeného monopolu.

Dôvodom pre zavedenie tzv. regulácie kvality je najmä informačná asymetria medzi producentmi a spotrebiteľmi. Zatiaľ čo producenti vedia presne, aké suroviny a akej kvality používajú pri výrobe svojich produktov, spotrebiteľia vnímajú už len výslednú produkt, pričom môže byť veľmi ťažké pre bežnú verejnosť zhodnotiť kvalitu daného produktu, spoznať, aké suroviny na jeho výrobu boli použité, či šlo o kvalitnejšie a tým aj drahšie vstupy, alebo boli použité lacnejšie a menej kvalitné náhrady.

V tomto článku sa však budeme zaoberať len vyššie spomenutou tzv. ekonomickou reguláciou. V poslednom čase významne rastie tlak na zvyšovanie efektívnosti vo všetkých sférach ekonomiky. Keďže, ako sme uviedli vyššie, regulácia je prítomná v značnej časti ekonomiky, je žiaduce, aby aj v tejto oblasti bolo možné

nejakým spôsobom efektívnosť merať, vyhodnocovať a porovnávať. Len takýmto spôsobom je možné napredovať aj v tejto oblasti a prispievať tak k celkovému ekonomickému rastu.

V práci sa budeme najskôr podrobnejšie venovať samotnej ekonomickej regulácii prirodzených monopolov. Vysvetlíme základné otázky, s ktorými sa v tejto oblasti stretávame a priblížime jednotlivé formy regulácie s ich výhodami ako aj úzkymi miestami. Ďalej sa bližšie zameriame na konkrétne odvetvie slovenskej ekonomiky, ktoré podlieha takejto forme regulácie. Týmto odvetvím bude plynárenstvo. Vysvetlíme spôsob regulácie tohto odvetvia, budeme sa venovať jeho vertikálnemu členeniu a vývoju štruktúry tohto odvetvia na jednotlivých úrovniach vertikálneho reťazca. V záverečnej časti sa pokúsime zhodnotiť efektívnosť fungovania regulácie v odvetví plynárenstva na Slovensku.

2. Ekonomická regulácia a prirodzené monopoly

V každej ekonomike, či už vyspelej alebo rozvojovej, existujú odvetvia, ktorých nákladová štruktúra spôsobuje, že z hľadiska produkčnej efektívnosti je výhodnejšie, aby celú požadovanú produkciu zabezpečovala jedna firma. Hovoríme o prirodzených monopoloch. V tomto prípade jedna firma dosahuje nižšie priemerné náklady na jednotku produkcie, ako keby to isté množstvo produkcie vyrábalo viaceré firmy. Je to teda klasický príklad rastúcich úspor z rozsahu na dostatočne veľkom intervale produkcie. K takejto situácii dochádza najmä vtedy, keď je pre dané odvetvie typické, že fixné náklady sú relatívne vysoké v porovnaní s hraničnými nákladmi. Dôsledkom toho sa s rastúcim objemom produkcie rozpočítavajú tieto vysoké fixné náklady na stále väčšie množstvo produkcie, čím priemerné náklady významne klesajú.

Všeobecne sa trh považuje za prirodzený monopol, ak spoločensky optimálne množstvo produkcie dokáže vyrobiť s najnižšími nákladmi jediná firma. Konkurencia v danom odvetví by zvýšila ceny pre spotrebiteľa. Typickým príkladom prirodzených monopolov sú sieťové odvetvia.¹ V prípade prirodzených monopolov zvyčajne platí, že fixné náklady sú relatívne vysoké v porovnaní s variabilnými nákladmi. V prípade sieťových odvetví to znamená, že náklady na pripojenie ďalšieho zákazníka k existujúcej sieti sú v podstate zanedbateľné v porovnaní s nákladmi na vybudovanie siete.

V inej literatúre môžeme nájsť aj takéto vymedzenie prirodzených monopolov. Za charakteristické znaky, ktoré prisudzujú danému odvetviu charakter prirodzeného monopolu a oprávňujú existenciu štátnej regulácie v ňom sa považujú niektoré alebo súčasne viaceré z nasledujúcich znakov a skutočností (Tokárová, 2002):

- samotný charakter produkcie tzv. sieťových odvetví vytvára prirodzený monopol, nakoľko celý dopyt v sieti môže s najnižšími nákladmi uspokojiť len jediný prevádzkujúci subjekt. Teda nie je národohospodársky efektívne budovať duplicitné alebo viacnásobné paralelné plynovody, vodovodné potrubia, kanalizácie alebo prenosovú sústavu elektrického vysokého napätia, nakoľko samotný charakter technológie a organizácie prenosu ako i jeho kapitálová náročnosť vylučuje v podstatnej miere hospodársku súťaž a jej autoregulačné účinky,
- neskladovateľnosť produkcie niektorých odvetví - napr. v energetike, a z toho vyplývajúca potreba centralizácie riadenia pri poskytovaní

¹ Pojem "sieťové odvetvia" pochádza z anglického "network industries" alebo ešte výstižnejšie je ekvivalentom tohto termínu. Vystihuje podstatu vzniku a existencie postavenia podniku v odvetviach, ktoré sú odvodené najmä od skutočnosti, že podnikanie v týchto odvetviach je možné len prostredníctvom sietí, t. j. sústav technických prostriedkov, cez ktoré podnikatelia v týchto odvetviach dodávajú tovary alebo poskytujú svoje služby, napr.: elektrizačnú sieť, plynovú sieť a pod. (Zwiebová, 2005).

kapacitných rezerv a uspokojovaní jednotlivých segmentov nerovnomernej spotreby,

- nízka cenová elasticita dopytu po výrobkoch a službách s charakterom verejných statkov - to odráža ich všeobecne nízky stupeň substituovateľnosti ako i iné špecifické črty nevyhlúčiteľnosti ich spoločenskej spotreby,
- vysoká kapitálová náročnosť, celková dynamika rastu kapitálových nákladov ako i rozsah následnej reprodukcie kapitálu sú zreteľne vyššie ako v iných odvetviach napr. spracovateľského priemyslu alebo komerčných služieb,
- napokon, istým argumentom pre štátnu reguláciu je i skutočnosť, že práve prostredníctvom aplikácie napr. systému štátnych franšíz je možné dosiahnuť plné pokrytie všetkých spotrebiteľov istým druhom tovarov alebo služieb, ktoré by inak nemuseli vertikálne integrované prirodzené monopoly poskytovať všeobecne, resp. by mohli zneužívať isté formy cenovej diskriminácie.

Problém prirodzených monopolov spočíva v protichodnom vplyve produkčnej a alokačnej efektívnosti. V zmysle produkčnej efektívnosti je optimálne, aby na trhu, ktorý je prirodzeným monopolom, pôsobila iba jediná firma, pretože tá dokáže pokryť celý dopyt s najnižšími priemernými nákladmi. Na druhej strane, ak daná firma nemá relevantného konkurenta, nie je nútená optimálne kombinovať výrobné faktory, a tak je väčšia pravdepodobnosť, že dôjde k alokačnej neefektívnosti. Naopak, ak by sme chceli dosiahnuť v danom odvetví konkurenčné súperenie, zníži sa pravdepodobnosť existencie alokačnej neefektívnosti, dôjde však k nárastu produkčnej neefektívnosti, keďže ide o trh prirodzeného monopolu, kde vyrábať s najnižšími priemernými nákladmi dokáže práve jediná firma v odvetví (kvôli úsporám z rozsahu). Výsledok je taký, že sa uprednostní produkčná efektívnosť (a teda jediná firma v odvetví) a konkurenciu čiastočne nahradí regulácia zo strany štátu.

Keďže v prípade prirodzených monopolov spotrebiteľia nemajú alternatívu, tak na takúto firmu nie je vyvíjaný konkurenčný tlak, ktorý by ju nútil poskytovať spotrebiteľom produkt za konkurenčné ceny. V takomto prípade je úlohou príslušného regulátora nahradiť konkurenčný tlak a zabezpečiť, že spotrebiteľia nebudú poškodzovaní najmä neprimerane vysokými cenami zo strany prirodzeného monopolu. Hlavnou úlohou regulácie je z tohto pohľadu zabezpečiť, aby spotrebiteľia platili za produkciu prirodzených monopolov ceny približujúce sa konkurenčným cenám, teda takým, ktoré by sa za istých teoretických predpokladov vytvorili v konkurenčnom prostredí (ak by teda bolo teoreticky možné, že konkurenčné prostredie môže vzniknúť).

Cieľom regulácie však nie je len dosiahnuť najnižšiu možnú cenu v regulovanom segmente. Racionálny regulátor by mal brať ohľad aj na potreby regulovanej firmy a zabezpečiť primeranú návratnosť investícií, aby bola zabezpečená spoľahlivosť a bezpečnosť, resp. kvalita dodávanej produkcie. Úlohou regulátora je

teda nájsť určitú rovnováhu medzi potrebami spotrebiteľov a potrebami regulovanej firmy. V opačnom prípade, teda ak by bol regulátor neprimerane náročný na regulovanú firmu, spôsobil by svojou činnosťou to, že firma by nedosahovala požadované ekonomické výsledky. Ak by takýto stav pretrvával dlhšiu dobu, firma by pravdepodobne bola nútená opustiť trh, pretože by nedokázala uspokojiť požiadavky svojich akcionárov. V konečnom dôsledku by boli poškodení aj samotní spotrebiteľia, pretože odchod firmy z trhu by znamenal ohrozenie bezpečnosti a kvality dodávok daného produktu.

S reguláciou sú spojené aj ďalšie otázky a obmedzenia, s ktorými je potrebné sa pri jej nastavení vysporiadať. Napríklad, Laffont a Tirole (1993) uvádzajú tri obmedzenia regulácie, ktoré je potrebné mať na pamäti pri jej aplikácii v praxi. Ide o informačné obmedzenia, transakčné obmedzenia a nakoniec o administratívne a politické obmedzenia. Tieto obmedzenia predstavujú istý druh nedokonalosti a bránia regulačnej autorite v aplikovaní takej regulácie, ktorú by inak preferovala.

Informačné obmedzenie spôsobuje, že regulátor nedokáže úplne efektívne kontrolovať činnosť regulovanej firmy. Častokrát sa totiž regulátor musí spoliehať na informácie, ktoré pochádzajú výlučne od samotnej firmy, resp. ide o informácie, ktoré si je veľmi náročné overiť. Vo všeobecnosti môžeme hovoriť o dvoch typoch informačných obmedzení: morálny hazard a informačná asymetria.

Morálny hazard sa vzťahuje na endogénne premenné, ktoré nie sú pozorovateľné regulátorom. Vo vnútri firmy sa vykonáva množstvo činností a rozhodnutí, ktoré ovplyvňujú jej náklady alebo kvalitu produkcie. Regulátor vidí len konečný výsledok, teda konkrétnu hodnotu nákladov a kvalitu produktov. Nedokáže však priamo pozorovať, koľko úsilia vynaložila firma na dosiahnutie danej výšky nákladov, prípadne na dosiahnutie danej kvality výrobkov. Manažment regulovanej firmy pritom mohol použiť neoptimálnu kombináciu výrobných faktorov, uprednostniť rozhodnutia, ktoré sú prospešné pre ich ďalší kariérny rast, ale nie pre firmu, nakupovať materiál a zariadenie za vyššie ceny, alebo nejakým spôsobom prenášať náklady z neregulovanej časti podnikania do tej regulovanej.

Na druhej strane, informačná asymetria sa vzťahuje na exogénne premenné. Vzniká preto, že firma má o týchto premenných lepšie informácie ako regulátor. Môžeme predpokladať, že firma, ktorá je so svojimi dodávateľmi a odberateľmi v každodennom styku, bude schopná lepšie odhadnúť budúci vývoj v danom odvetví ako regulátor. To znamená, že bude mať presnejšie informácie o trhovom dopyte, o vývoji cien vstupov a pod. Tento predpoklad o lepšej informovanosti firmy v porovnaní s regulátorom stavia firmu do výhody pri vyjednávaní budúcich podmienok regulácie.

Existencia týchto dvoch typov informačných obmedzení vytvára potrebu získavania dát o fungovaní regulovanej firmy. Na tento účel slúžia v praxi rôzne audity a povinnosť zverejňovať určité dáta. Je však potrebné si uvedomiť, že audit vo všeobecnosti sleduje len to, či boli jednotlivé položky zaúčtované správne alebo aká

bola celková výška nákladov. Súčasťou auditu už zvyčajne nebýva vyčíslenie jednotlivých nákladových kategórií (hraničné náklady, variabilné náklady, fixné náklady, inkrementálne náklady, prípadne ešte členenie z časového hľadiska na dlhodobé, krátkodobé a pod.)

Transakčné obmedzenia súvisia s nákladmi na zabezpečenie fungovania regulácie. V prvom rade je potrebné vytvoriť také pravidlá regulácie, ktoré by boli schopné pokryť všetky eventuality, ktoré môžu v budúcnosti nastať. To si môže vyžiadať dlhotrvajúce a nákladné štúdie a analýzy. V druhom rade je potrebné všetky tieto eventuality zakomponovať do príslušného zákona, ktorý musí jednoznačným spôsobom riešiť práva a povinnosti všetkých dotknutých strán. Nakoniec je potrebné vhodným spôsobom zabezpečiť monitorovanie dodržiavania týchto pravidiel a ich vymožiteľnosť.

Administratívne a politické obmedzenia sú spôsobené tým, že každý regulátor má presne vymedzené svoje kompetencie, mimo ktorých nemôže zasahovať. Zvyčajne sú právomoci každého regulátora dané špecifickým zákonom. Napríklad, pre Úrad pre reguláciu sieťových odvetví SR je to zákon o regulácii v sieťových odvetviach (250/2012 Z.z.), alebo v prípade Protimonopolného úradu SR je to zákon o ochrane hospodárskej súťaže (151/2014 Z.z.). V týchto zákonoch je presne vymedzené pole pôsobnosti príslušného regulátora. Regulátor však nie je obmedzený len v tom, v ktorých prípadoch môže zasiahnuť. Ďalším obmedzením je aj to, aké nástroje môže pri svojej činnosti použiť. Svoje ciele teda nemôže zabezpečovať ľubovoľným spôsobom, ale presne špecifikovaným portfóliom nástrojov. Taktiež sem môžeme zaradiť rôzne procedurálne obmedzenia, ktoré limitujú regulátora v tom, ako môže v jednotlivých prípadoch postupovať a taktiež akým spôsobom môže postupovať regulovaná firma. V prípade správneho konania vo veci porušenia zákona o ochrane hospodárskej súťaže to je postupnosť súdov (Krajský, Najvyšší), na ktoré sa postupne môže žalovaná firma odvolať. V niektorých prípadoch môžu podstatnú úlohu zohrať aj politické rozhodnutia. Môže ísť dokonca o také otázky, či daná oblasť má alebo nemá byť regulovaná, akým spôsobom sa má daný verejný statok zaobstarať a podobne.

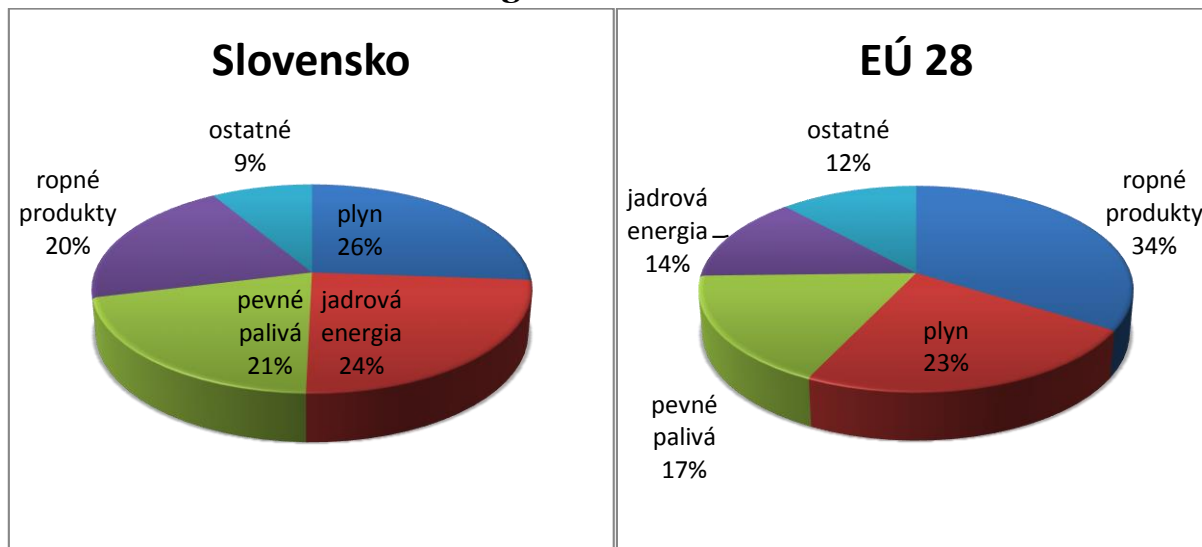
V ďalšej časti tejto práce sa budeme bližšie venovať konkrétnemu odvetviu ekonomiky SR, ktoré podlieha pomerne rozsiahlej regulácii. Týmto odvetvím bude plynárenstvo. Pozrieme sa detailnejšie na štruktúru tohto odvetvia, pričom sa zameriame hlavne na otázky spojené s reguláciou jeho jednotlivých úrovní.

3. Plynárenstvo v SR

Zemný plyn je jedným z najvýznamnejších fosílnych palív. Je vo veľkej miere využívaný najmä pre svoje výhrevné schopnosti a jeho významnosť spočíva aj v jeho relatívne nízkych negatívnych environmentálnych dopadoch v porovnaní s ostatnými palivami. Využíva sa najmä ako surovina na výrobu ďalších produktov, ktorými sú napríklad dusíkaté hnojivá alebo plastické hmoty, či lepidlá. Ďalej vstupuje ako zdroj

pri výrobe tepla a elektrickej energie, alebo sa predáva vo forme stlačeného zemného plynu (CNG – Compressed Natural Gas) ako palivo pre dopravné prostriedky (PMÚ SR, 2010). Úloha zemného plynu je zrejmá aj pri pohľade na energetický mix Slovenska.

Obrázok č. 1: Porovnanie energetického mixu Slovenska a EÚ za rok 2012



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Eurostat, nrg_100a

Kým v Európskej únii je najväčší podiel na spotrebe energie tvorený ropou a ropnými produktmi (34%) s plynom až na druhom mieste (23%), v podmienkach Slovenskej republiky má najvýznamnejšiu pozíciu práve plyn s 26%. Najviac plynu sa v roku 2012 spotrebovalo v priemysle, po ktorom nasledovala konečná spotreba v domácnostiach vo výške až 34% konečnej spotreby zemného plynu v krajine (Eurostat, nrg_103a). Aj z tohto hľadiska je plynárenstvo odvetvím, ktoré je významné nielen z ekonomického hľadiska, ale aj z pohľadu sociálneho.

Sektor plynárenstva pozostáva z niekoľkých úrovní, ktoré sú na seba vertikálne naviazané. Jedná sa o reťazec dodávateľsko–odberateľských vzťahov od ťažby a produkcie cez veľkoobchod, prepravu, distribúciu a skladovanie až po dodávky zemného plynu koncovým odberateľom. Historicky boli tieto úrovne zjednotené pod správou jedinej firmy na území štátu, a to Slovenského plynárenského priemyslu, a. s. (ďalej SPP). V SR došlo v roku 2006 k „unbundlingu“ plynárenstva, kedy bola firma SPP rozdelená na viacero vertikálnych úrovní. V tomto prípade sa však jednalo len o čisto právne oddelenie prepravy a distribúcie plynu od ostatných činností. Toto oddelenie nie je nevyhnutne spojené aj s vlastníckym oddelením prevádzkovateľov týchto sietí. Pozrime sa bližšie na súčasnú vertikálnu štruktúru tohto odvetvia ako aj na rôzne formy regulácie na jednotlivých úrovniach tejto vertikálnej štruktúry.

1.1 Vertikálna štruktúra plynárenstva v SR a regulácia jeho jednotlivých úrovní

V sektore plynárenstva hrá dôležitú úlohu regulácia zo strany štátu, ktorú vykonáva Úrad pre reguláciu sieťových odvetví (ďalej ÚRSO alebo úrad). ÚRSO má právomoci ako pri vecnej tak aj pri cenovej regulácii sieťových odvetví. Konkrétny spôsob a forma regulácie je rozdielny pri jednotlivých vertikálnych úrovniach tohto odvetvia.

1.1.1 Produkcia

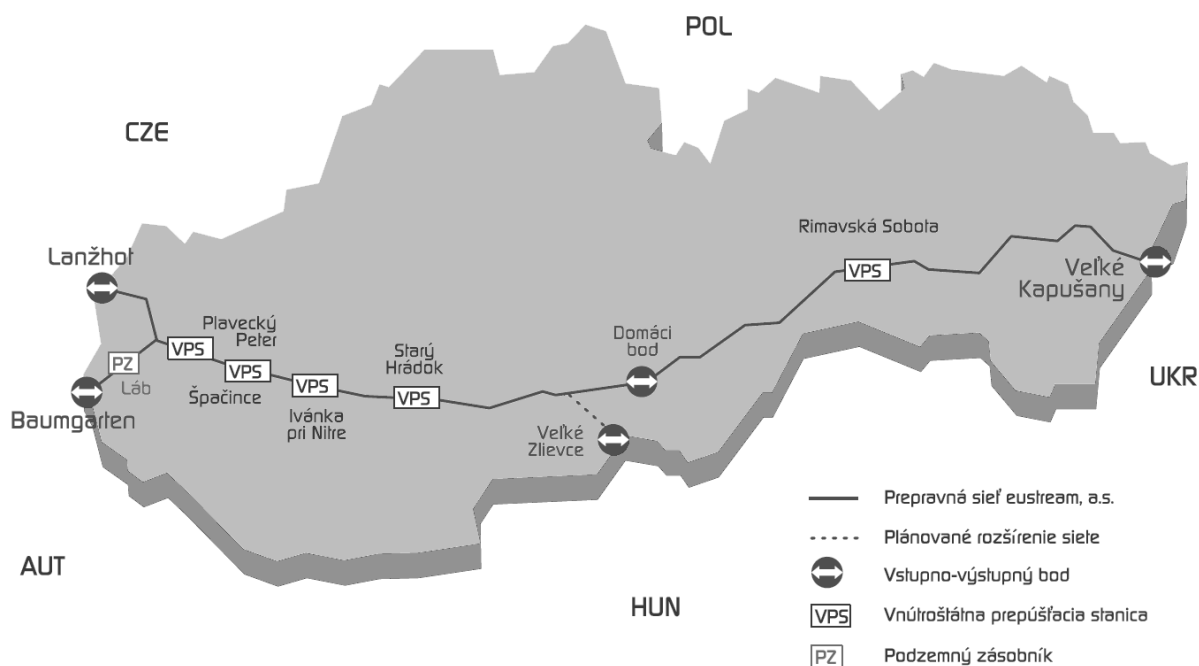
Produkciu zemného plynu sa venujú na území Slovenska firmy Nafta, a.s. a Engas, s.r.o., ktorá však ťaží zemný plyn len v malom množstve. Navyše sa v jej prípade jedná o neštandardný plyn, ktorý nie je vhodný na bežné použitie. Plyn na Slovensku sa ťaží najmä v Záhorskej nížine, hlavne v okolí miest Malacky a Gbely. Plyn môžeme nájsť aj na východe republiky. Domáca ťažba zemného plynu je však v porovnaní s celkovou spotrebou SR zanedbateľná a v súčasnosti stagnuje (ročne tvorí okolo 2 - 3%).

Historicky je Slovensko závislé v oblasti zdrojov plynu na jedinom dodávateľovi – ruskej spoločnosti Gazprom. Plyn dovezený z Ruskej federácie sa na celkovej spotrebe plynu na Slovensku podieľal doposiaľ vždy viac ako 95 %. Ruský plyn je v súčasnosti najvýznamnejším zdrojom plynu pre potreby Slovenskej republiky a v blízkej budúcnosti sa jeho pozícia výrazne nezmení, obzvlášť vzhľadom na vybudovanú infraštruktúra ako aj uzatvorené dlhodobé zmluvy (PMÚ SR, 2010).

1.1.2 Preprava

Preprava zemného plynu je odvetvie, v ktorom existujú výrazné úspory z rozsahu a ktoré je náročné na investičné náklady. Jediným prevádzkovateľom prepravnej siete, ktorý vykonáva tak vnútroštátnu ako aj medzinárodnú prepravu plynu je spoločnosť eustream, a. s. Táto spoločnosť prevádzkuje sieť, ktorá je systémom štyroch až piatich paralelných potrubí, ktoré spájajú vstupné a výstupné body nachádzajúce sa na hraniciach s Ukrajinou (Veľké Kapušany), Rakúskom (Baumgarten) a Českou republikou (Lanžhot). Tieto sú zobrazené na obrázku č. 2, rovnako ako aj prepravná sieť na území SR, ktorá je pomerne jednoduchá aj v porovnaní so susediacimi krajinami.

Obrázok č. 2: Prepravná sieť v SR



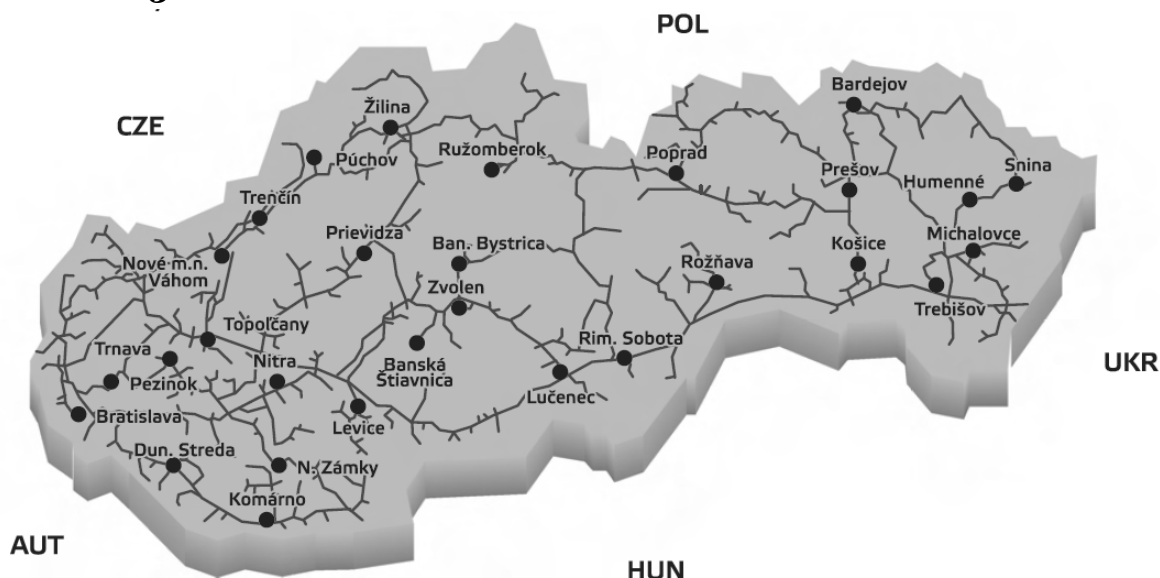
Zdroj: Výročná správa ÚRSO 2010

ÚRSO určuje podmienky pripojenia do prepravnej siete ako aj podmienky samotnej prepravy plynu. Cenovú reguláciu prepravnej siete vykonáva ÚRSO vstupno-výstupným tarifným systémom. Ide o priame určenie porovnateľnej ceny v podobe taríf pre každý vstupný a výstupný bod. Tieto sa určujú porovnávaním s cenami za prepravu plynu v ostatných členských štátoch, pričom tarify sa určujú v členení na tarify vzťahujúce sa k dennej prepravnej kapacite a tarify, ktoré sa vzťahujú k množstvu skutočne prepraveného plynu. Analýza cien za prepravu plynu v ostatných členských štátoch zahŕňa najmä prevádzkovateľov prepravných sietí, ktorí používajú vstupno-výstupný tarifný systém, a prevádzkovateľov prepravných sietí v členských štátoch Európskej únie susediacich so Slovenskou republikou (193/2013 Z. z.).

1.1.3 Distribúcia

Distribúcia zemného plynu je ďalšou plynárenskou úrovňou, pre ktorú sú charakteristické významné úspory z rozsahu, teda popri existujúcich sieťach nie je efektívne budovať ďalšie paralelné distribučné siete a distribúcia zemného plynu má preto charakter prirodzeného monopolu. Na trhu distribúcie zemného plynu je monopolným hráčom spoločnosť SPP-distribúcia, a. s., ktorej sieť rozvodov pokrýva takmer celé územie krajiny a zabezpečuje distribúciu plynu pre 94 % obyvateľov SR. Táto sieť potrubí je znázornená na obrázku č. 3. Okrem spoločnosti SPP-distribúcia, zabezpečujú distribúciu plynu pre odberateľov plynu v SR aj prevádzkovatelia lokálnych distribučných sietí, kde SPP-distribúcia nevlastní sieť plynovodov (PMÚ SR, 2010).

Obrázok č. 3: Distribučná sieť v SR



Zdroj: Výročná správa ÚRSO 2013

V prípade distribučných sietí sa na reguláciu využíva metóda cenového stropu, ktorá zohľadňuje viaceré faktory (nové investície, eskalačný faktor pre prevádzkové náklady, zmeny v cene plynu pre krytie strát v distribučnej sieti a vlastnej spotreby) a aplikuje sa na princípe poštovej známky² vo forme taríf. Pre lokálnych distribútorov zemného plynu sa však využíva nákladová regulácia (ÚRSO, Výročná správa, 2013). Tarify za prístup do distribučnej siete a distribúciu plynu sa navrhujú tak, aby neobsahovali krížové dotácie medzi jednotlivými skupinami odberateľov plynu. Pri tvorbe taríf za prístup do distribučnej siete a distribúciu plynu sa zohľadňuje množstvo distribuovaného plynu a charakter odberu plynu aj s prihliadnutím na odberateľov plynu, ktorých odberné miesto je vybavené meradlom umožňujúcim automatické zaznamenávanie denného odberu plynu. Tarify za prístup do distribučnej siete a distribúciu plynu sa navrhujú ako viaczložkové tak, aby plánované tržby z fixných zložiek tvorili najviac 60 % z celkových plánovaných tržieb za prístup do distribučnej siete a distribúciu plynu (193/2013 Z. z.).

1.1.4 Dodávky plynu

Koncový zákazník prichádza do styku takmer výlučne len s dodávateľom plynu. Ide o posledný článok v dodávateľsko-odberateľskom reťazci. Keďže však cena pre konečného odberateľa je ovplyvnená cenami za prepravu, distribúciu a skladovanie zemného plynu, nielen cenou suroviny, je dôležité uvedomiť si aj väzby medzi vertikálnymi úrovňami.

² Jedná sa o princíp použitia univerzálnej ceny pre služby s rozdielnymi nákladmi, napríklad plyn stojí rovnako pre celú populáciu, napriek tomu, že náklady na dodanie sa veľmi líšia podľa jednotlivých miest. Princíp poštovej známky je používaný, keď existuje veľké množstvo užívateľov služby a výpočet ceny pre každého z nich samostatne by bol náročný.

ÚRSO reguluje aj ceny dodávok zemného plynu zraniteľným odberateľom, ktorými sú odberatelia plynu v domácnosti a malé podniky. Cena za dodávku plynu pre domácnosti a malé podniky je určená úradom vo forme cenového stropu. Úrad pri tvorbe maximálnej ceny za dodávku plynu pre domácnosti pritom zohľadňuje štruktúru odberateľov plynu. Jednotlivé skupiny odberateľov plynu v domácnosti sú vymedzené na základe odberných pásiem zohľadňujúcich charakter odberu plynu a predpokladané množstvo spotrebovaného plynu. Maximálna cena pre každú z týchto skupín sa skladá z dvoch zložiek, a to z fixnej mesačnej sadzby a zo sadzby za odobratý plyn a navrhuje sa tak, aby zohľadňovala nákladovosť jednotlivých skupín odberateľov plynu a aby nedochádzalo ku krížovým dotáciám medzi týmito skupinami (193/2013 Z. z.).

Dôležitým krokom vo vývoji bola postupná liberalizácia trhu s dodávkami plynu. V roku 2005 sa oprávnenými odberateľmi (teda odberateľmi, ktorí si môžu zvoliť svojho dodávateľa) stali všetci odberatelia okrem domácností. Liberalizácia bola zavŕšená 1. júla 2007, kedy sa tzv. oprávnenými odberateľmi stali aj domácnosti (PMÚ SR, 2010). Postupne teda dochádzalo k zrušeniu monopolu a otvoreniu trhu na úrovniach sektora plynárenstva, ktoré nie sú prirodzenými monopolmi. Opisu trhovej štruktúry po otvorení trhu aj v prípade dodávateľov pre domácnosti sa budeme venovať v poslednej kapitole.

1.1.5 Ostatné činnosti

Okrem už spomínaných úrovní vertikálneho členenia sektora plynárenstva existuje ešte niekoľko ďalších úrovní, medzi ktoré patrí skladovanie, veľkoobchod a LNG terminály (preprava skvapalneného zemného plynu), ktoré však v podmienkach SR nie sú zatiaľ prevádzkované.

Spotreba zemného plynu koncovými zákazníkmi je počas roka nestabilná. Zmluvy medzi producentmi zemného plynu a ich zákazníkmi pritom však štandardne obsahujú klauzulu „take-or-pay“³, na základe ktorej obchodník s plynom resp. dodávateľ plynu odoberá dlhodobu stabilné množstvá. Pre dodávateľské spoločnosti alebo spoločnosti obchodujúce s plynom sa preto stáva nevyhnutným uskladňovanie zemného plynu v podzemných zásobníkoch, ktoré umožňuje túto časovú disproporciu odstrániť a pomáha stabilizovať dodávky plynu pre koncových odberateľov (PMÚ SR, 2010).

Skladovaniu zemného plynu sa venujú na našom území dve spoločnosti a to NAFTA a. s. a POZAGAS a. s. Tieto spoločnosti prevádzkujú dva podzemné zásobníky Láb a Gajary – Báden. V oboch spoločnostiach je vlastníkom aj SPP, a.s. a oba zásobníky sú napojené tak na domácu prepravnú či distribučnú sieť, ako aj na

³ Klauzula v preklade „zober alebo zaplať“ znamená podmienku a povinnosť odberateľa odobrať plyn v stanovenom objeme a zaplatiť zaň za každých okolností, teda aj vtedy, ak stanovený objem odberateľ nepotrebuje.

medzištátny prepojavací uzol Baumgarten. Celková kapacita zásobníkov na území Slovenskej republiky dosahuje 2,94 mld. m³.

Ďalšou úrovňou je veľkoobchod s plynom v obchodno-logistických plynárenských uzloch. Jednou z takýchto významných platforiem pre obchodovanie s plynom, ktorej súčasťou je aj slovenská plynárenská sústava, je Central European Gas Hub v rakúskom Baumgartene. Medzi výhody tohto tzv. hubu patrí jeho prepravné spojenie s viacerými európskymi destináciami, ako aj existencia niekoľkých podzemných zásobníkov v jeho blízkosti. Napriek tomu, že objem takto zobchodovaného plynu každoročne rastie, ostáva jeho nevýhodou nízka likvidita ovplyvnená jediným zdrojom dodávok plynu, a to opäť od spoločnosti Gazprom Export (PMÚ SR, 2010).

4. Efektívnosť regulácie

Najvýznamnejšou zmenou posledných rokov v plynárenstve bola liberalizácia na úrovni dodávok zemného plynu, ktorá bola zavŕšená v roku 2007, keď sa oprávnenými odberateľmi stali aj domácnosti. V tabuľke č. 1 sú údaje o ukazovateli switchingu, ktorý vyjadruje mieru počtu odberných miest so zmenou dodávateľa plynu k celkovému počtu odberných miest v uvedenom roku. Tieto údaje sú rozčlenené podľa jednotlivých skupín odberateľov. V prípade veľkých podnikov tento ukazovateľ v sledovanom období rástol, pričom v roku 2013 dosiahol takmer 27%. Podobne aj v prípade stredne veľkých podnikov tento ukazovateľ výrazne vzrástol. Môžeme však vidieť, že v prípade malých podnikov vzrástol v poslednom období len o 0,11 percentuálneho bodu a v prípade domácnosti dokonca medzi rokmi 2012 a 2013 klesol.

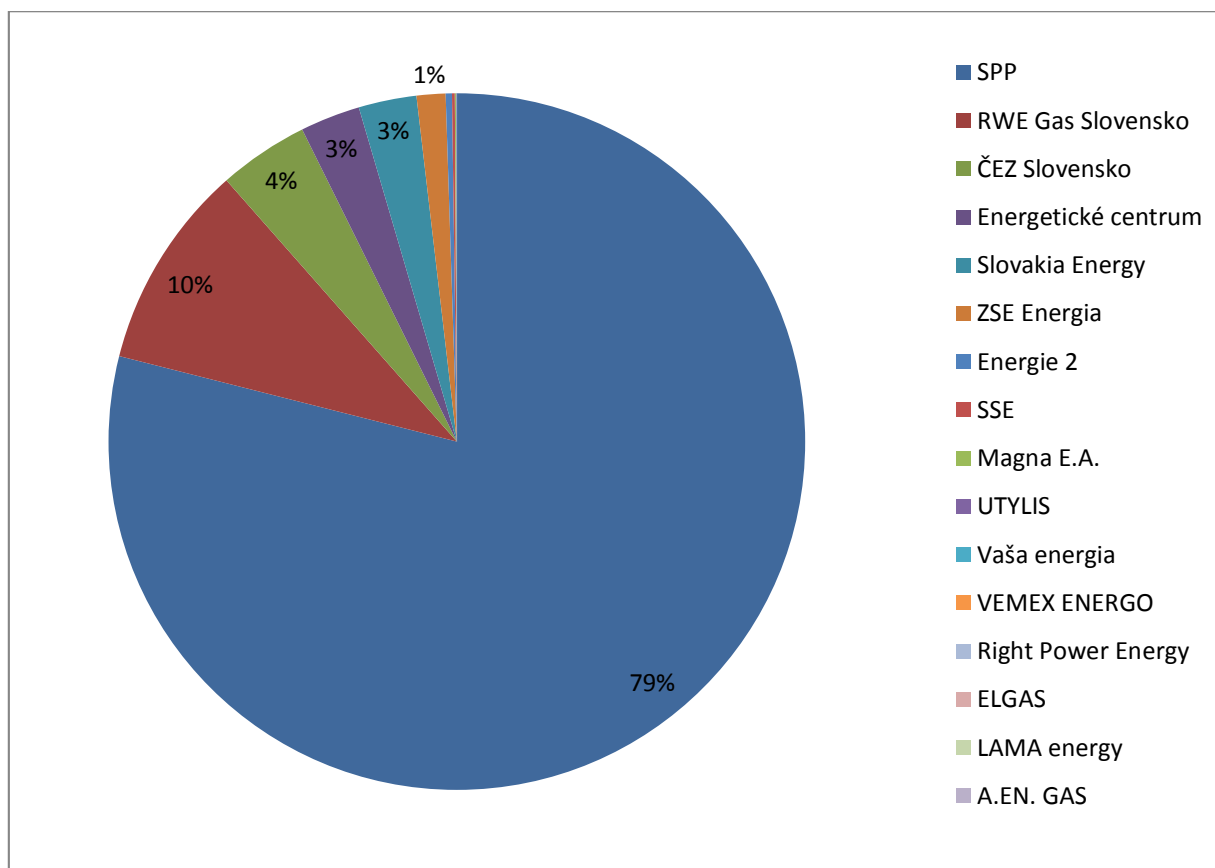
Tabuľka č. 1: Ukazovateľ switchingu jednotlivých skupín odberateľov

	2010	2011	2012	2013
veľkoodberateľ	10,12%	12,42%	17,08%	26,91%
stredný odberateľ	2,67%	9,04%	12,81%	16,61%
maloodberateľ	4,10%	6,44%	7,37%	7,48%
domácnosti	-	1,51%	9,25%	6,21%
spolu	0,21%	1,80%	9,17%	6,31%

Zdroj: Výročné správy ÚRSO 2012 a 2013

V roku 2013 si domácnosti mohli vyberať medzi šestnástimi dodávateľmi, pričom najvyšší podiel na trhu má stále Slovenský plynárenský priemysel. Druhý najvyšší podiel 10% má spoločnosť RWE Gas Slovensko a ostatní dodávateľia majú podiel pod 5% (obrázok č. 4). V prípade priemyselných odberateľov má SPP podiel len 57%, RWE Gas Slovensko 22% a Elgas 5,5%. V tomto prípade sa na trhu nachádza až 26 podnikov, žiaden ďalší ale nemá podiel väčší ako 5%. Najviac dodávateľov súťaží pri dodávkach plynu malým podnikom. V tomto prípade je ich až 33, avšak jedine SPP tu má významný podiel a to 88,25%.

Obrázok č. 4: Podiely na trhu dodávok zemného plynu pre domácnosti za rok 2013



Zdroj: Výročné správy ÚRSO 2013

To znamená, že od roku 2007, kedy došlo k liberalizácii trhu s dodávkami plynu pre domácnosti, klesol trhový podiel spoločnosti SPP v tomto trhovom segmente zo 100 % na súčasných necelých 80 %. Hoci údaje o zmene dodávateľa sú pri domácnostiach v porovnaní s veľkými a stredne veľkými podnikmi nižšie, predsa len poukazujú na to, že domácnosti túto možnosť vnímajú a tiež aj využívajú. Pomerne nízky počet zmien dodávateľa plynu môže byť do istej miery spôsobený práve reguláciou. Jej výsledkom sú totiž pomerne rovnaké podmienky u väčšiny dodávateľov.

Z hľadiska konkurencie je dôležitá nielen existujúca konkurencia (vyjadrená napr. Herfindahlovým–Hirschmanovým indexom, resp. HHI), ale taktiež potenciálna konkurencia. To znamená, že ak by niektorý z dodávateľov, napr. SPP, významnejšie zhoršil podmienky svojim odberateľom, tak títo stále majú možnosť pomerne rýchlo a bez väčších nákladov zmeniť dodávateľa. Táto možnosť rýchlej zmeny dodávateľa zároveň núti pôvodného dodávateľa správať sa konkurenčne. Počet hráčov na trhu dodávok plynu domácnostiam je v súčasnosti 16, v prípade malých podnikov je to až 33. Tento počet je ďaleko vyšší ako v prípade niektorých iných odvetví, ktoré však regulované nie sú. Z nášho pohľadu už nastal čas, zamyslieť sa nad opodstatnenosťou regulácie týchto segmentov v takej podobe, ako existuje dnes.

Viacero alternatívnych dodávateľov na trhu už dokázalo, že sú schopní zabezpečovať dodávky plynu dlhodobo a stabilne. Zároveň ich trhovú podiel postupne, hoci len pomaly, narastá. To znamená, že sa úspešne etablovali na trhu a vytvárajú efektívny konkurenčný tlak na historického monopolistu – SPP. V takomto prostredí je potrebné prehodnotiť, či je súčasný systém regulácie (stanovenie cenových stropov) stále dostatočne efektívny. Jedným z možných negatív je nižšia možnosť jednotlivých dodávateľov odlíšiť svoje ponuky od ponuky konkurentov. V takomto prípade sa využíva najmä súťaž v oblasti ceny. Je problematické ponúkať dodatočné služby, prípadne nejaké zariadenia (plynové kotly a pod.), ktorých cena by sa postupne prejavila v cene plynu. Spotrebiteľ by tak mohol profitovať z pestrejšej ponuky jednotlivých dodávateľov a zvoliť si takého dodávateľa, ktorý poskytuje z jeho hľadiska najlepšiu kombináciu ceny a doplnkových služieb.

V situácii, ktorá v súčasnosti prevláda na trhu dodávok plynu malým podnikom a domácnostiam by bolo zrejme účinnejšie zmeniť spôsob regulácie. Namiesto cenovej regulácie by sa mal regulátor zamerať na vytvorenie podmienok, ktoré by spotrebiteľovi umožnili rýchlo a bez výraznejších dodatočných nákladov zmeniť dodávateľa. Taktiež je v takejto situácii vhodné zaviesť systém, ktorý by umožnil spotrebiteľom zorientovať sa jednoduchým spôsobom v širokom portfóliu ponúk jednotlivých dodávateľov. Tento účel zvyčajne plnia rôzne porovnávacie portály, prípadne online kalkulačky.

5. Záver

V každej ekonomike, bez ohľadu na jej vyspelosť, je prítomná určitá miera regulácie. Z historického hľadiska však dochádzalo a stále dochádza k istému vývoju v tejto oblasti. Mení sa forma regulácie jednotlivých odvetví (regulácia miery návratnosti sa v mnohých prípadoch zmenila na reguláciu formou cenových stropov), vznikajú nové odvetvia, ktoré sú regulované (finančný sektor), ale taktiež dochádza aj k deregulácii v prípade niektorých odvetví. Odvetvia, ktoré boli v minulosti regulované, už v súčasnosti nie sú považované za prirodzené monopoly a teda nie je potrebné, aby boli regulované v takej podobe ako v minulosti.

V tomto článku sme sa venovali práve takejto situácii. Sektor plynárenstva na Slovensku prešiel za posledných pár rokov viacerými zmenami. V roku 2006 došlo k „unbundlingu“ plynárenstva, kedy bola spoločnosť SPP (historicky monopolista) rozdelená na viacero vertikálnych úrovní. V tomto prípade sa však jednalo len o čisto právne oddelenie prepravy a distribúcie plynu od ostatných činností. Dôležitým krokom vo vývoji bola postupná liberalizácia trhu s dodávkami plynu. V roku 2005 sa oprávnenými odberateľmi (teda odberateľmi, ktorí si môžu zvoliť svojho dodávateľa) stali všetci odberatelia okrem domácností. Liberalizácia bola zavŕšená 1. júla 2007, kedy sa tzv. oprávnenými odberateľmi stali aj domácnosti (PMÚ SR, 2010). Postupne teda dochádzalo k zrušeniu monopolu a otvoreniu trhu na úrovniach sektora plynárenstva, ktoré nie sú prirodzenými monopolmi.

Napriek takémuto vývoju, ostáva oblasť dodávok plynu domácnostiam a malým podnikom stále predmetom cenovej regulácie vo forme stanovovania cenových stropov. Počet hráčov na trhu dodávok plynu domácnostiam je v súčasnosti 16, v prípade malých podnikov je to až 33. Tento počet je ďaleko vyšší ako v prípade niektorých iných odvetví, ktoré však regulované nie sú. Viacerí alternatívni dodávatelia plynu sa už úspešne etablovali na trhu. Ich dodávky sú považované za stabilné a spoľahlivé a ich trhový podiel postupne narastá. Títo dodávatelia môžu byť súčasným spôsobom regulácie obmedzovaní. Je pre nich problematické ponúkať dodatočné služby, prípadne nejaké zariadenia (plynové kotly a pod.), ktorých cena by sa postupne prejavila v cene za dodávku plynu. Podobný princíp funguje napr. pri mobilných operátoroch, kedy v cene hlasových služieb spotrebiteľ postupne spláca aj hodnotu mobilného telefónu.

Za súčasných podmienok na trhu dodávok plynu malým podnikom a domácnostiam by bolo zrejme účinnejšie zmeniť spôsob regulácie. Namiesto cenovej regulácie by sa mal regulátor zamerať na vytvorenie podmienok, ktoré by spotrebiteľovi umožnili rýchlo a bez výraznejších dodatočných nákladov zmeniť dodávateľa. Niečo podobné môžeme vidieť napr. v oblasti poskytovania mobilných telekomunikačných služieb, kde prenositeľnosť telefónneho čísla a obmedzenie poplatkov za zmenu operátora viedli k významnému zníženiu cien pre spotrebiteľov. Taktiež v oblasti bankovníctva sa v súčasnosti uvažuje nad rôznymi opatreniami, ktoré by uľahčili spotrebiteľovi zmeniť banku.

Odstránenie cenovej regulácie by zároveň umožnilo dodávateľom spojiť dodávky plynu s niektorými dodatočnými službami. Spotrebiteľ by tak mohol profitovať z pestrejšej ponuky jednotlivých dodávateľov a zvoliť si takého dodávateľa, ktorý poskytuje z jeho hľadiska najlepšiu kombináciu ceny a doplnkových služieb. Tieto zmeny by teda v konečnom dôsledku viedli k zlepšeniu postavenia ako dodávateľov, tak aj konečných spotrebiteľov.

6. Použitá literatúra

LAFFONT, J. J. – TIROLE, J. 1993. *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation*, Cambridge: The MIT Press, 1993. ISBN-13 978-0-262-12174-3.

NAFTA, a.s. 2013. *Ročná správa za rok 2013*. [online] Dostupné na internete: <http://www.nafta.sk/sk/rocna-sprava>.

PMÚ SR. 2010. *Sektorová správa o fungovaní trhu so zemným plynom v SR*. [online] Dostupné na internete: <http://www.antimon.gov.sk/data/att/368.pdf>.

TOKÁROVÁ, M. 2002. *Protimonopolná politika*, Bratislava: SPRINT vfra, 2002. ISBN 80-89085-14-8.

ÚRSO. 2013. *Výročná správa*. [online] Dostupné na internete: http://www.urso.gov.sk/sites/default/files/URSO_AR_2013%20webSVK.pdf.

VISCUSI, W. K. - HARRINGTON, J. E. - VERNON, J. M. 2005. *Economics of Regulation and Antitrust*. Cambridge: The MIT Press, 2005. ISBN 978-0-262-22075-0.

Vyhláška č. 193/2013 Z. z. ktorou sa ustanovuje cenová regulácia v plynárenstve.

ZWIEBOVÁ, D. 2005. *Sieťové odvetvia v ekonomike SR*. Bratislava: EKONOM, 2005. ISBN 80-225-1972-3.