

Národné  
hospodárstvo  
Bankovníctvo  
Poist'ovníctvo  
Financie  
Podniková  
ekonomika  
Marketing  
Manažment  
Investície  
a iné

# Ekonomické spektrum

Recenzovaný vedecko - odborný  
on-line časopis o ekonómii  
a ekonomike

Ročník VIII

Číslo

2/2013

# **Ekonomické spektrum** Recenzovaný vedecko- odborný on-line časopis o ekonómii a ekonomike

Ročník VIII, č. 2/2013  
ISSN 1336-9105

Vydáva združenie:  
CAESaR – Centrum vzdelávania, vedy  
a výskumu

Adresa:  
Komárany 82  
093 01 Vranov nad Topľou  
IČO: 30 85 87 04  
DIČ: 20 221 35 907

kontakt:  
[www.caesar.sk](http://www.caesar.sk)

Šéfredaktor:  
Ing. Jarmila Buchová, PhD.

Redakčná rada:  
Ing. Roman Buch  
doc. Ing. Vladimír Gazda, PhD.  
Ing. Drahomír Oujezdský, PhD.,  
doc. Ing. Erika Pastoráková, PhD.,  
Ing. Jarmila Vidová, PhD.

Dátum vydania:  
Apríl 2013

Periodicita vydávania:  
štyrikrát ročne

Miesto vydania: Bratislava

Miesto umiestnenia na webe:  
<http://www.spektrum.caesar.sk>

Zameranie časopisu:

## **Ekonomické spektrum**

Recenzovaný vedecko-odborný on-line časopis zameraný na publikovanie vedeckých a odborných statí venujúcich sa teoretickým ako aj praktickým otázkam z oblasti ekonómie a ekonomiky, s dôrazom na nové vývojové trendy.

Cieľom časopisu je vytvoriť priestor pre vedeckých a pedagogických pracovníkov, doktorandov a študentov:

- na prezentáciu vedeckých výsledkov výskumu z jednotlivých oblastí ekonomiky,
- na publikovanie odborných článkov, recenzií monografií, učebných textov,
- na diskusiu a výmenu skúseností v oblastiach:
  - národné hospodárstvo,
  - podniková ekonomika,
  - bankovníctvo,
  - poisťovníctvo,
  - marketing,
  - manažment a pod.

Informácie pre autorov príspevkov sa nachádzajú na web stránke časopisu:

<http://www.spektrum.caesar.sk>

Za odbornú stránku a jazykovú úpravu zodpovedajú autori príspevkov.

## Obsah:

Janotka, M.: Priestorová analýza s využitím softvéru OpenGeoda .....4

Romanová, D.- Pčolinská, L.: Porovnanie kreativity vzhľadom na pohlavie študentov .....15

Pastoráková, E. – Glod, P.: Príspevok k problematike vývoja počtu poisťovní na poistnom trhu SR (prvá časť).....23

Baláži, P.: Miestne dane vo vybraných mestách Európy - Paríž .....30

Kočišová, K.: Meranie efektívnosti v slovenskom bankovom sektore: DEA a Malmquistov index .....40

Poliak, L.: Perspektívy rozpočtovej zodpovednosti obcí .....51

Neupauerová, Z.: Legislatívna úprava komunálnych volieb vo vybraných krajinách.....57

## Content:

Janotka, M.: The spatial analysis by using of OpenGeoda software .....4

Romanová, D. – Pčolinská, L.: The comparison of student's creativity with regard to gender ..... 15

Pastoráková, E. – Glod, P.: Article to the issue of the number of insurance companies development on the insurance market of the Slovak Republic (Part I) ..... 23

Baláži, P.: Local taxes in the budgets of chosen cities of Europe - Paris..... 30

Kočišová, K.: Measuring the effectiveness of the slovak banking sector: DEA and Malmquist index ..... 40

Poliak, L.: Perspectives of budgetary liability of municipalities ..... 51

Neupauerová, Z.: Legislative amendments of elections in selected countries ..... 57

# PRIESTOROVÁ ANALÝZA S VYUŽITÍM SOFTVÉRU OPENGEO DA

## The spatial analysis by using of OpenGeoDa software

Ing. Martin Janotka

### Abstrakt

V súčasnosti existuje viacero dostupných softvérových možností pre vykonanie priestorovej analýzy. Cieľom tohto príspevku je popísať využitie jedného z nich – OpenGeoDu. Špecializovaný softvér bol vyvinutý jedným z priekopníkov v oblasti priestorovej ekonometrie Lucom Anselinom. Veľkou výhodou tohto programu je jednoduché užívateľské rozhranie. Systém disponuje možnosťami ako vizualizácia máp so sledovanou veličinou na základe priestorových vektorových dát (napr. body definované súradnicami a ich atribúty), 3D vizualizácie, determinácia globálneho a lokálneho Moranovho koeficientu priestorovej autokorelácie a regresiu na základe priestorových regresných modelov. Tieto základné funkcionality sme v tomto článku analyzovali za pomoci reálnych dát o priamych zahraničných investíciách, reálnych mzdách a nezamestnanosti.

### Abstract

In the present times, many software possibilities exist for implementation of the spatial analysis. The aim of this paper is to describe one of them – OpenGeoDa. This specialized software was developed by Luc Anselin, one of the pioneers of the spatial analysis. Its advantage is given by simple graphic user interface. It provides functionality like map visualisation, 3D visualisation, determination of global and local Moran coefficient of spatial autocorrelation and regression based on the spatial regression models. These basic functionalities were examined with real dataset consisting of foreign direct investments, real wages and unemployment.

**Kľúčové slová:** Priestorová analýza. Priestorová regresia. Priestorová autokorelácia. Moranovo I. Priestorové váhy.

**Key words:** Spatial analysis. Spatial regression. Spatial autocorrelation. Moran's I. Spatial weights.

### Úvod

Pri sledovaní javov a závislostí je potrebné sledovať viacero rovín a hľadať faktory, ktoré majú na dané javy vplyv. Jedným z takýchto faktorov je priestor a väzby s ním spojené. Sledované jednotky, ako napr. regióny a štáty, existujú v priestore a sú okrem iného definované aj rôznymi vplyvmi susedných jednotiek. Tobler (1970) hovorí o tzv. prvom zákone geografie, že všetko má vzťah k ostatnému, ale veci, ktoré sú priestorovo bližšie, majú vzťah väčší ako tie, ktoré sú vzdialené. Dôraz na túto rovinu dávajú metódy priestorovej ekonometrie, ktoré sa uplatňujú najmä pri regionálnych výskumoch. Najjednoduchšie ju možno definovať ako ekonometriu so zreteľom na spomínaný špecifický faktor – priestor. V praxi môžeme rozlišovať tri základné typy priestorovej analýzy – priestorové bodové procesy, geoštatistické dáta a plošné (priestorové) dáta, kde dáta sú sledované v preddefinovaných priestorových regiónoch. Zisťujeme napr. či to, čo sa stane v jednom regióne, ovplyvní udalosti v druhom regióne. Tento typ analýzy bude aj predmetom tohto článku.

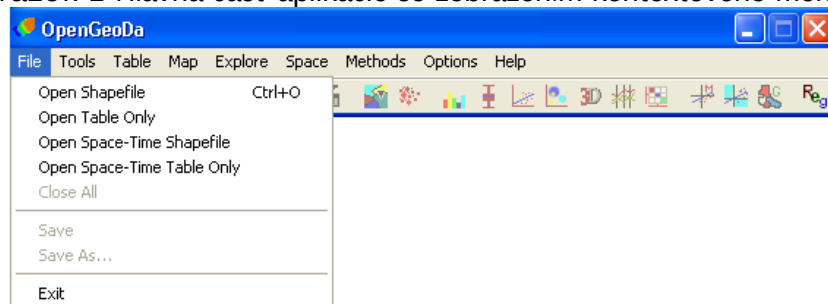
## 1. SOFTVÉR A DÁTA

Existuje viacero softvérových možností pre priestorovú analýzu. Štatistické programy ako R alebo Matlab disponujú danými možnosťami. Zvolený softvér je však užívateľsky nenáročný a veľmi rýchlo naučiteľný. Obsahuje funkcionality ako napr. vykresľovanie máp, deskriptívne štatistiky priestorových dát, základnú priestorovú regresiu a 3D vizualizácie. Za programom stojí The GeoDa Center for Geospatial Analysis and Computation<sup>1</sup> a jej zakladateľ a zároveň riaditeľ Luc Anselin, ktorý je považovaný za jedného z priekopníkov priestorovej ekonometrie. Analýza v tomto článku bude vykonaná prostredníctvom Beta verzie 1.3.15. Dáta obsahujú, okrem geografických špecifikácií jednotlivých okresov, údaje o priamych zahraničných investíciách za rok 2008 a údaje o reálnych mzdách a miere nezamestnanosti v relatívnom vyjadrení za roky 2009-2011. Dáta boli normované tak, aby spadali do intervalu 0 a 1. Všetky údaje boli získané zo Štatistického úradu SR (ŠÚSR), konkrétne z regionálnej databázy REGDAT. Mzdy boli kalkulované na základe nominálnych miezd a to harmonizovaným indexom cien, ktorý sme získali z databázy Eurostatu. Pre potreby našej analýzy je nutné použiť súbor shapefile (.shp), ktorý umožňuje vykonávať analýzu spolu s vykresľovaním máp. Tento formát súboru uchováva priestorové vektorové dáta, ktoré v rámci priestorovej analýzy predstavujú body, čiary a polygóny (oblasti). Samostatný súbor je však nepostačujúci a na komplementárnu analýzu je potrebné mať (okrem .shp) minimálne súbor .shx, ktorý uchováva indexy funkcií geometrie a .dbf, ktorý predstavuje databázu atribútov shapefile súboru.

## 2. NAČÍTANIE ÚDAJOV A MAPY

Import údajov do OpenGeoDa prebieha cez položku hlavného menu File (Obrázok 1).

Obrázok 1 Hlavná časť aplikácie so zobrazením kontextového menu File



Zdroj: OpenGeoDa

V kontextovom menu sa zobrazia 4 základné možnosti importovania údajov a to ako súbor typu .shp, iba tabuľka, .shp vrátane časovej dimenzie (spatial-time shp) a obdobie tabuľka vrátane faktoru času. Import údajov prostredníctvom súboru .shp umožňuje vykreslenie máp, pretože daný súbor obsahuje potrebné súradnice. Priestorovú analýzu však vieme vykonať i len na základe .dbf súboru (File-> Open Table Only), ktorý obsahuje skúmané dáta. V tomto prípade však mapové zobrazenie nebude možné. Obe možnosti sú prístupné aj v derivácii, kde sú vytvorené časové premenné. To umožňuje napr. v jednej mape vidieť časový rozmer selektovanej premennej, a teda farebné zmeny medzi vybranými časovými obdobiami.

<sup>1</sup> Organizácia patriaca pod Arizonskú štátnu univerzitu

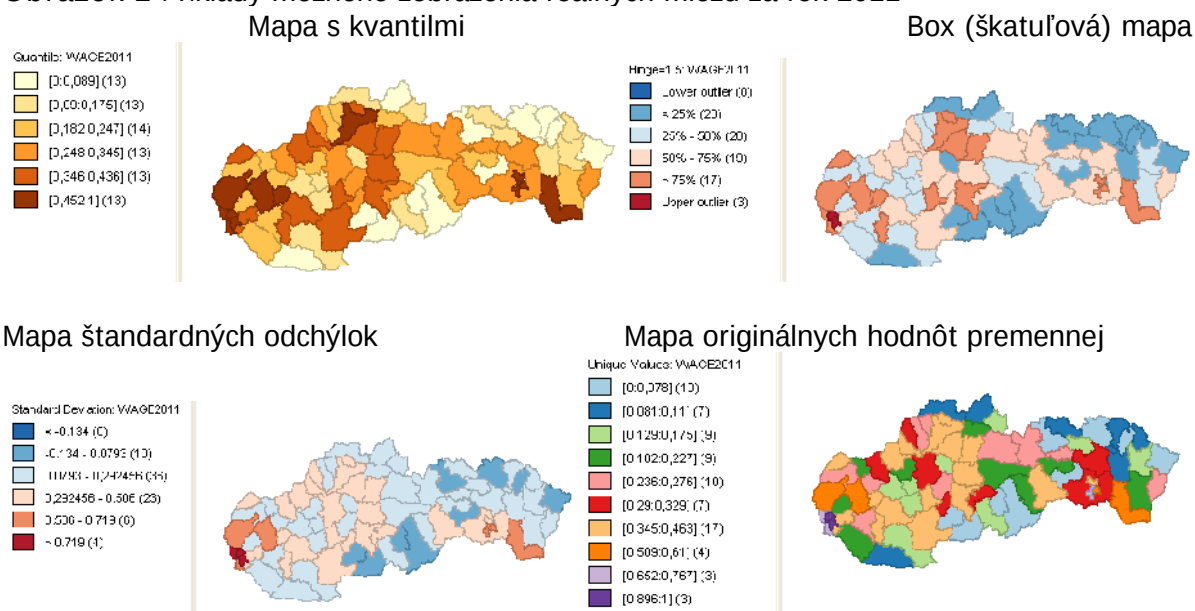
OpenGeoDa poskytuje špecifickú funkcionálnu pre vytvorenie týchto priestorovo-časových .shp(resp. dbf) súborov (Table->Convert to Space-Time Project). Pre potreby tohto článku však budeme pokračovať s klasickým súborom .shp. Po jeho načítaní (File->Open Shapefile) sa automaticky zobrazí mapa Slovenskej republiky s okresmi bez farebných rozdielov v okresoch, keďže nie je vybraná premenná na zobrazenie.

Tento vstup definujeme pri výbere z možností vykreslenia máp (Map->), ktorými sú:

- Štandardná mapa – nastavená defaultne po načítaní .shp, nezobrazuje premennú
- Mapa s kvantilmi
- Mapa s percentilmi
- Box (škatuľová) mapa – kvartilová mapa rozšírená o extrémne hodnoty, ktoré sú počítané na základe medzikvartilového rozpätia (stredných 50% hodnôt súboru) vynásobeného číslom 1,5 resp. 3.
- Mapa štandardných odchýlok
- Mapa na základe originálnych hodnôt v súbore
- Mapa prirodzených zlomov
- Mapa rovnakých intervalov

Na obrázku 2 môžeme vidieť príklad niektorých máp. Pre každý typ mapy je potrebné vybrať sledovanú premennú. Našou podkladovou premennou pre prehľadnejšie porovnanie jednotlivých typov máp boli reálne mzdy za rok 2011.

Obrázok 2 Príklady možného zobrazenia reálnych miezd za rok 2011



Zdroj: OpenGeoDa + ŠÚSR

Z týchto máp je možné sledovať dominanciu rozvinutých mestských okresov Bratislavy a Košíc. V týchto okresoch sú stále najvyššie priemerné reálne mzdy. Vysoké mzdy sme obdobne zaznamenali aj v niektorých susediacich okresoch Bratislavy a Košíc.

Ďalším špecifikom viditeľným na mapovej vizualizácii predstavujú vyššie mzdy na západnom Slovensku a nižšie na severnom a východnom Slovensku. Takýmto spôsobom je možné vizualizovať ktorúkoľvek dostupnú premennú.

### 3. PRIESTOROVÉ VÁHY

Pre väčšinu priestorových modelov je dôležité vedieť, či má priestorová jednotka nejakých susedov, resp. ktoré regióny susedia so sledovaným regiónom (oblasťou). Na základe týchto skutočností sa konštruuje priestorová matica susednosti s priestorovými váhami. Definovať susednosť je v systéme OpenGeoDa možné na základe dvoch kritérií – spoločných hraníc a vzdialenosti.

Pri spoločných hraniciach hovoríme o tzv. kontiguite (susedstve, mieste dotyku). LeSage (1998) opísal niekoľko možností, ako skonštruovať danú maticu v závislosti od toho, ako susedstvo zadefinujeme:

- Susedstvo typu „Veža“- susedstvo je definované na základe spoločnej časti hranice na ľubovoľnej strane. Dôležitú rolu v tomto zohráva dĺžka hranice. Definovaním kritickej hodnoty získavame kritérium susednosti. Regióny tak v tomto prípade susedia, ak je spoločná hranica väčšia ako daná kritická hodnota vzdialenosti.
- Susedstvo typu „Kráľovná“- v tomto prípade kritickú hodnotu nešpecifikujeme a susednosť je definovaná aj jedným spoločným bodom hranice dvoch regiónov
- Susedstvo typu „Strelec“- v tomto prípade pre susedstvo platí podmienka spoločného bodu dvoch regiónov. V praxi sa však uvažuje o zdieľaní spoločnej hranice, ktorá je menšia ako vyššie spomenutá kritická hodnota vzdialenosti.

Pri druhom type determinácie susednosti je možné použiť len bodový .shp súbor, resp. polygónový s centroidmi (ťažiskami pre jednotlivé oblasti). V princípe ide o meranie vzdialenosti medzi jednotlivými bodmi kvôli dvom odlišným zámerom:

- 1) nájdenie k najbližších susedov
- 2) nájdenie všetkých susedov pri definovaní vzdialenosti d

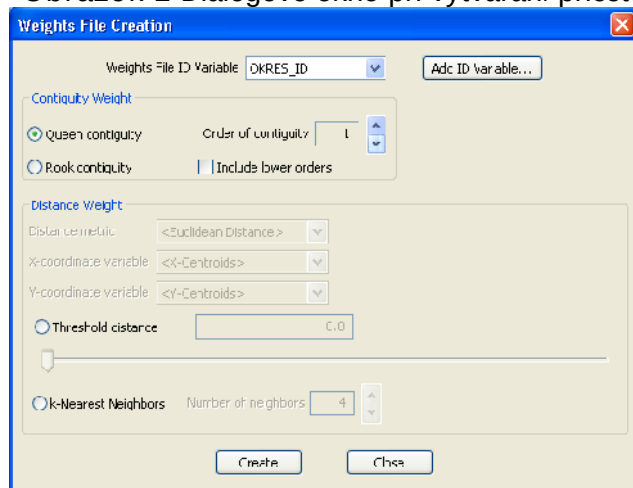
Vykonaním jednej alebo druhej metódy dostaneme priestorovú maticu susednosti  $n \times n$ , pričom susedský vzťah dvoch regiónov je označený hodnotou 1. Ak regióny nie sú susedské, obsahuje matica v danom mieste hodnotu 0.

Priestorová matica susednosti sa zvyčajne transformuje pomocou metódy riadkového normovania. Princíp spočíva v tom, že každú hodnotu 1 alebo nula v riadku vydělíme celkovým súčtom hodnôt v riadku, teda súčet v riadku sa bude rovnať 1. Obrázok 3 zobrazuje dialógové okno pre vytvorenie priestorových váh, ku ktorému sa dostaneme cez Tools->Weights->Create.

Prvým krokom pre vytvorenie váh je definovanie premennej, ktorá v sebe nesie identifikáciu jednotlivých okresov. V našom prípade to je OKRES\_ID. Pretože pracuje s polygónovými dátami, je nutné použiť metódu susednosti na základe dotyku.

System umožňuje definovať dva spôsoby susednosti a to typu „veža“ a „kráľovná“. Vzhľadom na to, že priestorové efekty pôsobia aj pri regiónoch, ktoré majú spoločný len jeden bod, rozhodli sme sa pokračovať s možnosťou „kráľovná“, ktorá dva regióny považuje za susedov aj pri jedinom spoločnom bode.

Obrázok 2 Dialógové okno pri vytváraní priestorových váh

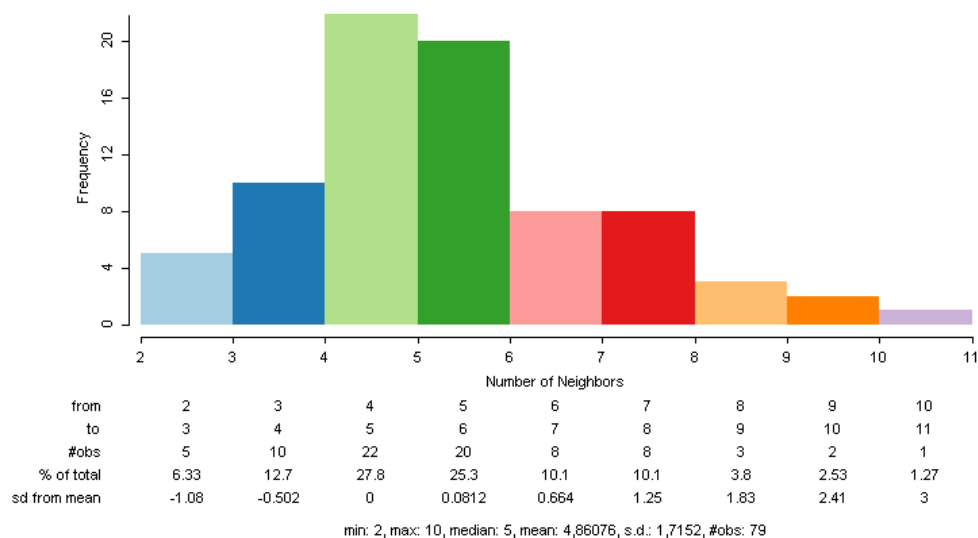


Zdroj: OpenGeoDa

Susedov budeme hľadať len pre prvý rád, teda ostatné možnosti nechávame nezmenené. Ak by bolo potrebné vedieť susedstvá vyšších rádov, je potrebné to zadať do poľa „Order of contiguity“. Potom sa však je nutné rozhodnúť, či vytvorenie priestorovej matice susednosti bude kumulované (je potrebné v tomto prípade zakliknúť „Include lower orders“), teda bude zahŕňať aj susedstvo nižších rádov, alebo bude čisté.

Kliknutím na „Create“ a zadaním cesty pre uloženie, bude vytvorený súbor .gal, ktorý obsahuje informácie o susedstvách a priestorových váhach. Pre znázornenie štruktúry susednosti využijeme histogram, ktorý je dostupný v Tools->Weights->Connectivity Histogram. Výsledok je možno vidieť na obrázku 4.

Obrázok 4 Histogram susednosti



Zdroj: OpenGeoDa + ŠÚSR

#### 4. PRIESTOROVÁ AUTOKORELÁCIA

Jednou z prvých vecí pri priestorovej analýze je testovanie dát na autokoreláciu. Existuje viacero testov, ktorými je možné zistiť pred samotným modelovaním priestorovú závislosť. Najznámejším je Moranov test, kde vypočítame Moranov koeficient autokorelácie  $I$  takto:

$$I = \frac{N}{\sum_i \sum_j w_{ij}} \frac{\sum_i \sum_j w_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{\sum_i (x_i - \bar{x})^2} \quad (1)$$

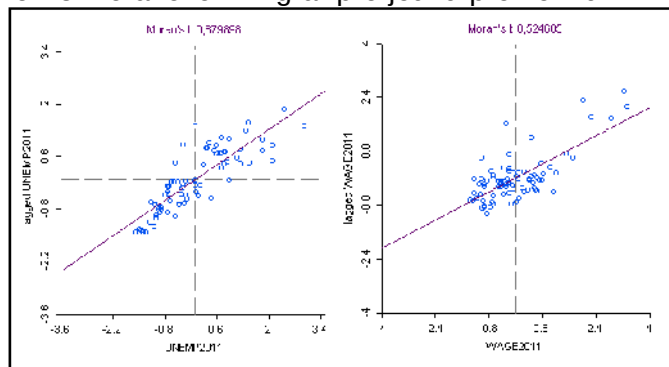
kde  $N$  je počet regiónov a  $w_{ij}$  je váha medzi pozorovaním  $i$  a  $j$ .

Za predpokladu platnosti nulovej hypotézy, že v danej vzorke sa autokorelácia nenachádza, je očakávaná hodnota Moranovho koeficientu  $E(I) = \frac{-1}{N-1}$ . Ak je hodnota koeficientu blízko hodnoty 1, hovoríme o pozitívnej autokorelácii. Ak sa hodnota koeficientu blíži k hodnote -1, dáta sú negatívne korelované. Pre hodnotu  $I = 0$  je vzorka náhodná. Vysoké resp. nízke hodnoty náhodnej premennej majú tendenciu zoskupovať sa v určitých oblastiach. V tomto prípade ide o pozitívnu autokoreláciu. Naopak, ak sa okolo priestorovej jednotky sústreďujú iné oblasti s úplne odlišnými vlastnosťami, ide o negatívnu priestorovú autokoreláciu. Obdobne ako pri iných javoch, aj priestorovú autokoreláciu môžeme sledovať komplexne a na detailnejšej úrovni.

Hovoríme o globálnej a lokálnej priestorovej autokorelácii. Globálna vyjadruje priestorové závislosti pre súbor všetkých sledovaných regiónov. Anselin (1995) opisuje lokálnu priestorovú koreláciu, ktorá sa sústreďuje na vytvorenie špecifických konkrétnych lokálnych zoskupení s priestorovou nestacionarnosťou. Ide vlastne o dekompozíciu globálneho Moranovho  $I$  s cieľom určiť prínos jednotlivých pozorovaní na tomto globálnom ukazovateli.

V našom prípade môžeme skontrolovať globálnu autokoreláciu na základe Moranovho X-Y grafu a to buď s jednou premennou, pričom je táto premenná na y-osi priestorovo posunutá na základe vypočítaných váh (ako vážený priemer hodnôt okolitých susedov), alebo s dvoma premennými, kde jedna z nich sa podobne priestorovo upraví. Tieto možnosti sú v kontextovom menu Space->Univariate Moran's I alebo Space->Bivariate Moran's I. Na obrázkoch 5 a 6 vidíme porovnania týchto grafov pre jednu a dve premenné.

Obrázok 5 Moranovo X-Y graf pre jednu premennú

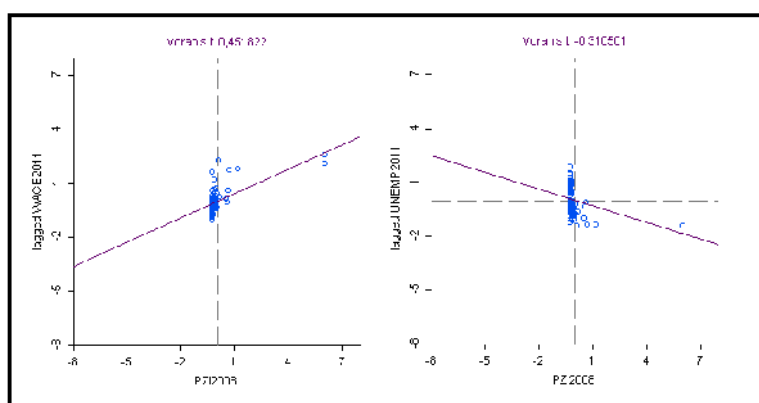


Zdroj: OpenGeoDa + ŠÚSR

Z grafov môžeme pozorovať lineárny vzťah medzi sledovanými hodnotami nezamestnanosti za rok 2011 a susednými hodnotami pre jednotlivé pozorovania. Moranov koeficient  $I$  v tomto prípade plní funkciu regresného koeficientu. Z obidvoch grafov je vidno, že koeficient je kladnej hodnoty a poukazuje na pozitívnu autokoreláciu.

Pri sledovaní vzťahu miery nezamestnanosti a miezd v regióne voči stavu priamych zahraničných investícií vykazuje graf negatívny vzťah pri nezamestnanosti, teda pokles nezamestnanosti v roku 2011 v okolitých regiónoch, v roku 2008 mohol ešte stále byť ovplyvnený rastom priamych zahraničných investícií v regióne s nimi susediacom. Naopak pri mzdách existuje priama závislosť s hodnotami priamych zahraničných investícií.

Obrázok 6 Moranovo  $I$  pre dve premenné



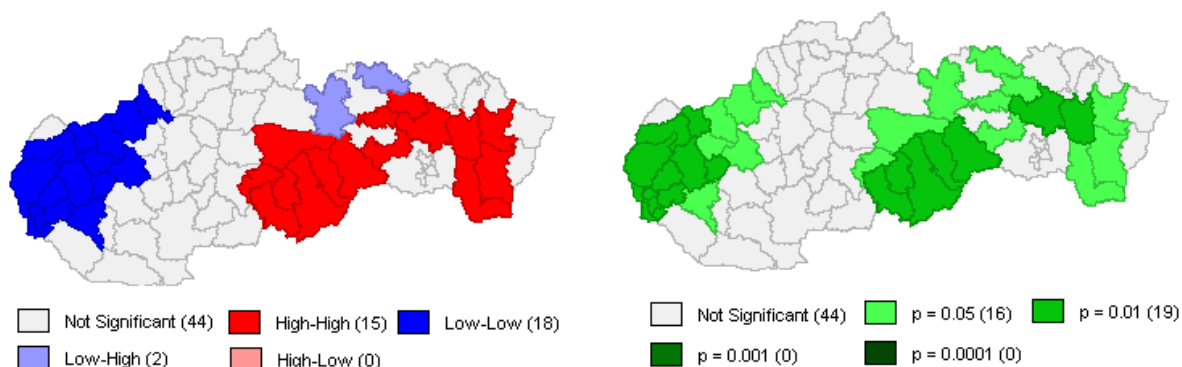
Zdroj: OpenGeoDa + ŠÚSR

Kliknutím na Space->Univariate Local Moran's  $I$  alebo Space->Bivariate Moran's  $I$  dostaneme možnosť sledovať lokálnu priestorovú autokoreláciu. Po výbere sledovanej veličiny je potrebné špecifikovať graf, resp. mapu, ktorá sa má zobrazíť – klastrová mapa, mapa významnosti a X-Y Moranov graf. Mapa významnosti konkretizuje regióny, kde je lokálny Moranov koeficient štatisticky významný.

Klastrová mapa zobrazí vzniknuté priestorovo korelované klastre (Obrázok 7). Tie rozdelí do piatich kategórií: regióny, ktoré nemajú štatisticky významnú priestorovú koreláciu, regióny s vysokými hodnotami obkolesené vysokými hodnotami (High-High), regióny s vysokými hodnotami susediacimi s nízkymi hodnotami (High-Low), regióny s nízkymi hodnotami v okolí s vysokými hodnotami (Low-High) a regióny s nízkymi hodnotami obkolesenými regiónmi s nízkymi hodnotami.

V našom prípade existuje štatisticky významná lokálna priestorová autokorelácia typu Low-Low v 18 regiónoch na západe Slovenska. Naopak vysoká nezamestnanosť je priestorovo korelovaná na Gemeri a východe Slovenska. Dva regióny sa nachádzajú v kategórii Low-High. Sú to okresy do veľkej miery ťažiacie z cestovného ruchu (Poprad a Stará Ľubovňa), kde nezamestnanosť nie je až taká vysoká a susedia so spomínanými regiónmi na Gemeri a východe Slovenska.

Obrázok 7 Zobrazenie mapy významnosti (vľavo) a klastrovej mapy (vpravo) pre mieru nezamestnanosti v roku 2011



Zdroj: OpenGeoDa + ŠÚSR

Uvedené štyri kategórie je možné vidieť aj na zobrazení X-Y grafu pre lokálnu autokoreláciu a to v podobe štyroch kvadrantov grafu. Podobným spôsobom vieme analyzovať aj bivariančný model.

## 5. REGRESIA

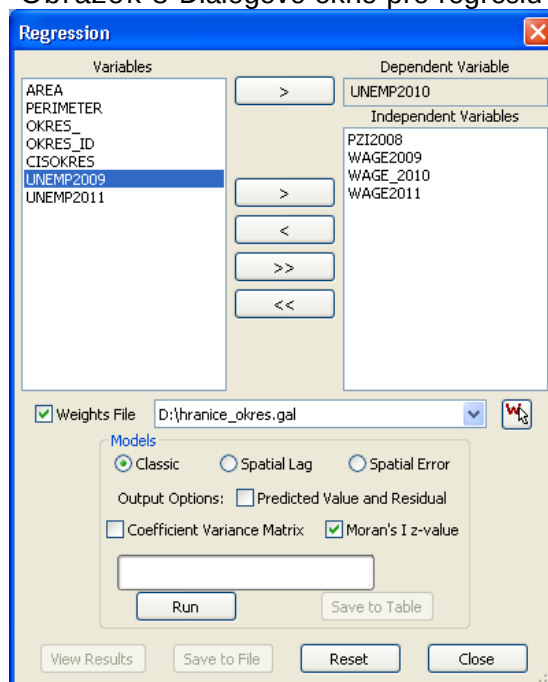
Pre vykonanie regresie je potrebné prejsť na menu Methods->Regression. Z ľavej časti dialógového okna (Obrázok 8) je potrebné vybrať vysvetľovanú a vysvetľujúce premenné. V našom prípade budeme odhadovať jednoduchý model, kde závislou premennou bude nezamestnanosť v roku 2010 (UNEMP2010) a vysvetľujúcimi premennými stav priamych zahraničných investícií v roku 2008(PZI2008) a reálne mzdy v roku 2009(WAGE2009), 2010(WAGE2010) a 2011(WAGE2011). Sledujeme teda, ako nezamestnanosť reaguje na predchádzajúce impulzy priamych zahraničných investícií a reálnych miezd, no zároveň ako zmena nezamestnanosti v období  $t$  ovplyvní štruktúru miezd v časovom období  $t+1$ .

Po zadaní premenných je potrebné definovať súbor s priestorovými váhami (.gal), ktorý sme si už vytvorili. V poslednej časti dialógového okna špecifikujeme model. Proces priestorovej analýzy by mal začínať odhadom klasického lineárneho modelu metódou najmenších štvorcov. V našom prípade teda označíme „Classic“.

Pod výberom modelov existuje možnosť zadať dodatočné parametre vo výstupe regresie – odhadované hodnoty a rezíduá, variančná matica koeficientov a z-hodnota pre Moranovo I. Prvá možnosť pridá do výsledkov dva vektory (dve hodnoty pre každé pozorovanie)<sup>2</sup>, druhá možnosť pridá maticu s rozptylmi a kovarianciami odhadov a posledná pridá hodnotu pre Moranovo I, na základe ktorej určíme štatistickú významnosť na definovanej hladine významnosti.

<sup>2</sup> Pri dátach s veľkým počtom pozorovaní tak výstupný súbor bude obsahovať rovnako veľký počet riadkov len pre odhadované hodnoty a rezíduá

Obrázok 8 Dialógové okno pre regresiu



Zdroj: OpenGeoDa

Ak sa zaškrtnú odhadované hodnoty a rezíduá, po vygenerovaní výstupného súboru je možné ich uložiť do tabuľky a to kliknutím na „Save to Table“. Takto je s nimi možné pracovať ďalej, napr. zobraziť ich na mape a podobne. Pre naše potreby však označíme len tretiu možnosť. Pripravené dialógové okno je na obrázku 8.

Kliknutím na tlačidlo „Run“ spustíme simuláciu. Výsledky sú zobrazené na nasledujúcom obrázku (Obrázok 9). Z obrázku môžeme vidieť, že výstup je rozdelený do troch častí.

Prvá obsahuje klasické štatistické ukazovatele a charakteristiky regresného modelu (priemer, štandardná odchýlka,  $R^2$  a pod.). V tomto prípade je štatisticky významný len vzťah medzi nezamestnanosťou a reálnymi mzdami v roku 2009 ( $p < 0.01$ ) a priamymi zahraničnými investíciami ( $p < 0.05$ ).

Druhá časť obsahuje testovacie štatistiky na zistenie multikolinearity, normality rezíduí a heteroskedasticity.

Ukazovateľ multikolinearity je menší ako 30 a teda nepredpokladáme problém s multikolinearitou. Jarque-Bera test meria rozdiel medzi výberovou šikmosťou (3. moment) a špicatosťou (4. moment) rezíduí a šikmosťou a špicatosťou normálneho rozdelenia. V našom prípade hovorí o tom, že náhodné chyby nemajú normálne rozdelenie.

Tretia séria testov špecifikuje, či v daných dátach existuje problém heteroskedasticity. Vo všetkých troch prípadoch prijímame nulovú hypotézu o homoskedasticite, teda konštantnosti rozptylov. Problém normality budeme kvôli zjednodušeniu ignorovať.

Obrázok 9 Výsledky klasického modelu s metódou najmenších štvorcov

```

SUMMARY OF OUTPUT: ORDINARY LEAST SQUARES ESTIMATION
Data set      : hranice_okres
Dependent Variable : UNEMP2010   Number of Observations: 79
Mean dependent var : 0,339405   Number of Variables : 5
S.D. dependent var : 0,21419    Degrees of Freedom : 74

R-squared      : 0,456482   F-statistic : 15,5375
Adjusted R-squared : 0,427103   Prob(F-statistic) : 2,85435e-009
Sum squared residual : 1,96988   Log likelihood : 33,7171
Sigma-square    : 0,02662   Akaike info criterion : -57,4342
S.E. of regression : 0,163156   Schwarz criterion : -45,587
Sigma-square ML : 0,0249352
S.E. of regression ML : 0,157909

-----
Variable      Coefficient      Std. Error      t-Statistic      Probability
-----
CONSTANT      0,6012322      0,04042891      14,87134      0,0000000
PZI2008       0,3700884      0,1821103      2,032221      0,0457207
WAGE2009      0,06144706     0,4285919      0,1433696     0,8863865
WAGE_2010     -1,44314       0,4510287      -3,199664     0,0020269
WAGE2011      0,375991      0,2874534      1,308007     0,1949200
-----

REGRESSION DIAGNOSTICS
MULTICOLLINEARITY CONDITION NUMBER 20,473978
TEST ON NORMALITY OF ERRORS
TEST      DF      VALUE      PROB
Jarque-Bera      2      13,9965     0,0009135

DIAGNOSTICS FOR HETEROSKEDASTICITY
RANDOM COEFFICIENTS
TEST      DF      VALUE      PROB
Breusch-Pagan test      4      4,412916     0,3529987
Koenker-Bassett test    4      3,022835     0,5540114
SPECIFICATION ROBUST TEST
TEST      DF      VALUE      PROB
White      14      9,154264     0,8210432

DIAGNOSTICS FOR SPATIAL DEPENDENCE
FOR WEIGHT MATRIX : hranice_okres.gal
(row-standardized weights)
TEST      MI/DF      VALUE      PROB
Moran's I (error)      0,417340     6,1565907     0,0000000
Lagrange Multiplier (lag)      1      46,0666310     0,0000000
Robust LM (lag)      1      14,9613924     0,0001097
Lagrange Multiplier (error)      1      31,2481646     0,0000000
Robust LM (error)      1      0,1429259     0,7053894
Lagrange Multiplier (SARMA)      2      46,2095570     0,0000000
===== END OF REPORT =====

```

Zdroj: OpenGeoDa + ŠÚSR

Tretia časť je z pohľadu priestorovej analýzy kľúčová. Na základe priestorových váh sú určené charakteristiky priestorovej závislosti. Najdôležitejší determinant je Moranovo I. V našom prípade je vidieť, že je vysoko štatisticky významné a indikuje problém priestorovej autokorelácie. Samotný koeficient je však dosť citlivý aj na abnormality v modeli. Preto je doplnený piatimi Langrangeovými multiplikátormi (LM). Dva sú pre identifikáciu modelu s priestorovým posunom (spatial lag model), dva pre model s priestorovými chybami (spatial error model) a posledný pre určenie SARMA modelu, čo je vlastne kombinácia oboch predchádzajúcich. Interpretácia týchto testovacích štatistík musí začať pri klasických LM. Ak tie nie sú štatisticky významné, je potrebné pokračovať v klasickom nepriestorovom modeli.

Ak je jedna z týchto testovacích štatistík významná, rozhodnutie je jasné. Ak sú však obe štatistiky významné, je nutné skontrolovať ich robustnú verziu. V tomto prípade rozhoduje opäť štatistická významnosť. Ak by boli aj tieto obidve významné, rozhoduje sa pre model, ktorý je určený LM (robustná verzia) s väčšou významnosťou. V našom prípade sú klasické LM obidve vysoko štatisticky významné. Rozhodnutie, aký model si vybrať, určuje robustná verzia LM. Tá je štatisticky významná len pre model s priestorovým posunom.

Vrátime sa späť ku dialógovému oknu s regresiou. V prípade, že nie sú vyplnené časti ako bolo spomínané vyššie, je potrebné tak urobiť. Teraz však v časti Models vyberieme možnosť „Spatial Lag“. Všetko ostatné ostáva nezmenené ako pri predchádzajúcom modeli. Opäť spustíme simuláciu kliknutím na „Run“. Výsledky sú zobrazené v obrázku 10.

Obrázok 10 Výsledky simulácie modelu s priestorovým posunom

```

SUMMARY OF OUTPUT: SPATIAL LAG MODEL - MAXIMUM LIKELIHOOD ESTIMATION
Data set      : hranice_okres
Spatial Weight : hranice_okres.gal
Dependent Variable : UNEMP2010   Number of Observations: 79
Mean dependent var : 0.339405   Number of Variables : 6
S.D. dependent var : 0.21419   Degrees of Freedom : 73
Lag coeff. (Rho) : 0.679312

R-squared      : 0.721774   Log likelihood : 55.0838
Sq. Correlation : -        Akaike info criterion : -98.1676
Sigma-square   : 0.0127643 Schwarz criterion : -83.9509
S.E of regression : 0.112979

-----
Variable      Coefficient      Std. Error      z-value      Probability
-----
W_UNEMP2010   0.6793117      0.08049236     8.439455     0.0000000
CONSTANT      0.2446278      0.04916162     4.975991     0.0000007
PZI2008       0.251054       0.1261389      1.990298     0.0465580
WAGE2009      0.04686242     0.2973677      0.1575908    0.8747792
WAGE_2010     -0.8402626     0.3151754      -2.666016    0.0076757
WAGE2011      0.2696344      0.199471       1.351748     0.1764562
-----

REGRESSION DIAGNOSTICS
DIAGNOSTICS FOR HETEROSKEDASTICITY
RANDOM COEFFICIENTS
TEST
Breusch-Pagan test      DF      VALUE      PROB
                        4      3.929724    0.4156002

DIAGNOSTICS FOR SPATIAL DEPENDENCE
SPATIAL LAG DEPENDENCE FOR WEIGHT MATRIX : hranice_okres.gal
TEST
Likelihood Ratio Test   DF      VALUE      PROB
                        1      42.73341    0.0000000
=====
===== END OF REPORT=====

```

Zdroj: OpenGeoDa + ŠUSR

Pre porovnanie klasického a priestorovo posunutého modelu využijeme tri ukazovatele z obidvoch výstupov<sup>3</sup>. Log likelihood je pre model s priestorovým posunom väčší (55, 0838 ku 33,7171), čo hovorí v prospech priestorového modelu. Akaike info criterion a Schwarz criterion oproti štandardnému modelu s metódou najmenších štvorcov klesli: (-98,1676 ku -57,4342 pre AIC a -83,9509 ku -45,587), čo v ich prípade znamená opäť potvrdenie priestorového modelu. Mierne zmeny sme zaznamenali vo významnosti jednotlivých vysvetľujúcich premenných. Nezaznamenali sme však takú zmenu, ktorá by zmenila pôvodne štatisticky významný vzťah na nevýznamný na definovanej hladine významnosti. Ukázali sme však, že vysoko významná je priestorovo posunutá vysvetľovaná premenná. Teda hodnoty sledovanej nezamestnanosti sú korelované s hodnotami nezamestnanosti v susedných okresoch. Na hladine významnosti 5% existuje negatívna závislosť medzi nezamestnanosťou a reálnymi mzdami v sledovanom roku 2009. Významný pozitívny vzťah sa potvrdil aj medzi nezamestnanosťou v roku 2009 a priamymi zahraničnými investíciami v roku 2008. V praxi to znamená oneskorený efekt PZI (potrebný rozbeh výroby, postupné nabieranie pracovných síl a pod.)

## ZÁVER

Každá analýza si vyžaduje dôkladné poznanie faktorov, ktoré ovplyvňujú skúmané javy. V tomto článku sme ukázali, že je potrebné rátať aj s priestorovými väzbami. Prostredníctvom OpenGeoDy sme boli schopní vykresliť mapy, pripraviť dáta pre priestorovú regresiu a nakoniec ju vykonať. Ukázali sme, že priestorová analýza v danom programe nie je veľkým problémom a pri našťudovaní teoretického pozadia ju zvládne každý. Nami odhadnutý priestorový model vykazoval zlepšenie oproti klasickému modelu a poukázal na koreláciu medzi závislou premennou v sledovanom regióne a jej hodnotami v susedných regiónoch.

<sup>3</sup> Nie je vhodné porovnávať modely na základe  $R^2$ , keďže pre priestorový model je koeficient determinácie iný, tzv. pseudo  $R^2$  – bližšie pozri napr. Anselin(1988)

## Použitá literatúra

- [1] ANSELIN L.: Exploring Spatial Data with GeoDa™ : A Workbook. 2006. Center for Spatially Integrated Social Science.
- [2] ANSELIN L.: Local Indicators of Spatial Association – LISA. 1995. In: Geographical Analysis, Vol. 27, No. 2 (April 1995).
- [3] ANSELIN L.: Spatial econometrics. 1999, Bruton Center, School of Social Sciences, University of Texas at Dallas, Richardson, TX 75083-0688
- [4] ANSELIN L.: Spatial econometrics: Methods and Models. 1988. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- [5] LESAGE J. P.: Spatial econometrics. 1998, University of Toledo. Dostupné na: [www.spatial-econometrics.com/html/wbook.pdf](http://www.spatial-econometrics.com/html/wbook.pdf)
- [6] LESAGE, J. P. and PACE R. K.: Introduction to Spatial econometrics, Boca Raton: CRC Press, 2009.
- [7] TOBLER W.: A computer movie simulating urban growth in the Detroit region". 1970. In: Economic Geography, 46(2): 234-240.

### Informácie o autorovi

Ing. Martin Janotka, externý doktorand

Ekonomická univerzita v Bratislave, Podnikovohospodárska fakulta so sídlom v Košiciach,  
Katedra ekonómie, Tajovského 13, 041 30 Košice

E-mail: matojano@gmail.com

Oblasti výskumu: regionálny rozvoj, migrácia, priestorová ekonometria

## POROVNANIE KREATIVITY VZHLADOM NA POHLAVIE ŠTUDENTOV

### The comparison of student's creativity with regard to gender

DANIELA ROMANOVÁ, LENKA PČOLINSKÁ

#### Abstrakt

Vyučovací proces by mal pozostávať tradične z dvoch častí. Prvá časť je založená na teoretickej báze, ktorá je podkladom pre druhú časť, a to pre využitie teórie do praxe. Niektoré vyučovacie procesy ostávajú iba pri prvej časti, čo je nesprávne, pretože sa vďaka tomu nerozvíjajú kompetencie u študentov. Stále viac sa kladie dôraz na inovatívne vyučovacie techniky, ktoré rozvíjajú viacero kompetencií a schopností súčasne. Jednou z nich je i samotná kreativita, ktorá je potrebná pre život každého jednotlivca. V prvej časti je uvedený teoretický základ o kreativite. Druhú časť tvorí cieľ štúdie a metódy použité na meranie kreativity medzi študentmi. V tretej časti sú zobrazené výsledky podľa jednotlivých pohlaví. Posledná časť obsahuje záver a odporúčania pre zlepšenie rozvoja kreativity vo vyučovacom procese.

#### Abstract

The educational process should be consisted of two traditional parts. The first part is based on a theoretical basis, which is the base for the second part – to utilize the theory into

practice. Some educational processes are consisted only of the first part and it is not appropriate, because some crucial competences are not developed among students. Nowadays, it is essential to pay attention to innovative educational techniques within education - methods that can develop more competences and skills together. The one of them is creativity as a need of every human being. In the first part of the paper, there is the theoretical basis of creativity. In the second part, there are defined the aim and methods which were used for the description of creativity among students. In the third part, there are presented the results of the study according to gender. The final part is compound of the conclusion and recommendation for improvement of creativity development in educational process.

Kľúčové slová: Kreativita. Vyučovací proces. Študent. Vyučovacie metódy. Pohlavie.

Keywords: Creativity. Educational process. Student. Educational methods. Gender.

## Úvod

Kreativita je jednou zo schopností, ktorá zohráva pre náš život významnú úlohu. Môžeme dokonca tvrdiť, že na rozvoj stále modernejších technológií má do veľkej miery vplyv samotná kreativita. Nie každý jedinec má túto schopnosť vyvinutú v rovnakej miere. Niektorí sú kreatívnejší ako tí druhí. Na jej rozvoji sa dá pracovať, pričom najviac by sa kreativita mala rozvíjať už počas vzdelávacieho procesu. To je súčasťou nových kurikul, kde sa kladie zvýšený dôraz na kreatívnych pedagógov, ktorí by okrem tradičných foriem výučby (memorovanie) vniesli do vyučovacieho procesu aj kreatívne techniky, čím by sa malo minimalizovať formálne vyučovanie v tradičných školách. Jednou z metód, akými sa kreativita dá rozvíjať je napríklad riešenie problémov, pri ktorej má študent produkovať množstvo nápadov, inovácií, zlepšovať podnikové, či iné procesy, najčastejšie podľa oblasti štúdia. To sa môže aplikovať rôznymi formami výučby. Či už ide o skupinové sedenia, alebo o individuálne úlohy, podstatné je, že sa pri tom rozvíja kreatívne myslenie.

Cieľom našej štúdie bolo ohodnotiť študentov, do akej miery majú spomínanú schopnosť rozvinutú. Hodnotili sme ju na základe vypracovania semestrálnych zadaní, čo je metóda, ktorá sa v konečnom dôsledku tiež podieľa na rozvoji kreativity. Výsledky boli kategorizované do dvoch skupín podľa pohlavia, pričom sme následne vytvárali závery pre každú skupinu zvlášť a nakoniec sme porovnali rozdiely v kreativite medzi pohlaviami.

## ROZVOJ KREATIVITY VO VYUČOVACOM PROCESE

Rozvoj schopností poskytuje budúcim pracovníkom okrem iného aj vysokoškolské vzdelávanie, ktoré sa prispôsobuje dopytu podnikov. Vyučovacie programy by sa mali i naďalej sústavne rozvíjať v úzkej spolupráci s požiadavkami trhu, to znamená že zmena vzdelávacích programov a výskumných profilov otvára nové piliere získavania kompetencií budúcich pracovníkov (Modéer, 2012).

Počas posledného desaťročia sa tradičné pedagogické stratégie musia vyrovnávať s novým prístupom založeným na troch kontrastných princípoch:

- Aktívne učenie (skôr než pasívne), v ktorom sú študenti zapojení do procesu objavovania skôr, než sa im poskytne informácia.
- Znalosti a osnovy sú integrované. Typická organizácia školského systému je minulosťou. Osnovy v jednotlivých predmetoch na seba nadväzujú.

- Podpora hlbšieho porozumenia, ktorá umožňuje viac reagovať na podnety, s ktorými sa študenti doteraz stretli. Tento prístup sa snaží sprístupniť prirodzenú tendenciu študentov, ktorí chcú pochopiť ich okolie.

Vyučovací proces patrí k najviac dopytovaným službám. Každoročne sa zvyšuje počet uchádzačov, ktorí majú záujem rozvíjať svoje vrodené schopnosti a zároveň vedomosti. Okrem vyučovacích procesov existujú samozrejme vzdelávacie kurzy, ktoré sa sústreďujú priamo na rozvoj vybranej kompetencie, resp. schopnosti. Niekoľko rokov dozadu sa školské systémy začali transformovať a začali poskytovať také formy vyučovania, ktoré sa približujú kurzom. Žiaľ, pre nedostatok času, v porovnaní s kurzami, nie je možné rozvíjať kompetencie do maximálnej miery, pretože vo vysokoškolských kurikulumoch pre určitý odbor je orientovaná pozornosť na viacero predmetov súčasne. Pozitívom pre zmenu je, že aj ten čas, ktorý je na rozvoj vyčlenený sa využíva prostredníctvom aplikácie inovatívnych vyučovacích metód na rozvoj viacerých schopností u študentov súčasne. Jednou z nich je i samotná kreativita, ktorá je stručne predstavená v ďalšom texte.

Slovo kreativita je z latinského základu „creare“ – tvorím. Je to schopnosť nachádzať nové riešenia a nové postupy. Všeobecne ide o schopnosť produkovať nové. Môžeme ju deliť podľa odboru na tvorivosť vedeckú, technickú, umeleckú, reprodukčnú a sociálnu. Sociálna napríklad znamená výchovu, vedenie ľudí, vykonávanie sociálnych zmien, štúdium vzťahov medzi ľuďmi, atď. Kreativita môže byť zameraná na objekty vonkajšie, ale i vnútorné, a síce orientovaná sama na seba, napr. tvorba životného štýlu, sebaopoznanie, osobný rast a i ([Königová](#), 2007).

Orbánová (2006) kreativitu chápe ako najvyššiu kognitívnu funkciu, ktorá v sebe zahŕňa všetky nižšie funkcie – dobrú percepciu, pamäť, analýzu, syntézu, induktívne myslenie, abstrahovanie a podobne. Tvorivá práca ja dôležitá pre každého učiteľa, lebo rozvíja v žiakoch schopnosť premýšľať tvorivým spôsobom, zvyšuje motiváciu žiakov, umožňuje uspokojovať potrebu sebarealizácie i potrebu uznania a prostredníctvom vlastného vyjadrenia poskytuje príležitosť sledovať pocity a osvojovať si rôzne zručnosti.

Kreativita využíva predstavivosť, aby pomohla rozvíjať nové pohľady na situácie a vytvorila nové riešenia problémov. Táto zručnosť pomáha pri navrhovaní a rozvoji nových metód v prípade, že vytvorené metódy a procedúry sú už zastarané. (Balaji, K.V.A – Somashekar, P., 2009) Podľa Pluckera a kol. (2004), kreativita predstavuje súhrn medzi schopnosťou a procesom, ktorým jednotliviec alebo skupina vytvára výstup alebo produkt, ktorý vykazuje známky novosti a použitia.

Podľa Krajčovičovej a kol. (2009) sa väčšina autorov zaoberajúcich sa tvorivosťou prikláňa k názoru, že každý človek je do určitej miery tvorivý. Rozdiely medzi jedincami naznačujú v úrovni tvorivých schopností. V päťdesiatych a šesťdesiatych rokoch minulého storočia vo väčšine prípadov prevládal názor, že tvorivým môže byť iba duševne zdravý človek.

Tvorivý človek nepovažuje nič za konečné, uzavreté, definitívne, ale hľadá nové možnosti riešenia problémov. Schopnosť človeka objavovať problémy, syntetizovať predchádzajúce usporiadanie prvkov do nových súvislostí, iným, novým spôsobom vnímať existujúci problém, objavovať nové vzťahy, produkovať nové, netradičné pohľady na situácie sa považujú podľa Fülöpovej (2006) za základné stavebné (konštitučné) zložky kreativity. Dacey – Lennonová (2001), kladú na prvé miesto z osobnostných rysov toleranciu voči dvojznačnosti – tvoriví jedinci vyhľadávajú situácie, ktoré nemajú jedno jediné riešenie, ale sú viacvrstevné, vedú k rôznym výkladom. Z ďalších osobnostných rysov je to stimulačná

sloboda – tvorivý človek sa vymyká zabehnutým spôsobom riešenia úloh. Prekračuje hranice a hľadá nové uhly pohľadu na existujúci problém, a tým aj spôsoby jeho riešenia. Kým stimulačná sloboda rozpína hranice možnosti riešenia problémov, tak funkčná sloboda tento rozpínajúci priestor vyplní. Človek funkčne slobodný dokáže vnímať daždník nie len ako predmet na ochranu pred dažďom, ale aj ako golfovú palicu, kladivko, hudobný nástroj a pod. V prípade riešenia problémov, ktoré sa javia ako nevyhovujúce, kreatívny človek dokáže flexibilne (flexibilita) opustiť tieto riešenia a prejsť k iným. Netrvá bezpodmienečne iba na jednom riešení.

## METODOLÓGIA

V tejto časti bude čitateľ oboznámený so stanoveným cieľom, vzorkou testovaných študentov, a samotnými metódami, ktoré nám boli na splnenie cieľa nápomocné.

### Cieľ

Prieskum bol realizovaný na študentoch v rámci predmetu Odbytová stratégia podniku na Podnikovohospodárskej fakulte Ekonomickej univerzity so sídlom v Košiciach. Cieľom tohto prieskumu bolo posúdiť kreativitu u študentov a následne nájsť rozdiely v kreativite v závislosti od pohlavia. Zaujímalo nás, kto je kreatívnejší, či sú to muži alebo ženy.

### Vzorka

Vzorku prieskumu predstavovali študenti 2. ročníka inžinierskeho štúdia na Podnikovohospodárskej fakulte Ekonomickej univerzity so sídlom v Košiciach, vrátane pobočky v Michalovciach. Celkovo bolo analyzovaných 113 záznamov, resp. 113 študentov, z celkového počtu študentov 199 – denných študentov. Dáta boli získané priebežne počas zimného semestra roku 2011. Samotný prieskum sa vykonával v roku 2012.

### Metódy

Nástrojom bol výber semestrálnych zadanií, ktoré mali vypracovať študenti v druhom ročníku inžinierskeho štúdia. Boli zvolené také zadania, vypracovanie ktorých si žiadalo individuálnu prácu (nie vo dvojici, resp. viacčlenne). Semestrálne zadanie sa vypracovávalo na predmete Odbytová stratégia podniku (ďalej OSP), čo bolo jednou z podmienok získania bodov zo zápočtu. Za prácu mohli študenti získať 15 bodov.

Požiadavky zo sylabu daného predmetu na vypracovanie zadania boli takéto: Štúdia „esej“, musí riešiť niektorý z problémov – „téz“ predmetu. Pozostáva z vlastného úvodu k riešenej téme, stručné zovšeobecnenie súčasného stavu, vlastné spracovanie – riešenie s jednoznačným uvedením záverov a literatúry - zdrojov, z ktorých čerpal vedomosti alebo informácie. Svoju štúdiu – esej študent zakončí záverom, v ktorom jasne sformuluje výsledky a poznatky, ktoré riešením témy nadobudol, a v čom vidí možnosti ďalšieho rozpracovania problematiky (Sylaby OSP, 2011).

Vypracované zadanie vypovedá v prvom rade o kompetencii kreativity. Bolo na každom študentovi, do akej hĺbky vypracuje analytickú časť, či je schopný vnímať a správne stanoviť problém vo vybranom podniku, a zároveň dôležitou súčasťou vypracovania zadania boli samotné návrhy. Bolo na každom zo študentov, ako sa rozhodnú, koľko návrhov sú schopní vymyslieť pri uvažovaní o problémoch.

Kreativita bola hodnotená výskumnými pracovníkmi na základe stanovenej štruktúry, no nebola súčasťou bodov za semestrálnu prácu. Bolo to hodnotenie pre potreby prieskumu. Kreativitu tvorili 4 kompetencie: fluencia, senzibilita, originalita a elaborácia. Vychádzalo sa z vypracovanej témy. Celkový počet bodov, ktoré mohli študenti získať za kreativitu bol 11. Kreativita bola skúmaná hlavne v druhej časti práce – analytickej. Fluenciou sme u študentov hodnotili počet nápadov zlepšenia.

Senzitivitou sme skúmali, či študenti vedia nájsť problém, na ktorý nadväzujú ich návrhy. Zaujímavosťou bolo, že väčšina študentov navrhovala kúpu stroja, lepšiu reklamu, zníženie cien bez toho, aby charakterizovali prečo. Elaboráciou sa hodnotili návrhy a riešenia. Niektorí dali jeden návrh, iní dali viacero návrhov. V práci sme sledovali, kto bol ako schopný nájsť a navrhnúť riešenia. Na koniec sa sčítal celkový počet bodov, čo bolo rozhodujúce pre vyhodnotenie „kreativity“ u každého študenta.

## VÝSLEDKY ŠTÚDIE

Údaje, ako aj grafické zobrazenia výsledkov sú výstupom zo štatistického programu SAS, pre ktorý bol nápomocný aj tabuľkový procesor Excel. Výstupy zo SASu sú uvádzané v originálnom jazyku.

Študenti mohli získať za kreatívne myslenie 11 bodov v rámci fluencie, originality, elaborácie a senzibility. Pre potreby nášho prieskumu hodnotíme kreativitu v tomto článku iba komplexne. Zaujímalo nás, či v skupine študentov existujú rozdiely v kreativite práve podľa pohlavia.

Tabuľka 1 popisuje základné štatistické ukazovatele výskumnej vzorky. Významné sú pre nás výsledky strednej hodnoty – priemeru a minimálne, či maximálne hodnoty, ktoré poukazujú na to, ako sa kreativita prejavuje u analyzovaných študentov v rámci predmetu Odbytová stratégia predmetu.

Na základe strednej hodnoty môžeme usudzovať, že v skúmanej skupine študentov dosiahli viac bodov za kreativitu ženy, a teda môžeme konštatovať, že ich správanie vykazovalo väčšie známky kreatívneho myslenia. I keď, ak sledujeme priemernú hodnotu, táto nevykazuje príliš vysokú známku kreatívneho myslenia z 11 bodov. Za schopnosť kreatívne myslieť ženy dosiahli priemerne z 11 bodov len 3,87 bodov. Muži nedosiahli výrazne nižší rozdiel, ale v priemere boli menej kreatívni o 0,64 boda. Teda priemerná hodnota kreativity u mužov je 3,23 boda. Maximálny počet bodov za kreativitu dosiahla jedna žena, a to 10 bodov. Z mužov bolo dosiahnuté maximum 9 bodov. Čo sa týka minima u jedného muža nebola prejavovaná žiadna kreativita. Okrem týchto základných údajov nám nasledujúca tabuľka dopĺňa informácie o deskriptívnej štatistike.

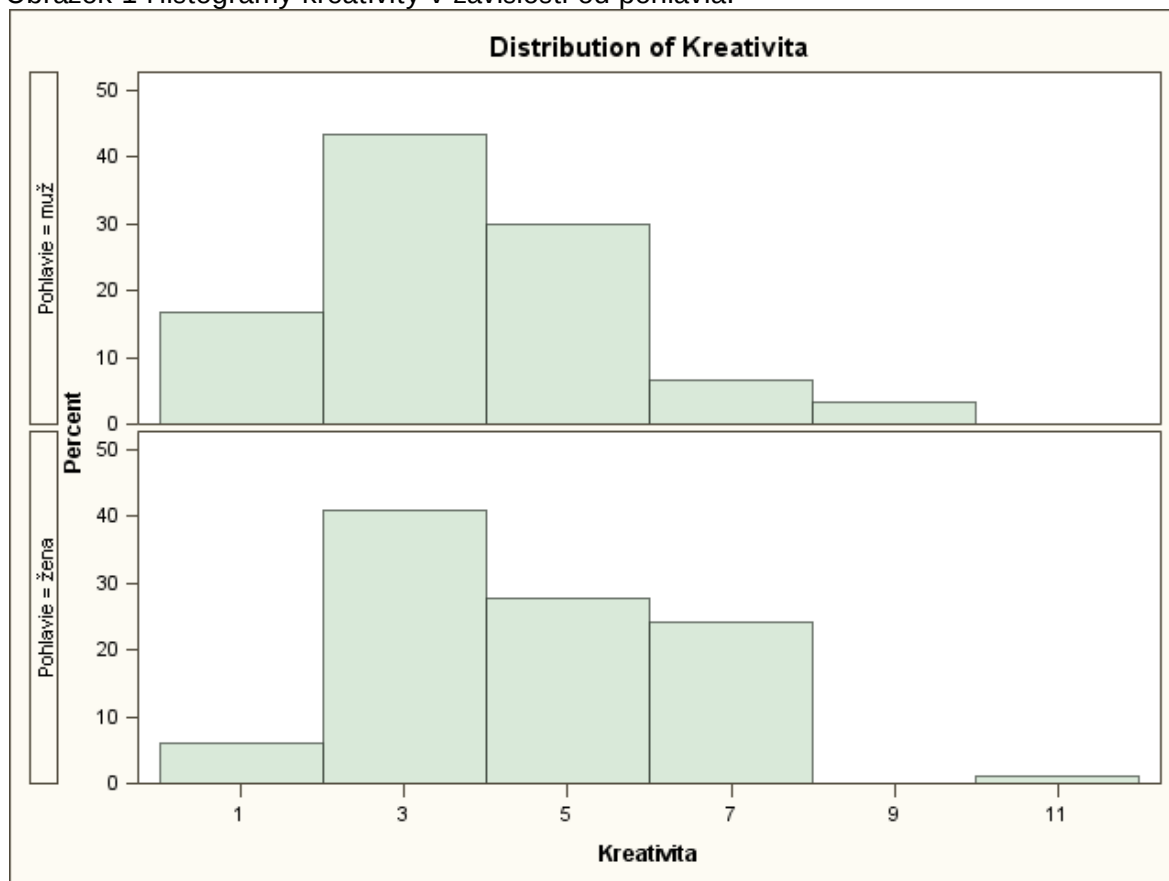
Tabuľka 1 Základná štatistika

| Pohlavie | N  | Mean | Std Dev | Minimum | Maximum | Mode | Lower Quartile | Median | Upper Quartile |
|----------|----|------|---------|---------|---------|------|----------------|--------|----------------|
| Muž      | 30 | 3.23 | 1.98    | 0       | 9       | 2    | 2              | 3      | 4              |
| Žena     | 83 | 3.87 | 1.87    | 1       | 10      | 2    | 2              | 4      | 6              |

Zdroj: vlastné spracovanie.

Okrem tabuľkového zobrazenia sme pre podrobnejšiu analýzu využili aj iné typy grafov, a to histogramy a krabicový graf. Nasledujúce histogramy pri oboch pohlaviach nám poukazujú na početnosť získania bodov za kreativitu. Môžeme sledovať minimálne a maximálne hodnoty. Najčastejšou hodnotou, ktorú študenti získali za kreativitu boli 2 body. Čo sa týka histogramu kreativity u mužov, tak z neho vieme vyčítať, že ide o pravostranné zošikmenie (koeficient šikmosti = 0,94), u žien ide tiež o pravostranné zošikmenie, ide o symetrickejšie rozdelenie, pretože koeficient šikmosti sa viac blíži k nule (0,41).

Obrázok 1 Histogramy kreativity v závislosti od pohlavia.

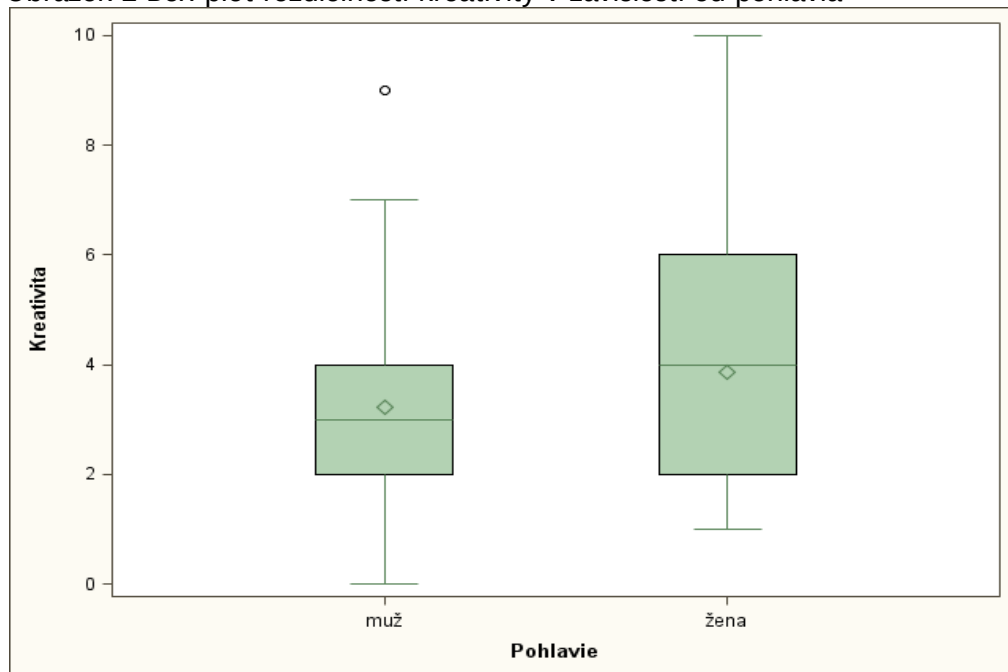


Zdroj: vlastné spracovanie.

Na nasledujúcom obrázku je znázornený počet bodov za kreativitu pre nami skúmané kategórie. Vidíme, že najmenej bodov získali muži, a to nula bodov. 25 % mužov získalo najmenej bodov v porovnaní s prvou štvrtinou žien, a to v intervale od 0 do 2 bodov. Ďalších 50 % mužov získalo v rozmedzí oveľa menej bodov, ako 50 % žien. Taktiež môžeme z krabice vyčítať, že stredná hodnota získaných bodov z kreativity bola u žien vyššia ako u mužov. Tretia štvrtina žien získala skoro toľko bodov ako posledná štvrtina mužov.

Na grafe je znázornená aj extrémna hodnota u mužov, a to 9 bodov, ktoré získal iba jeden muž. Maximálna hodnota bodov bola dosiahnutá u žien, čo môžeme z grafu taktiež vyčítať. Celkovo, ak by sme zhrnuli výsledky znázornené v krabicovom grafe, aj tu môžeme konštatovať, že ženy dosahujú za skúmanú skupinu vyššiu kreativitu ako muži, hoci nejde o veľmi veľké rozdiely.

Obrázok 2 Box-plot rozdielnosti kreativity v závislosti od pohlavia



Zdroj: vlastné spracovanie

## ZÁVER A ODPORÚČANIE

Ako bolo spomínané v teoretickej časti, školstvo sa začalo transformovať iným smerom, kde je uprednostnený kompetenčne založený prístup. Je to prístup, v ktorom ide o rozvoj kompetencií a schopností študentov. K takejto transformácii začala inklinovať samotná Európska únia, ktorá stanovila pre život jedincov rozvoj ôsmich kľúčových kompetencií. Medzi nimi je zahrnutá i kreativita v rámci kompetencie riešenia problémov. Pretože nie je dostačujúce riešiť problémy bez schopnosti hľadania nových a inovatívnych riešení, ktoré by zefektívnili rôzne firemné a iné procesy. Za cieľ sme si stanovili otestovať, akou kreativitou disponujú študenti na vysokej škole, študujúci odbor riadenia, ktorí bez rozvinutia tejto schopnosti nebudú schopní stať sa perspektívnymi manažérmi v porovnaní s inými, viac kreatívnejšími jedincami.

Na základe prieskumu medzi študentmi v rámci vyučovaného predmetu Odbytová stratégia podniku sme dospeli k záveru, že celkové kreatívne myslenie u študentov na základe metodiky zisťovania kreativity nie je celkom uspokojivé. Z počtu 11 bodov, ktorými sa hodnotila schopnosť študentov kreatívne myslieť dosiahli len výnimočne študenti vyšší počet bodov. Priemerné hodnoty vypovedajú o nižších dosiahnutých hodnotách za kreativitu. Rozdielnosť v kreativite medzi pohlaviami nie je vysoká, avšak v skúmanej skupine študentov záverečného ročníka, ženy dosiahli viac bodov v schopnosti kreatívne myslieť ako muži. Odporúčame do budúcnosti zaviesť do vyučovacieho procesu viaceré metódy, ktoré by stimulovali u študentov kreatívne správanie a viedli ich k tvorivému mysleniu ako napríklad prípadové štúdie, simulačné hry a pod.

Pri zhrnutí týchto výsledkov vieme dostatočne naznačiť, že škola sa istou mierou podieľa na rozvoji kreativity, v tejto súvislosti môžeme poukázať na samotný predmet, kde sa riešia prípadové štúdie. No nevýhodou, prečo študenti nedosiahli vyššie výsledky, môže byť skutočnosť, že v porovnaní s kurzami a rôznymi tréningami nie je dostačujúci počet hodín venovať sa na vysokoškolskej pôde iba rozvoju kreativity, resp. rozvoju vybranej kompetencie v maximálnej miere. Preto odporúčame aj naďalej, aby pedagógovia mali

pozitívny prístup a vnášali do vyučovacích hodín v rámci povoleného času čím viac nových techník súvisiacich s rozvojom kreativity a iných potrebných schopností.

Podľa Obránovej (2006) ako aj viacerých autorov výber správnych vyučovacích metód ovplyvňuje celý priebeh výchovno-vzdelávacieho procesu. Obsahom mnohých predmetov je prevažne teoretické, abstraktné učivo, ktoré vedie učiteľov i žiakov k využívaniu klasických vyučovacích metód. Pritom existujú rôzne metódy, ktoré sú dôkazom toho, že aj v teoretických predmetoch môžeme používať nové techniky, ktoré vedú žiakov k aktívnemu zapojeniu do vyučovania. Ich metodická príprava a realizácia na vyučovaní je pomerne náročná. Len tvorivý prístup učiteľa, jeho vlastná nápaditosť, fantázia a vysoká úroveň sociálnej adaptability môžu zmeniť klímu triedy, motivovať žiakov a viesť ich k novým pracovným postupom.

#### Použitá literatúra

1. BALAJI, K.V.A – SOMASHEKAR, P. 2009. A Comparative Study of Soft Skills Among Engineers. In: The IUP Journal of Soft Skills, Vol. III, Nos. 3 & 4, 2009.
2. DACEY, J. – LENNON, K. 2001. Kreativita. In KRAJČOVIČOVÁ, M a kol. 2009. Základy tvorivosti. Vysokoškolské učebné texty. Prešov : Pedagogická fakulta Prešovskej univerzity v Prešove, 2009. 93 s. 978-80-8068-941-4.
3. FULOPOVÁ, E. 2006. Výchova k tvorivosti. In KRAJČOVIČOVÁ, M a kol. 2009. Základy tvorivosti. Vysokoškolské učebné texty. Prešov : Pedagogická fakulta Prešovskej univerzity v Prešove, 2009. 93 s. 978-80-8068-941-4.
4. KONIGOVÁ, M. 2007. Tvorivost - techniky a cvičení. Praha : Grada Publishing, 2007. 188 s. ISBN 978-80-2471-652-7.
5. KRAJČOVIČOVÁ, M. a kol. 2009. Základy tvorivosti. Vysokoškolské učebné texty. Prešov : Pedagogická fakulta Prešovskej univerzity v Prešove, 2009. 93 s. 978-80-8068-941-4. [cit. 10.02.2013]. Dostupné na internete: [http://www.academia.edu/767603/Zaklady\\_tvorivosti\\_Creativity](http://www.academia.edu/767603/Zaklady_tvorivosti_Creativity).
6. MODÉER, C. 2012. Competence Demands for Today and Tomorrow: Quality Progress. [online]. Stockholm : Federation of Swedish Industries. [cit. 10.02.2013]. Dostupné na internete: <http://www.oecd.org/dataoecd/35/55/2101670.pdf>.
7. ORBÁNOVÁ, D. 2006. Význam aktivizujúcich vyučovacích metód pri rozvoji tvorivosti žiakov. [cit. 10.02.2013]. Dostupné na internete: <http://everest.natur.cuni.cz/konference/2006/abstrakt/orbanova.pdf>
8. PLUCKER, J. A. - BEGHETTO, R. A. - DOW, G. T. 2004. Why isn't creativity more important to educational psychologists? Potential, pitfalls, and future directions in creativity research. In: Educational Psychologists. vol. 39, p. 83–96. ISSN 0046-1520
9. SYLABY OSP, 2011.

#### Informácie o autoroch

Ing. Daniela Romanová, Interný doktorand  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Podnikovohospodárska fakulta so sídlom v Košiciach,  
Katedra manažmentu  
Email: [daniella.romanova@gmail.com](mailto:daniella.romanova@gmail.com)

Ing. Lenka Pčolinská, PhD., Odborný asistent  
Ekonomická univerzita v Bratislave  
Podnikovohospodárska fakulta so sídlom v Košiciach,  
Katedra marketingu a obchodu  
Email: [lenka.pcolinska@euke.sk](mailto:lenka.pcolinska@euke.sk)

## PRÍSPEVOK K PROBLEMATIKE VÝVOJA POČTU POISŤOVNÍ NA POISTNOM TRHU V SR <sup>4</sup> (prvá časť)

Article to the issue of the number of insurance companies development on the insurance market of the Slovak Republic (Part I)

Erika Pastoráková, Peter Glod

### Abstrakt

Počnúc rokom 1990 dochádza k veľkému rozmachu na poistnom trhu na území dnešného Slovenska. Dovtedy monopolný trh sa začína intenzívne meniť. Na jednej strane pribúdajú poisťovne, na druhej strane sa znižuje podiel slovenského kapitálu v poisťovniach. Dochádza aj k radikálnym legislatívnym zmenám. Trendy súčasného sveta ovplyvnili aj poistný trh v podobe fúzií a akvizícií. Hodnotením doterajšieho vývoja poistného trhu v Slovenskej republike v uvedených oblastiach a naznačením jeho možného smerovania v budúcnosti, sa zaoberá predložený príspevok. Vzhľadom na jeho rozsah sme ho rozdelili na dve časti.

### Abstract

By 1990, the large expansion of the insurance industry began in the territory of today's Slovakia. The monopoly market operated in this territory started to change intensively. On the one hand, the number of insurance companies was increasing, on the other hand, the share of Slovak capital in insurance companies was reducing. Radical legislative changes were taking place, as well. Trends of the modern world also influenced the insurance market in the form of mergers and acquisitions. The submitted paper analyzes the current development of the insurance market in the Slovak Republic in the mentioned areas and also tries to indicate its possible future directions. Due to the extent of analyzed issue, the paper is divided it into two parts.

### Kľúčové slová

Vývoj poistného trhu. Vývoj počtu poisťovní. Vývoj technického poistného. Fúzie a akvizície na poistnom trhu v SR.

### Keyword

Insurance market development. Number of insurance companies development. Technical premium development. Mergers and Acquisitions within the insurance market in Slovakia.

### Úvod

Poistný trh v Slovenskej republike prešiel od roku 1990 výraznými zmenami, spôsobenými v prvom rade transformáciou hospodárstva na trhové, do čoho vstupovali integračné snahy, globalizácia a v poslednom období aj finančná a hospodárska kríza. Monopol jedinej poisťovne bol zrušený, pribúdali poisťovne, rozširovala sa ponuka poistných

---

<sup>4</sup> Príspevok je výstupom riešeného projektu OP VaV s názvom „Vytvorenie excelentného pracoviska ekonomického výskumu pre riešenie civilizačných výziev v 21. storočí“ (ITMS 26240120032). Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ.

produktov, menila sa legislatíva. Menil sa však aj spotrebiteľ. Postupne rástol záujem o poistenie, v životnom poistení obzvlášť. Cieľom príspevku je popísať a prostredníctvom analýzy zhodnotiť doterajší vývoj poistného trhu v Slovenskej republike v oblasti počtu poisťovní, podielu zahraničného kapitálu, príčin zanikania poisťovní, ako aj naznačiť možnosti jeho ďalšieho smerovania.

## Vývoj počtu poisťovní

Do roku 1990 pôsobila na území Slovenska jediná monopolná poisťovňa. Táto vykonávala svoju činnosť od roku 1948 prostredníctvom rôznych právnych foriem<sup>5</sup>. Treba však poznamenať, že do roku 1948 fungovalo na území Slovenska viacero poisťovní. V čase znárodňovania pôsobilo v Česko-Slovensku 730 súkromných domácich a zahraničných poisťovní, z toho viaceré ako poisťovacie spolky. Avšak, dekrétom prezidenta republiky z roku 1945, bolo súkromné poisťovníctvo znárodnené zoštátnením<sup>6</sup>, čo bolo rozhodujúcim krokom k zániku súkromného poisťovníctva v Česko-Slovensku na dlhé obdobie, v podstate až do roku 1990.

Prijatím zákona NR SR č. 24/1991 Zb. o poisťovníctve stratila dovtedy jediná Slovenská štátna poisťovňa svoje monopolné postavenie a 1. januára 1992 sa transformovala na akciovú spoločnosť. Začalo sa s vytváraním konkurenčného prostredia na poistnom trhu. Prvé licencie na podnikanie v poisťovníctve boli udelené v roku 1991, a to dvom poisťovniam: poisťovni Kooperatíva, a.s. s 84,93 % podielom zahraničného kapitálu a Poisťovni Otčina, a.s. s 99,13 % podielom zahraničného kapitálu. V rokoch 1992 a 1993 pribudlo ďalších 6 poisťovní, z ktorých len 2 boli bez podielu zahraničného kapitálu<sup>7</sup>. Počet poisťovní postupne narastal, čím sa zvyšovala konkurencia na poistnom trhu.

Nasledujúci graf poukazuje na postupný nárast počtu poisťovní pôsobiacich v SR. V počte poisťovní sú zahrnuté okrem poisťovní so sídlom na území Slovenskej republiky aj pobočky poisťovní z iného členského štátu a pobočky zahraničných poisťovní, pôsobiacich na Slovensku ku koncu daného roka, zároveň sa však abstrahuje od poisťovní vykonávajúcich svoju činnosť na základe práva slobodného poskytovania služieb bez zriadenia pobočky.

Tempo rastu počtu poisťovní po roku 1990 možno označiť za mierne, ale nepretržité až do roku 2000, kedy sa ich počet ustálil, resp. dosiahol svoj dovtedajší vrchol. Počet

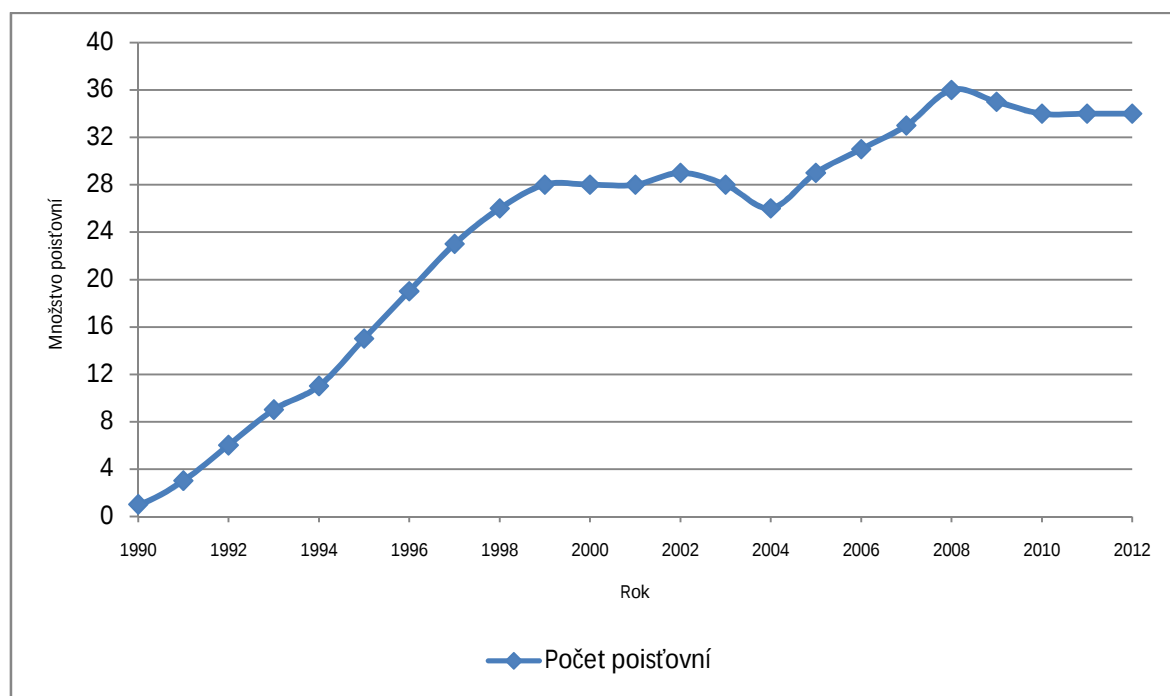
<sup>5</sup> najskôr ako monopolná Československá poisťovňa, národný podnik, so sídlom v Prahe, ktorá sa zákonom č. 85/1952 sa zmenila na štátny poisťovací ústav s názvom Štátna poisťovňa, ktorá sa následne od roku 1961 stala hospodárskou jednotkou hospodáriacou podľa zásad chozrasčotu. Až od roku 1966 získala Štátna poisťovňa štatút samostatnej hospodárskej organizácie a stala sa jediným poisťovacím a zaistovacím podnikom na území Česko-Slovenska. Od 1. 1. 1969 sa unitárna Štátna poisťovňa rozdelila na dva samostatné podniky, a to Českú štátnu poisťovňu so sídlom v Prahe a Slovenskú štátnu poisťovňu so sídlom v Bratislave. V podstate išlo len o územné rozdelenie na dva poisťovacie a zaistovacie podniky s rovnakou náplňou prác

<sup>6</sup> Od 1. 1. 1947 mohlo pôsobiť v Česko-Slovensku už len päť poisťovní, národných podnikov: Poisťovňa Slávia Praha, Pražská poisťovňa Praha, Prvá československá poisťovňa Brno, Poisťovňa Slovan Bratislava a Nemocenská poisťovňa Praha. Do nich sa včlenili všetky znárodnené súkromné poisťovne a poisťovacie spolky. Po februári 1948, kedy Komunistická strana Československa prevzala celú moc v štáte, došlo k zlúčeniu týchto piatich poisťovní národných podnikov do jedinej monopolnej Československej poisťovne, národného podniku, so sídlom v Prahe.

<sup>7</sup> Ergo poisťovňa, a.s. so 49,47 % podielom zahraničného kapitálu, Slovenská investičná poisťovňa, a.s. s 0 % podielom zahraničného kapitálu, Union poisťovacia a.s. s 82,02 % podielom zahraničného kapitálu, Allianz poisťovňa a.s. so 100 % podielom zahraničného kapitálu, Česká poisťovňa-Slovensko, a.s. so 100 % podielom zahraničného kapitálu a Komunálna poisťovňa, a.s. bez podielu zahraničného kapitálu

poisťovní v tom čase rástol v priemere o tri subjekty za rok. Pokles poisťovní sme zaznamenali v roku 2004.

Graf 1 Vývoj počtu poisťovní na Slovensku v rokoch 1990 – 2012



Zdroj: Ročné správy o stave poisťovníctva za roky 1990 – 2011

V roku 2003 bola založená prvá pobočka zahraničnej poisťovne Aegon. O rok neskôr sa vstupom Slovenska do Európskej únie výrazným spôsobom liberalizoval trh a zjednodušili sa podmienky vstupu poisťovne z členského štátu na slovenský poisťný trh. Pred členstvom v Európskej únii musela každá poisťovňa, ktorá sa uchádzala o pôsobenie na Slovensku požiadať orgán dohľadu nad poisťovníctvom o udelenie povolenia na výkon poisťovacej činnosti. Dňom vstupu však začal pre Slovenskú republiku platiť systém single passport, ktorý umožňuje poisťovniam, ktoré majú sídlo v ktoromkoľvek štáte Európskej únie a Európskeho hospodárskeho priestoru vykonávať poisťovaciu činnosť v inom členskom štáte daných integračných zoskupení. Zjednodušené podmienky spočívajú v disponovaní povolenia od orgánu dohľadu v domovskej krajine poisťovne. Poisťovniam teda stačí získať licenciu na vykonávanie poisťovacej činnosti v krajine, kde sídlia. Poisťovňa z iného členského štátu môže na území Slovenskej republiky vykonávať poisťovaciu činnosť dvoma spôsobmi a to buď zriadením pobočky alebo na základe práva slobodného poskytovania služieb bez zriadenia pobočky.<sup>8</sup>

Po vstupe do Európskej únie sa vytvorili podmienky podporujúce jednoduchšie prenikanie na slovenský poisťný trh. V praxi to znamenalo opätovný nárast počtu poisťovacích subjektov. Kým v roku 2004 pôsobilo na Slovensku najmenej poisťovní v novom tisícročí, konkrétne 26, v roku 2008 ich už bolo 36. Na druhej strane významne rástol počet pobočiek poisťovní z inej členskej krajiny a klesal počet poisťovní so sídlom na Slovensku.

<sup>8</sup> ÚRAD PRE FINANČNÝ TRH 2005. Ročná správa o stave poisťovníctva za rok 2004. Bratislava: ÚFT, 2005. s. 9, [online]. [cit. 04. 03. 2012] Dostupné na internete: [http://www.nbs.sk/\\_img/Documents/DFT/PUBLIK/POIST/2004\\_2.pdf](http://www.nbs.sk/_img/Documents/DFT/PUBLIK/POIST/2004_2.pdf)

Z 29 poisťovní so sídlom na území Slovenskej republiky v roku 2002, čo bolo najviac v histórii samostatnosti na 18 poisťovní v roku 2012. K tomuto stavu výrazne dopomohli aj fúzie a akvizície, ktoré sa na poisťnom trhu SR uskutočnili. Fúziám a akvizíciám uskutočneným na poisťnom trhu v SR sa budeme venovať v samostatnej časti.

Poisťovne však na Slovensku nielen vznikali, spájali sa a zlučovali sa, ale aj zanikali. Prvé poisťovne zanikli v roku 2000 a to bez zlúčenia alebo splynutia. Niektoré z nich mali nariadené, aby previedli poisťný kmeň na iné poisťovne, čo možno považovať za určitú formu fúzie, keďže sa tým zvyšuje trhovú podiel poisťovne, ktorá poisťný kmeň preberá a v podstate sa spája jeden poisťný kmeň s druhým.

Tabuľka 1 Poisťovne, ktoré na slovenskom poisťnom trhu zanikli bez zlúčenia alebo splynutia

| Rok  | Názov zanikajúcej poisťovne         | Názov poisťovne, ktorá prebrala poisťný kmeň            | Dôvod zániku             |
|------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------|
| 2000 | Európska cestovná poisťovňa, a.s.   | Union Poisťovňa, a.s.                                   | vrátenie povolenia       |
| 2000 | Všeobecná ľudová poisťovňa, a.s.    | -                                                       | rozhodnutie MF SR        |
| 2002 | Dopravná poisťovňa, a.s.            | R+V poisťovňa, a.s.                                     | vyhlásenie konkurzu      |
| 2003 | Hasičská poisťovňa, a.s.            | Kooperativa poisťovňa, a.s.                             | vyhlásenie konkurzu      |
| 2003 | Poisťovňa DRUKOS, a.s.              | Poisťovňa TATRA, a.s.                                   | vrátenie povolenia       |
| 2003 | Česká podnikateľská poisťovňa, a.s. | -                                                       | vrátenie povolenia       |
| 2006 | Vzájomná životná poisťovňa Sympatia | ŽP: ING Životná poisťovňa, a.s.<br>NP: Union Poi., a.s. | vrátenie povolenia       |
| 2007 | Poisťovňa AIG Slovakia, a.s.        | -                                                       | predaj podniku poisťovne |

Zdroj: vlastné spracovanie na základe <http://www.nbs.sk/sk/dohlad-nad-financnym-trhom/dohlad-nad-poisťovnictvom/zoznam-poisťovni/poisťovne-so-sídlom-na-území-sr/poisťovne-ktore-skoncili-svoju-cinnost>

Počet poisťovní so sídlom na území Slovenskej republiky, ktoré na poisťnom trhu zanikli bez zlúčenia alebo splynutia je 8. Možno povedať, že počas prvej veľkej vlny fúzií na Slovensku zároveň prebiehalo najvýznamnejšie obdobie, spojené so zánikom poisťovní. V rokoch 2000 – 2003 totiž zaniklo až 6 poisťovní. Ostatné 2 zanikli počas druhej vlny fúzií a akvizícií. Obe vlny teda boli sprevádzané nielen zvýšenými aktivitami na poli fúzií a akvizícií, ale aj z hľadiska zániku poisťovacích spoločností a prevodov poisťných kmeňov.

Dopravná poisťovňa, sa pred zánikom v roku 2002 usilovala o nájdenie strategického partnera, ktorého však nenašla a napokon bola rozhodnutím vtedajšieho orgánu dohľadu nad poisťovníctvom, Úradu pre finančný trh, nútená nájsť nového majiteľa svojho poisťného kmeňa, ktorý predstavoval ku koncu septembra 2001 5056 zmlúv v rámci životného poistenia. Podľa Úradu pre finančný trh však poisťovňa nedisponovala aktívami potrebnými na krytie technických rezerv na životné poistenie. Na prípadnú fúziu alebo akvizíciu sa nenašiel žiadny záujemca, aj keď akcionári Dopravnej poisťovne avizovali záujem viacerých

subjektov o poisťovňu a uskutočnili aj hĺbkový audit. Poistný kmeň následne prebrala vtedajšia R + V poisťovňa, a.s.<sup>9,10</sup>

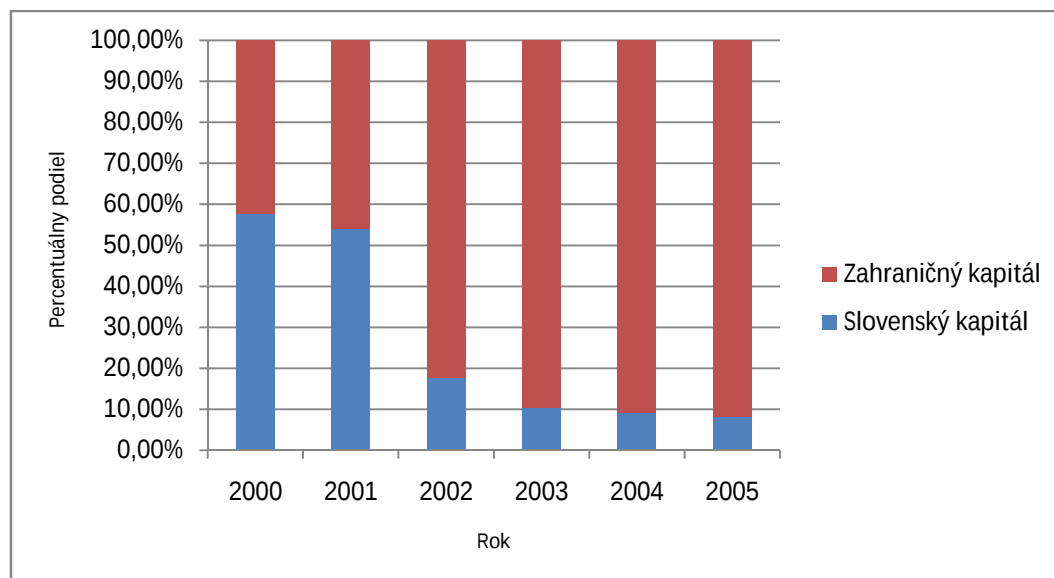
Podobným spôsobom skončila poisťovaciu činnosť aj Hasičská poisťovňa, a.s., ktorá rovnako nenašla strategického investora. Jej dlhodobá ohrozená schopnosť plniť si záväzky vyplývajúce z uzatvorených poistných zmlúv spôsobila, že žiaden investor nemal záujem o akúkoľvek formu investície s ňou spojenú. Výsledky due dilligence, ktorú vykonali niekoľkí potenciálni investori ich však odradili. Poisťovňa však ešte usilovala o svoju záchranu predajom poistného kmeňa životného poistenia poisťovni Kooperativa, avšak bezúspešne. Zanikla v roku 2003.<sup>11</sup>

Unikátnym prípadom zániku poisťovne u nás bola Česká podnikateľská poisťovňa, a.s., ktorá bola nútená vrátiť povolenie z toho dôvodu, že do zákonom určenej lehoty po udelení licencie nezačala vykonávať poisťovaciu činnosť.

#### Podiel zahraničného a slovenského kapitálu na základnom imaní poisťovní

S počtom poisťovní úzko súvisí aj pôvod kapitálu, ktorý tvorí základné imanie poisťovní pôsobiacich na poistnom trhu v SR. Spočiatku 100 percentný slovenský kapitál sa postupne menil na zahraničný, čo dokumentuje aj nasledovný graf 2, ktorý porovnáva podiel zahraničného kapitálu na základnom imaní poisťovní k slovenskému kapitálu v rokoch 2000 – 2005. V uvedených rokoch došlo totiž k prevratnej zmene. Podiel kapitálu sa počas týchto rokov zmenil z prevažne slovenského na prevažne zahraničný.

Graf 2 Porovnanie podielu zahraničného a slovenského kapitálu na základnom imaní poisťovní v SR v rokoch 2000 – 2005



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z ročných správ o stave poisťovníctva Úradu pre finančný trh

<sup>9</sup> SITA. Dopravná poisťovňa ide do konkurzu [online]. [cit. 7. 03. 2012] Dostupné na internete:

<<http://firmy.etrend.sk/firmy-a-trhy-financny-sektor/dopravna-poistovna-ide-do-konkurzu.html>>

<sup>10</sup> ZÁBORSKÝ, J. Dopravná poisťovňa príde o poistný kmeň [online]. [cit. 7. 03. 2012] Dostupné na internete:

<<http://firmy.etrend.sk/firmy-a-trhy-financny-sektor/dopravna-poistovna-pride-o-poistny-kmen.html>>

<sup>11</sup> jz. Hasičská poisťovňa je už v konkurze [online]. [cit. 7. 03. 2012] Dostupné na internete:

<<http://firmy.etrend.sk/firmy-a-trhy-financny-sektor/hasicka-poistovna-je-uz-v-konkurze.html>>

Zahraničný kapitál mohol do poistného sektora vstupovať odo dňa, kedy zákon NRSR č. 24/1991 Zb. o poisťovníctve vstúpil do platnosti. Na grafe 2 je zobrazený vývoj v rokoch 2000 až 2005 a to z toho dôvodu, že v tomto období sa podľa môjho názoru uskutočnila najvýznamnejšia vlna fúzií a akvizícií na Slovensku z hľadiska poisťovníctva.

Po roku 2005 sa už významnejšie podiel zahraničného kapitálu na základnom imaní poisťovní nemenil. V roku 2000 predstavoval slovenský kapitál ešte takmer 60 percent, o rok neskôr jeho hodnota iba mierne klesla, ale v roku 2002 sa prepadla takmer o dve tretiny. Tento pokles bol spôsobený z veľkej časti najvýznamnejšou fúziou v dejinách slovenského poisťovníctva, medzi Slovenskou poisťovňou a poisťovňou Allianz, ktorej sa budem podrobnejšie venovať v ďalšej časti. V roku 2002 teda predstavoval slovenský kapitál už iba približne 17,5 percenta, pričom do roku 2005 ešte poklesol na hodnotu 8,2 percenta.

Tabuľka 2 Podiel zahraničných akcionárov na základnom imaní poisťovní pôsobiacich v SR v rokoch 2009 a 2008

| ŠTÁT                    | 2009                                                        |                                            |                          | 2008                                                        |                                            |                          |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|
|                         | Podiel zahraničných akcionárov na základnom imaní (tis eur) | Podiel ZA na celkovom zahraničnom kapitáli | Podiel ZA na celkovom ZI | Podiel zahraničných akcionárov na základnom imaní (tis eur) | Podiel ZA na celkovom zahraničnom kapitáli | Podiel ZA na celkovom ZI |
| Nemecko                 | 3 983                                                       | 0,92%                                      | 0,86%                    | 13 961                                                      | 3,11%                                      | 3,03%                    |
| Rakúsko                 | 258 414                                                     | 59,95%                                     | 56,00%                   | 262 667                                                     | 58,58%                                     | 56,93%                   |
| Holandsko               | 67 055                                                      | 15,56%                                     | 14,53%                   | 67 044                                                      | 14,95%                                     | 14,53%                   |
| Spojené kráľovstvo (UK) | 29 220                                                      | 6,78%                                      | 6,33%                    | 29 220                                                      | 6,52%                                      | 6,33%                    |
| Belgicko                | 27 816                                                      | 6,45%                                      | 6,03%                    | 27 817                                                      | 6,20%                                      | 6,03%                    |
| Česká republika         | 0                                                           | 0,00%                                      | 0,00%                    | 11                                                          | 0,00%                                      | 0,00%                    |
| USA                     | 9 960                                                       | 2,31%                                      | 2,16%                    | 9 958                                                       | 2,22%                                      | 2,16%                    |
| Maďarsko                | 2 173                                                       | 0,50%                                      | 0,47%                    | 2 639                                                       | 0,59%                                      | 0,57%                    |
| Španielsko              | 0                                                           | 0,00%                                      | 0,00%                    | 5 842                                                       | 1,30%                                      | 1,27%                    |
| Francúzsko              | 32 410                                                      | 7,52%                                      | 7,02%                    | 29 211                                                      | 6,51%                                      | 6,33%                    |
| SPOLU                   | 431 032                                                     | 100 %                                      | 93 %                     | 448 369                                                     | 100 %                                      | 97 %                     |

Pre slovenský poistný trh je charakteristický vysoký podiel zahraničného kapitálu, ktorý ovplyvnil poistný trh najmä prínosom medzinárodných skúseností, know-how, zavádzaním nových poistných produktov a zlepšením ekonomickej sily v sektore poisťovníctva. Vstup zahraničných akcionárov do poisťovní bol prínosom už v minulých rokoch z hľadiska adaptácie sektora poisťovníctva v súvislosti s prípravou členstva SR v EÚ. Implementácia zahraničného know-how a medzinárodné skúsenosti sa prejavili v rozširovaní rozmanitosti ponúkaných poistných produktov a v zlepšení ekonomickej sily celého poistného trhu. K 30. 6. 2005, z celkového počtu 25 poisťovní, bolo 23 poisťovní so zahraničnou majetkovou účasťou, pričom v 21 z nich bol prevažujúci, resp. 100 % podiel zahraničného kapitálu na ich základnom imaní. Dve poisťovne boli vo výlučnom vlastníctve slovenských

subjektov (bez zahraničného kapitálu: Komunálna poisťovňa, a. s., a poisťovňa TATRA, a. s.), z toho jedna z nich je vlastnená nepriamo zahraničným akcionárom. Celkový podiel zahraničného kapitálu na základnom imaní všetkých poisťovní k 31. 12. 2005 predstavoval hodnotu 91,82 %. Vo viacerých poisťovniach, kde je majoritným akcionárom zahraničný subjekt, predstavujú aj minoritní akcionári nepriame zahraničné investície. Nepriame zahraničné investície môžeme sledovať aj v poisťovniach, kde je majoritným akcionárom slovenský subjekt. Započítaním nepriamej zahraničnej investície by podiel zahraničného kapitálu na základnom imaní vzrástol na 97,06 %.

Najväčší podiel zahraničných akcionárov na základnom imaní poisťovní pôsobiacich na Slovensku pochádza z Rakúska. A to s viac ako 50 % podielom z celkového podielu zahraničných akcionárov na celkovom zahraničnom kapitáli. Holandský kapitál je síce druhý v poradí, avšak s výrazne nižším podielom vo výške okolo 15 %. Francúzsko, Spojené kráľovstvo (UK) a Belgicko vykazujú podobné hodnoty podielu zahraničných akcionárov na celkovom zahraničnom kapitáli, a to v rozmedzí 6 – 7 %.

## Záver

V predloženom príspevku bolo našou snahou zhodnotiť doterajší vývoj na poistnom trhu v SR v oblasti počtu poisťovní a ich vlastníckej štruktúry prostredníctvom analýzy počtu poisťovní a podielu zahraničného kapitálu na základnom imaní poisťovní pôsobiacich na poistnom trhu v SR. Na vývoj počtu poisťovní však mali vplyv aj ďalšie udalosti. Išlo predovšetkým o vlnu fúzií a akvizícií, ktoré sa udiali aj na poistnom trhu v SR. Možno úvodom uviesť, že fúzie a akvizície mali na vývoj slovenského poistného trhu významný vplyv z hľadiska zmeny vlastníckych práv, prílevu zahraničného kapitálu, získavania know-how do všetkých oblastí poisťovníctva, ale aj z hľadiska zvyšovania konkurencieschopnosti. Fúziám a akvizíciám preto budeme venovať pozornosť v ďalšej časti príspevku.

Pokračovanie v budúcom čísle

## Použitá literatúra

- [1] Darko Tipurić, Mirjana Pejić Bach and Tomislava Pavić. 2008. Concentration of the insurance industry in selected transition countries of Central and Eastern Europe, 1998 – 2006. Post-communist economies., ISSN 1463-1377, Vol. 20, 1, p. 97-118.
- [2] B. Elango, James Jones. 2011. Drivers of Insurance Demand in Emerging Markets. Journal of Service Science Research (2011) 3:185-204.
- [3] Glod, Peter: Fúzie a akvizície poisťovní. Diplomová práca. Bratislava: Ekonomická univerzita v Bratislave, školiteľ: doc. Ing. E. Pastoráková, PhD.
- [4] Krishna Chaitanya Vadlamannati. Do Insurance Sector Growth and Reforms Affect Economic Development? The Journal of Applied Economic Research March 2008 2: 43-86.
- [5] Národná banka Slovenska: Analýzy slovenského finančného sektora za roky 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 a 2012.
- [6] François Outreville. 1990. The Economic Significance of Insurance Markets in Developing Countries. The Journal of Risk and Insurance, Vol. 57, No. 3 (Sep., 1990), pp. 487-498P.
- [7] Pye, R. B. K. The Evolution of the Insurance Sector in Central and Eastern Europe and the former Soviet Union. William Davidson Institute Working Paper Number 336, August 2000.
- [8] Swiss Re. 2012. Sigma 3/2012 - World insurance in 2011 shows non-life insurance premiums continued to grow in 2011 despite an overall decline in premiums.
- [9] Úrad pre finančný trh: Ročná správa o stave poisťovníctva, roky 2000, 2001, 2002, 2003

Kontaktné údaje

doc. Ing. Erika Pastoráková, PhD.

Katedra poisťovníctva, Národohospodárska fakulta, Ekonomická univerzita v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava

Ing. Peter Glod, IBM International Services Centre Ltd., Apollo II

Mlynské Nivy 49, 821 09 Bratislava

## MIESTNE DANE V ROZPOČTOCH VYBRANÝCH MIEST EURÓPY – PARÍŽ

### Local taxis in the budgets of chosen cities of Europa - Paris

Peter Baláži

#### Abstrakt

V tomto príspevku sa venujeme miestnym príjmom a rozpočtu ako takému v hlavnom meste Francúzska – Paríži. Budeme pokračovať mestami Brusel a Luxemburg a na záver v komparatívnej analýze zhodnotíme v porovnaní s miestnym rozpočtom Bratislavy, spoločné a rozdielne znaky daného rozpočtového hospodárenia týchto vybraných samospráv.

Kľúčové slová: rozpočet, miestna daň, poplatok, financie

#### Abstract

This paper deals with the local incomes and budget in the French capital city - Paris. We will continue with some cities of Brussels and Luxembourg and finally evaluate the comparative analysis in comparison with the local budget of Bratislava, common and different features of the financial management of the selected municipalities.

Key words: budget, local tax, fee, finance

#### Úvod

Na rozdiel od spotrebných daní či daní z príjmov nie je možné v rámci miestnych daní pozorovať aproximáciu či harmonizáciu. Miestne dane nie sú striktné upravené smernicami. Každý štát má prakticky voľnú ruku pri ich výbere, stanovovaní sadzieb dane, daňových subjektov a ostatných daňových náležitostí. Ich charakter je tiež podmienený zvykmi, tradíciami, geografickou polohou a rôznymi inými faktormi. Miestne dane prešli dlhým historickým vývojom, no ich podstata zostala zachovaná. Ich prvoradou úlohou je priniesť finančné prostriedky, ktoré sa sústreďujú v rozpočte a následne sú používané na krytie služieb a produktov poskytovaných obyvateľom určitého územia. Nepredstavujú síce jediný zdroj príjmov príslušného územnosprávneho celku no napriek tomu je možné povedať, že absencia výnosu z miestnych daní by mohla ohroziť financovanie výdavkov. Preto sa pokúsime zhodnotiť ich vývoj v iných krajinách Európskej únie.

#### Daňové príjmy v rozpočte Paríža

Paríž je hlavným mestom Francúzska a významnou európskou metropolou. Skladá sa z 20 mestských obvodov. Parížsky rozpočet sa rozdeľuje na samostatný rozpočet za mesto ako celok a na rozpočet za kraje Paríža. Rozpočet Paríža aj rozpočet krajov Paríža je

rozdelený na 2 podčasti: investičnú časť a prevádzkovú časť. Dane sú súčasťou príjmov z daňovej sústavy (la fiscalité) v rámci prevádzkovej časti rozpočtu. V ďalšom texte analyzujem rozpočet Paríža mesta. Daňové príjmy Paríža mesta sú potom tvorené:

- priamymi miestnymi daňami, ktoré tvorí daň z bytov (taxe d'habitation), daň z nehnuteľností (taxe foncière sur les propriétés) a príspevok z nehnuteľností vlastnených podnikateľmi (cotisation foncière d'entreprises),
- prispôbenými priamymi daňami, ktorých súčasťou je daň z odvozu odpadkov domácností (taxe d'enlèvement des ordures ménagères) a daň zo smetí (taxe de balayage),
- nepriamymi daňami a ostatnými daňami, tieto sú tvorené daňou z elektriny (taxe sur l'électricité), daňou z ubytovania (taxe de séjour), daňou zo zábavy (impôt sur les spectacles), poplatkov za parkovanie (droits des stationnement), poplatkami z miest (droits de places), pohrebnej dane (taxes funéraires), daň na plagáty, reklamy a firemné tabule (taxe sur les affiches, réclames, enseignes), dodatočnou daňou z práv majetkového prevodu vlastníctva (taxe additionnelle aux droits de mutation) a ďalšími rôznymi daňami.

Zostavenie rozpočtu nasleduje po rokovaní medzi riaditeľstvami (directions) a riaditeľstvom financií (la direction des finances). Návrh pôvodného rozpočtu je odsúhlasený parížskou radnicou (le Maire de Paris). Na príprave rozpočtu sa podieľajú aj jednotlivé mestské obvody (arrondissements). Rozpočet sa odhlasuje Radou Paríža (Conseil de Paris) a odovzdá sa parížskej prefektúre (la préfecture de Paris). Kontrolu výdavkov rozpočtu uskutočňuje všeobecný vyberač financií (le receveur général des finances). Regionálna účtovnícka komora (la Chambre régionale des comptes) má právo uskutočňovať kontroly v každej oblasti aktivít mesta a vo výnimočných prípadoch aj zasiahnuť do tvorby rozpočtu.<sup>12</sup>

Tab. č. 1 Vývoj výnosov jednotlivých daní v € v rokoch 2008 – 2010 v rozpočte Paríža

| Názov dane                        | 2008          | 2009          | 2010          |
|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Priame miestne dane <sup>13</sup> | 1 613 734 176 | 1 807 490 270 | 1 945 803 623 |
| Daň zo smetí                      | 70 130 000    | 69 878 725    | 70 843 037    |
| Daň z odvozu odpadkov domácností  | 366 340 000   | 377 465 239   | 414 438 626   |
| Pohrebné dane                     | 267 992       | 257 410       | 261 303       |
| Poplatky za miesta                | 196 921       | 199 467       | 224 461       |
| Poplatky za parkovanie            | 47 259 236    | 44 135 011    | 47 295 793    |
| Daň z elektriny                   | 70 319 847    | 70 412 999    | 77 927 350    |
| Daň z ubytovania                  | 31 110 517    | 36 097 760    | 36 360 723    |
| Dane zo zábavy                    | 15 091 058    | 16 473 830    | 18 732 900    |
| Reklamy, plagáty, tabule          | 8 927 655     | 11 631 296    | 11 016 258    |
| Dodat. daň z práv majet. prevodu  | 240 317 811   | 198 127 255   | 258 910 482   |
| Ďalšie dane a fiškálne prevody    | 3 228         | 4 378         | 7 978         |

Zdroj: spracované na základe rozpočtových správ z Administratívnych účtov Paríža z rokov 2008 – 2010.

1.1 <sup>12</sup> Les finances de la Ville de Paris. [online]. [cit. 2012-02-12]. Dostupné na internete:

1.2 <[www.paris.fr/politiques/statut-et-institutions-de-paris/les-moyens-de-la-ville-de-paris/les-finances-de-la-ville-de-paris/rub\\_4857-stand\\_7962\\_port\\_10385](http://www.paris.fr/politiques/statut-et-institutions-de-paris/les-moyens-de-la-ville-de-paris/les-finances-de-la-ville-de-paris/rub_4857-stand_7962_port_10385)>

<sup>13</sup> Zahŕňajú výnos dane z bytov, dane z nehnuteľností, príspevok z nehnuteľností vo vlastníctve podnikateľov.

## Význam miestnych daní v rozpočte Paríža v roku 2008

Celkový objem príjmov ako súčet príjmov z prevádzkovej a investičnej časti rozpočtu Paríža v roku 2008 dosiahol sumu 7 408 607 571,59 € a celkové výdavky sumu 7 168 819 421,25 €. Paríž v sledovanom období hospodáril s prebytkom. Na celkovom objem príjmov sa daňové príjmy podieľali sumou 2 463 698 887 €, čo predstavuje približne 33,3 % podiel na celkových príjmoch.

Z jednotlivých daní najväčšou sumou prispeli daň z odvozu odpadkov domácností 366 340 000 €, čo predstavuje 14,9 % podiel na daňových a približne 5 % podiel na celkových príjmoch, vysoký bol tiež podiel výnosov z dodatočnej dane z práv majetkového prevodu 9,8 % z daňových a 3,3 % na celkových príjmoch, dane z elektriny 2,9 % a poplatkov za parkovanie 1,9 % na daňových príjmoch.

V roku 2008 bolo 1 € výdavkov financované približne 5 centami z príjmov z dane z odvozu odpadkov domácností a 23 centami z príjmov priamych miestnych daní. Celkovo sa príjmy z jednotlivých daní podieľali na financovaní 1 € výdavkov 34 centami.<sup>14</sup>

## Význam miestnych daní v rozpočte Paríža v roku 2009

Príjmy z daňovej sústavy dosiahli v roku 2009 sumu 2 632 173 639 € z celkového objemu príjmov 7 768 673 174,31 €, čo predstavuje 33,88 %. Priame miestne dane sa na tejto výške podieľali sumou 1 807 490 270 €, čo predstavuje 68,7 % podiel na daňových príjmoch a 23,3 % podiel na celkových príjmoch. Daň z odvozu odpadkov domácností sa vyzbierala v sume 377 465 239 € (oproti predošlému roku nárast o 3,04 %) a tvorila 14,3 % podiel na daňových príjmoch a 4,9 % na celkových príjmoch, dodatočná daň z práv na preloženie 198 127 255 €, čo bol 7,5 % podiel na daňových príjmoch a 2,6 % na celkových príjmoch.

Na 1 € výdavkov sa výnosy z jednotlivých daní celkom podieľali 35 centami, daň z odvozu odpadkov domácností 5 centami.<sup>15</sup>

## Význam miestnych daní v rozpočte Paríža v roku 2010

V roku 2010 boli príjmy vo výške 8 157 029 987,17 € a výdavky 8 021 849 480,08 €. Daňové príjmy tvorili približne 50,8 % podiel na príjmoch dosiahnutých v prevádzkovej časti rozpočtu a 35,3 % podiel na všetkých príjmoch, v absolútnom vyjadrení boli vo výške 2 881 822 533 eur. Možno teda povedať, že tvorili najvýznamnejší podiel z jednotlivých rozpočtových položiek na financovaní výdavkov Paríža v sledovanom roku.

Najväčší podiel na daňových príjmoch mali priame miestne dane, ktoré sa na daňových príjmoch podieľali sumou 1 945 803 623 eur, čo predstavovalo 67,5 % podiel. Z jednotlivých daní bol najvyšší výnos dosiahnutý z dane z odvozu odpadkov domácností 414

<sup>14</sup> COMPTE ADMINISTRATIF De la Ville de PARIS De l'exercice 2008 – Rapport budgetaire. [pdf].

[cit. 2012-02-12]. Dostupné na internete :

<[http://www.paris.fr/politiques/Portal.lut?page\\_id=8400&document\\_type\\_id=4&document\\_id=70512&portlet\\_id=19564&multileveldocument\\_sheet\\_id=13976](http://www.paris.fr/politiques/Portal.lut?page_id=8400&document_type_id=4&document_id=70512&portlet_id=19564&multileveldocument_sheet_id=13976)>

<sup>15</sup> COMPTE ADMINISTRATIF De la Ville de PARIS De l'exercice 2009 – Rapport budgetaire. [pdf].

[cit. 2012-12-02]. Dostupné na internete:

<[http://www.paris.fr/politiques/Portal.lut?page\\_id=8400&document\\_type\\_id=4&document\\_id=92238&portlet\\_id=19564&multileveldocument\\_sheet\\_id=17260](http://www.paris.fr/politiques/Portal.lut?page_id=8400&document_type_id=4&document_id=92238&portlet_id=19564&multileveldocument_sheet_id=17260)>

438 626 eur, čo predstavuje 14,4 % podiel na daňových príjmoch, dodatočná daň z práv majetkového prevodu tvorila 9 % podiel na daňových príjmoch, čo predstavuje sumu 258 910 482 €.

V roku 2010 bolo 1 € výdavkov financované približne 36 centami eur daňových príjmov a 5,1 centami daňou z odvozu odpadkov domácností.

Postavenie miestnych daní vo vzťahu k ostatným bežným príjmom

Miestne dane predstavovali v roku 2010 s viac ako 50 % rozhodujúci príjem v prevádzkovej časti rozpočtu Paríža. Keď sa pozrieme na ich význam v rámci celkových príjmov tak s približne 35 % podielom tvoria významnú položku vo financiách Paríža.

Na financovaní výdavkov sa podieľajú aj ďalšie príjmy. Ide o:

- dotácie a prídely, ktoré do rozpočtu v roku 2010 priniesli sumu 1 455 767 294 €, čo je 25,7 %,
- príjmy z predaja produktov a služieb a produktov aktuálneho riadenia predstavovali sumu 702 010 885 €, čo je 12,4 %,
- príjmy z finančných a mimoriadnych produktov boli vo výške 23 756 391 €, čo je
- 0,4 %, výťažok z postúpenia finančného majetku bol v sume 558 259 278 €, čo tvorí približne 10 %,
- transakcie súvisiace s presunom prostriedkov z jednej sekcie do druhej boli vo výške 34 719 827 € a tvorili 0,6 % podiel na príjmoch prevádzkovej časti rozpočtu.<sup>16</sup>

## Záver

Každý ekonomický subjekt podnik, štát, obec, rodina si zostavuje rozpočet. Na jednu stranu dáva príjmy, ktoré očakáva, že získa svojou činnosťou alebo z činnosti iných, na druhú stranu výdavky, ktoré mu vzniknú a potrebuje ich uhradiť. Štruktúra príjmov i výdavkov je rôzna a závisí od samotného subjektu. Príjmy podnikov sú tvorené predovšetkým tržbami z predaja a poskytovania rôznych produktov a služieb. V príjmoch štátneho rozpočtu či rozpočtu nižšej vládnej úrovne majú dominantné postavenie výnosy z jednotlivých daní centrálného či miestneho charakteru.

Dobre zostavený rozpočet ako finančný plán, by mal odzrkadľovať všetky činnosti samosprávy, súčasne poukázať na dobré finančné zdravie samosprávneho celku a pôsobiť tak ako určitý stimul na získanie ďalších finančných zdrojov potrebných pre rozvoj. Aj z tohto dôvodu je preto voľba správnej metódy pre zostavenie veľmi dôležitá. Nižšie vládne úrovne využívajú pri zostavení rozpočtu najčastejšie indexový, resp. prírastkový spôsob, vychádzajúc pri plánovaní výdavkov zo štandardu poskytovaných služieb typických pre miestnu či regionálnu politiku.

---

<sup>16</sup> COMPTE ADMINISTRATIF De la Ville de PARIS De l'exercice 2010 – Rapport budgétaire. [pdf]. [cit. 2012-12-02]. Dostupné na internete: <[http://labs.paris.fr/commun/compte\\_administratif\\_2010/pdf/ville/budgetprincipal/rapportbudgetaire\\_ville.pdf](http://labs.paris.fr/commun/compte_administratif_2010/pdf/ville/budgetprincipal/rapportbudgetaire_ville.pdf)>

## ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

### Knižné zdroje

1. BELIČKOVÁ, K. a kol. 2010. Rozpočtová teória, politika a prax. Bratislava: Iura Edition, 2010. 342 s. ISBN 978-80-8078-335-8.
2. BELIČKOVÁ, K. a kol. 2010. Verejné rozpočty – praktikum. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2010. 293 s. ISBN 978-80-225-3052-1.
3. BELIČKOVÁ, K. a kol. 2005. Verejné rozpočty. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2005. 309 s. ISBN 80-225-2077-2.
4. BEŇOVÁ, E. a kol. 2007. Financie a mena. Bratislava: Iura Edition, 2007. 391 s. ISBN 978-80-8078-142-2.
5. GRÚŇ, L. 2000. Dejiny daní, poplatkov a cla. Bratislava: Holoprint, 2000. 156 s. ISBN 80-967243-2-0.
6. KRŇÁČ, J. a kol. 2008. Verejná správa a regionálny rozvoj. Banská Bystrica : Univerzita Mateja Bela, Ekonomická fakulta v Banskej Bystrici : Ekonómia, občianske združenie, 2008. 256 s. ISBN 978-80-8083-695-5.
7. NEUBAUEROVÁ, E. a kol. 2006. Financie územnosprávnych celkov. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2006. 315 s. ISBN 80-225-2225-2.
8. NIŽŇANSKÝ, V. 2009. Posilnenie finančnej autonómie miest a obcí. Bratislava: M.E.S.A.10 Centrum pre ekonomické a sociálne analýzy, 2009. 44 s. ISBN 978-80-89177-15-8.
9. SCHULTZOVÁ, A. 2010. Daňové systavy štátov Európskej únie. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2010. 223 s. ISBN 978-80-225-3059-0.
10. SCHULTZOVÁ, A. a kol. 2009. Daňovníctvo – daňová teória a politika. Bratislava: Iura Edition, 2009. 238 s. ISBN 978-80-8078-264-1.
11. SIVÁK, R. a kol. 2007. Verejné financie. Bratislava: Iura Edition, 2007. 312 s. ISBN 978-80-8078-094-4.
12. ŠIROKÝ, J. 2009. Daně v Evropské unii: daňové systémy všech 27 členských států EU: legislativní základy daňové harmonizace v EU včetně základních judikátů ESD. 3. aktualiz. a přeprac. Vyd. Praha: Linde Praha, a. s., 2009. 354 s. ISBN 978-80-7201-746-1.
13. TROJÁK, J. 2001. Rozpočtové hospodárenie verejnej správy – vybrané problémy. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2001. 128 s. ISBN 80-225-1474-8.

### Články v zborníkoch

1. KONEČNÝ, S. 2010. Daňové a nedaňové príjmy miest a obcí v rokoch 2002 – 2009. In Ekonomický a sociálny rozvoj Slovenska – komunálna reforma – spravovanie

a manažovanie – trendy vo verejnom živote: zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie. Bratislava: Vysoká škola ekonómie a manažmentu verejnej správy, 2010. ISBN 978-80-970495-4-6. s. 291 – 302.

2. NEUBAUEROVÁ, E. 2000. Daňové príjmy obcí a možnosti ich optimalizácie. In Problematika financovania verejného sektora z aspektu jeho príjmov a výdavkov: medzinárodná vedecká konferencia. Bratislava: Katedra financií NHF EU, 2000. ISBN 80-225-1406-3. s. 279 – 286.
3. ŽÁRSKA, E. - PIRMANOVÁ, S. 2007. Fiškálna decentralizácia v rozpočtoch obcí SR. In Acta oeconomica No 21. : zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie, február 2007. [elektronický zdroj]. Banská Bystrica: Ekonomická fakulta Univerzity Mateja Bela, 2007. ISBN 978-80-8883-407-4.

#### Články v časopisoch

1. BINEK, J. – GALVASOVÁ, I. – KADEČKA, S. 2008. Místní poplatky – možnosti a realita. In Obec a finance. [online]. 2008, roč. 13, č. 2, [cit. 2012-03-12]. Dostupné na internete: <<http://www.garep.cz/publikace/clanek-2.pdf>> ISSN 1211-4189.
2. Dane z domov a bytov stúpili, môžu ešte viac. In Denník Sme. ISSN 1335-440X, 2012, roč. 20, č. 21, s. 8.
3. ŠTETINOVÁ, A. 2006. Daň za vjazd a zotrvanie motorového vozidla v historickej časti mesta. In Podniková ekonomika a manažment – elektronický odborný časopis o ekonomike, manažmente, marketingu a logistike podniku. [online]. 2006, roč. 2, č. 1, [cit. 2012-02-12]. Dostupné na internete: <[http://www.keuniza.sk/ke/application\\_data/ke/uploads/Data/casopis1\\_2006.pdf](http://www.keuniza.sk/ke/application_data/ke/uploads/Data/casopis1_2006.pdf)> ISSN 1336-5878.

#### Zákony

1. Zákon č. 377/1990 Zb. o hlavnom meste Slovenskej republiky Bratislave.
2. Zákon č. 582/2004 Z. z. o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady.
3. Zákon č. 583/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách územnej samosprávy a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

#### Elektronické dokumenty

1. Texte coordonné de la loi communale du 13 décembre 1988. [pdf]. [cit. 2012-03-09]. Dostupné na internete: <[http://www.vdl.lu/vdl\\_multimedia/Loi+Communale.pdf](http://www.vdl.lu/vdl_multimedia/Loi+Communale.pdf)>

2. Ville de Luxembourg – Budget de l'exercice 2010. [pdf]. [cit.2012-03-06]. Dostupné na internete: <[http://www.vdl.lu/vdl\\_multimedia/Budget+2010.pdf](http://www.vdl.lu/vdl_multimedia/Budget+2010.pdf)>
3. Ville de Luxembourg – Budget de l'exercice 2011. [pdf]. [cit.2012-03-06]. Dostupné na internete: <[http://www.vdl.lu/vdl\\_multimedia/Budget+2011.pdf](http://www.vdl.lu/vdl_multimedia/Budget+2011.pdf)>
4. Ville de Luxembourg – Budget de l'exercice 2012. [pdf]. [cit.2012-03-06]. Dostupné na internete: <[http://www.vdl.lu/vdl\\_multimedia/Budget+2012.pdf](http://www.vdl.lu/vdl_multimedia/Budget+2012.pdf)>
5. COMPTE ADMINISTRATIF De la Ville de PARIS De l'exercice 2008 – Rapport budgetaire. [pdf]. [cit. 2012-02-12]. Dostupné na internete:  
<[http://www.paris.fr/politiques/Portal.lut?page\\_id=8400&document\\_type\\_id=4&document\\_id=70512&portlet\\_id=19564&multileveldocument\\_sheet\\_id=13976](http://www.paris.fr/politiques/Portal.lut?page_id=8400&document_type_id=4&document_id=70512&portlet_id=19564&multileveldocument_sheet_id=13976)>
6. COMPTE ADMINISTRATIF De la Ville de PARIS De l'exercice 2009 – Rapport budgetaire. [pdf]. [cit. 2012-12-02]. Dostupné na internete:  
<[http://www.paris.fr/politiques/Portal.lut?page\\_id=8400&document\\_type\\_id=4&document\\_id=92238&portlet\\_id=19564&multileveldocument\\_sheet\\_id=17260](http://www.paris.fr/politiques/Portal.lut?page_id=8400&document_type_id=4&document_id=92238&portlet_id=19564&multileveldocument_sheet_id=17260)>
7. COMPTE ADMINISTRATIF De la Ville de PARIS De l'exercice 2010 – Rapport budgetaire. [pdf]. [cit. 2012-12-02]. Dostupné na internete:  
<[http://labs.paris.fr/commun/compte\\_administratif\\_2010/pdf/ville/budgetprincipal/rapportbudgetaire\\_ville.pdf](http://labs.paris.fr/commun/compte_administratif_2010/pdf/ville/budgetprincipal/rapportbudgetaire_ville.pdf)>
8. Le budget de la Ville: un acte fondamental de la gestion communale. [pdf]. [cit. 2012-02-26]. Dostupné na internete:  
<<http://www.psbxl.be/PageAvotreVilledesBruxelles/Budget2008VDB.pdf>>
9. Le budget 2009 de la Ville de Bruxelles. [pdf]. [cit. 2012-02-26]. Dostupné na internete:  
<<http://www.ps-bxl.be/PageAvotreVilledesBruxelles/Budget2009VDB.pdf>>
10. Dossier de presse – Budget 2010 de la ville de Bruxelles. [pdf]. [cit. 2012-02-26]. Dostupné na internete:  
<<http://www.bruxelles.be/dwnld/92573098/Dossier%20Budget%202010%20FR.pdf>>
11. Priority Bratislavy a programové ciele na roky 2011 – 2014. [online]. [cit. 2012-02-10]. Dostupné na internete:  
<[http://www.bratislava.sk/vismo/dokumenty2.asp?id\\_org=700000&p1=51737&id=1102903](http://www.bratislava.sk/vismo/dokumenty2.asp?id_org=700000&p1=51737&id=1102903)>
12. Všeobecne záväzné nariadenie hlavného mesta SR Bratislavy č. 12/1994 o miestnom poplatku z reklamy. [rtf]. [cit. 2012-02-02]. Dostupné na internete:  
<[http://www.bratislava.sk/vismo/dokumenty2.asp?id\\_org=700000&id=824&p1=51337](http://www.bratislava.sk/vismo/dokumenty2.asp?id_org=700000&id=824&p1=51337)>
13. Všeobecne záväzné nariadenie hlavného mesta SR Bratislavy č. 11/1996 o miestnom poplatku za rekreačný pobyt. [rtf]. [cit. 2012-02-20]. Dostupné na internete:

<[http://www.bratislava.sk/vismo/dokumenty2.asp?id\\_org=700000&id=844&p1=51337](http://www.bratislava.sk/vismo/dokumenty2.asp?id_org=700000&id=844&p1=51337)>

14. Všeobecne záväzné nariadenie hlavného mesta SR Bratislavy č. 7/1997 o miestnom poplatku za užívanie verejného priestranstva celomestského významu vyhradeného ako parkovacie miesta vozidiel taxislužby. [rtf]. [cit. 2012-02-20]. Dostupné na internete:

<[http://www.bratislava.sk/vismo/dokumenty2.asp?id\\_org=700000&id=857&p1=51337](http://www.bratislava.sk/vismo/dokumenty2.asp?id_org=700000&id=857&p1=51337)>

15. Všeobecne záväzné nariadenie hlavného mesta SR Bratislavy č. 7/2002 o miestnom poplatku za zber, prepravu a zneškodňovanie komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov. [rtf]. [cit. 2012-02-20]. Dostupné na internete:

<[http://www.bratislava.sk/vismo/dokumenty2.asp?u=700000&id\\_org=700000&id=1603&p1=51337](http://www.bratislava.sk/vismo/dokumenty2.asp?u=700000&id_org=700000&id=1603&p1=51337)>

16. Všeobecne záväzné nariadenie hlavného mesta SR Bratislavy č. 11/2002. [rtf]. [cit. 2012-02-20]. Dostupné na internete:

[http://www.bratislava.sk/vismo/dokumenty2.asp?id\\_org=700000&id=1607&p1=51337](http://www.bratislava.sk/vismo/dokumenty2.asp?id_org=700000&id=1607&p1=51337)>

17. [Všeobecne záväzné nariadenie hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy č. 3/2012 o dani za užívanie verejného priestranstva](#). [rtf]. [cit. 2012-03-02]. Dostupné na internete:

<[http://www.bratislava.sk/vismo/dokumenty2.asp?id\\_org=700000&id=11031793&p1=51337](http://www.bratislava.sk/vismo/dokumenty2.asp?id_org=700000&id=11031793&p1=51337)>

18. Záverečný účet – textová časť: Správa o plnení rozpočtu hlavného mesta SR Bratislavy za rok 2008. [pdf]. [cit. 2012-02-02]. Dostupné na internete:

<[http://www.bratislava.sk/vismo/dokumenty2.asp?id\\_org=700000&id=11021032&p1=11036779](http://www.bratislava.sk/vismo/dokumenty2.asp?id_org=700000&id=11021032&p1=11036779)>

19. Správa o plnení rozpočtu hl. m. SR Bratislavy za rok 2009. [pdf]. [cit. 2012-02-02]. Dostupné na internete:

<[http://www.bratislava.sk/vismo/dokumenty2.asp?id\\_org=700000&id=11024697&p1=11040636](http://www.bratislava.sk/vismo/dokumenty2.asp?id_org=700000&id=11024697&p1=11040636)>

20. Hodnotiaca správa o plnení rozpočtu hl. m. SR Bratislavy za rok 2010. [pdf]. [cit. 2012-02-02]. Dostupné na internete:

<[http://www.bratislava.sk/vismo/dokumenty2.asp?id\\_org=700000&id=11028633&p1=11044760](http://www.bratislava.sk/vismo/dokumenty2.asp?id_org=700000&id=11028633&p1=11044760)>

22. [ŠTATÚT HLAVNÉHO MESTA SLOVENSKEJ REPUBLIKY BRATISLAVY v znení dodatkov č. 1 až 6](#). [pdf]. [cit. 2012-02-02]. Dostupné na internete:

<[http://www.bratislava.sk/vismo/dokumenty2.asp?id\\_org=700000&id=11018373&p1=51337](http://www.bratislava.sk/vismo/dokumenty2.asp?id_org=700000&id=11018373&p1=51337)>

23. Návrhy štátneho záverečného účtu verejnej správy SR za roky 2004 – 2010. [pdf]. [cit. 09-15-2011]. Dostupné na internete:  
<<http://www.finance.gov.sk/Default.aspx?CatID=3557>>

#### Internetové stránky

1. [www.earthinpictures.com](http://www.earthinpictures.com)  
Luxemburg. [online]. [cit. 2012-03-06]. Dostupné na internete:  
<<http://www.earthinpictures.com/sk/svet/luxembursko/luxemburg>>
2. [www.brussels.be](http://www.brussels.be)  
Finance of the City of Brussels. [online]. [cit. 2012-02-25]. Dostupné na internete:  
<[www.brussels.be/artdet.cfm?id=4541&highlight=finance](http://www.brussels.be/artdet.cfm?id=4541&highlight=finance)>
3. [irisbox.irisnet.be](http://irisbox.irisnet.be)  
MRBC – Publication taxes communales. [online]. [cit. 2012-02-25]. Dostupné na internete:  
<[http://irisbox.irisnet.be/vip/servlet/CCRLWebRequestServlet?\\$\\$controller=ccrl.server.controller.ExecuteAdvancedSearch&Language=fr&Idmunicipality=TC787](http://irisbox.irisnet.be/vip/servlet/CCRLWebRequestServlet?$$controller=ccrl.server.controller.ExecuteAdvancedSearch&Language=fr&Idmunicipality=TC787)>
4. [www.bratislavskenoviny.sk](http://www.bratislavskenoviny.sk)  
Poplatok za komunálne odpady a drobné stavebné odpady. [online]. [cit. 2012-04-02]. Dostupné na internete:  
<[http://www.bratislavskenoviny.sk/prakticke-informacie/miestne-dane-v-bratislave.html?page\\_id=12062](http://www.bratislavskenoviny.sk/prakticke-informacie/miestne-dane-v-bratislave.html?page_id=12062)>
5. [www.vydrica.com](http://www.vydrica.com)  
Bratislava – história a súčasnosť. [online]. [cit. 2012-02-02]. Dostupné na internete:  
<[http://www.vydrica.com/index.php?id=bratislava-historia\\_a\\_sucasnos](http://www.vydrica.com/index.php?id=bratislava-historia_a_sucasnos)>
6. [www.alianciapas.sk](http://www.alianciapas.sk)  
Dane z nehnuteľností vzrástli v priemere o 13,5 %. [online]. [cit. 2012-02-20]. Dostupné na internete:  
<[http://www.alianciapas.sk/menu\\_projekty\\_dan\\_z\\_nehnuteelnosti\\_2012.htm](http://www.alianciapas.sk/menu_projekty_dan_z_nehnuteelnosti_2012.htm)>
7. [www.bratislava.sk](http://www.bratislava.sk)  
Dane a poplatky. [online]. [cit. 2012-02-02]. Dostupné na internete:  
<[http://www.bratislava.sk/vismo/dokumenty2.asp?id\\_org=700000&id=74386&p1=6528](http://www.bratislava.sk/vismo/dokumenty2.asp?id_org=700000&id=74386&p1=6528)>
8. [www.bratislava.sk](http://www.bratislava.sk)  
Oddelenie miestnych daní a poplatkov. [online]. [cit. 2012-02-02]. Dostupné na internete:  
<[http://www.bratislava.sk/vismo/o\\_utvar.asp?id\\_org=700000&id\\_u=4423&p1=65284](http://www.bratislava.sk/vismo/o_utvar.asp?id_org=700000&id_u=4423&p1=65284)>

9. [www.bratislava.sk](http://www.bratislava.sk)  
Participatívny rozpočet pre Bratislavu. [online]. [cit. 2012-03-02]. Dostupné na internete:  
<[http://www.bratislava.sk/vismo/dokumenty2.asp?id\\_org=700000&id=11029033](http://www.bratislava.sk/vismo/dokumenty2.asp?id_org=700000&id=11029033)>
10. [www.bratislavskenoviny.sk](http://www.bratislavskenoviny.sk)  
Daň z nehnuteľností v Bratislave. [online]. [cit. 2012-04-02]. Dostupné na internete:  
<[http://www.bratislavskenoviny.sk/buxus/generate\\_page.php?page\\_id=125291](http://www.bratislavskenoviny.sk/buxus/generate_page.php?page_id=125291)>
11. [www.bratislavskenoviny.sk](http://www.bratislavskenoviny.sk)  
Daň za ubytovanie v Bratislave. [online]. [cit. 2012-02-20]. Dostupné na internete:  
<[http://www.bratislavskenoviny.sk/buxus/generate\\_page.php?page\\_id=125309](http://www.bratislavskenoviny.sk/buxus/generate_page.php?page_id=125309)>
12. [www.paris.fr](http://www.paris.fr)
13. Les finances de la Ville de Paris. [online]. [cit. 2012-02-12]. Dostupné na internete:
14. [www.paris.fr/politiques/statut-et-institutions-de-paris/les-moyens-de-la-ville-de-paris/les-finances-de-la-ville-de-paris/rub\\_4857-stand\\_7962\\_port\\_10385](http://www.paris.fr/politiques/statut-et-institutions-de-paris/les-moyens-de-la-ville-de-paris/les-finances-de-la-ville-de-paris/rub_4857-stand_7962_port_10385)

## MERANIE EFEKTÍVNOSTI V SLOVENSKOM BANKOVOM SEKTORE: DEA a MALMQUISTOV INDEX

## MEASURING THE EFFECTIVENESS OF THE SLOVAK BANKING SECTOR: DEA AND MALMQUIST INDEX

Kristína KOČIŠOVÁ

### Abstrakt

Cieľom tohto príspevku je odhadnúť technickú efektívnosť a sledovať zmeny v dosahovanej efektívnosti v slovenskom bankovom sektore počas rokov 2007-2011. Na meranie efektívnosti bola použitá metóda DEA, a na sledovanie zmien medzi jednotlivými rokmi bol použitý Malmquistov index. Súčasťou analýzy bolo aj stanovenie odporúčaných hodnôt vstupov pre neefektívne banky a určenie silných a slabých stránok, ktoré ovplyvňovali úroveň dosahovanej efektívnosti. V závere bola pozornosť venovaná výpočtu Malmquistovho indexu, ktorý bol použitý na sledovanie zmien v dosahovanej efektívnosti a zhodnotenie vplyvu zmeny technickej a technologickej efektívnosti na dosahovanú efektívnosť.

### Abstract

The aim of this paper is to estimate the technical efficiency and to monitor changes in the achieved efficiency of the Slovak banking sector during the period 2007-2011. To measure the efficiency with the DEA method and to monitor changes between years – the Malmquist index was used. The aim of this analysis was also to determine the recommend values for inputs of inefficient banks and to determine the strengths and weaknesses that affect the level of efficiency. At the end the attention was paid to the calculation of Malmquist index, which was used to monitor changes in efficiency and evaluation of the impact of changes in technical and technological efficiency to overall efficiency change.

Kľúčové slová: efektívnosť, Data Envelopment Analysis, Malmquistov index

Key words: efficiency, Data Envelopment Analysis, Malmquist index

JEL Classification: G21, C58

## Úvod

Na meranie efektívnosti môže byť využitý jeden z dvoch základných prístupov: parametrický, alebo neparametrický. Medzi parametrickým a neparametrickým prístupom k meraniu efektívnosti existujú určité rozdiely. Hlavný rozdiel je v prístupe k náhodným chybám, štatistickému šumu a vlastnostiam produkčných technológií. [2]

Medzi neparametrické metódy radíme Data Envelopment Analysis (DEA) a Free Disposal Hull (FDH). Používame ich na meranie technickej efektívnosti. Technická efektívnosť hodnotí množstvo vstupov alebo výstupov. Medzi parametrické metódy merania efektívnosti radíme Stochastic Frontier Approach (SFA), Thick Frontier Approach (TFA) a Distribution Free Approach (DFA) a používame ich na meranie nákladovej a produkčnej efektívnosti.

Cieľom tohto príspevku je odhadnúť technickú efektívnosť a sledovať zmeny v dosahovanej efektívnosti v slovenskom bankovom sektore počas rokov 2007-2011. Na meranie efektívnosti bola použitá metóda DEA, a na sledovanie zmien medzi jednotlivými rokmi bol použitý Malmquistov index. Efektívnosť bola meraná prostredníctvom dvoch základných vstupne orientovaných DEA modelov, ktoré zohľadňujú predpoklad buď konštantných (CCR model) alebo variabilných (BCC model) výnosov z rozsahu.

Príspevok je rozdelený do troch častí. Prvá a druhá časť definujú použité metódy: DEA modely a Malmquistov index. Tretia časť je venovaná praktickej aplikácii DEA modelov pri hodnotení efektívnosti slovenských bánk a sledovaní zmien v dosahovanej efektívnosti prostredníctvom Malmquistovho indexu.

## 1 Základné DEA modely

DEA je jednou z neparametrických metód merania relatívnej technickej efektívnosti produkčných jednotiek (DMU – Decision Making Unit). Pod pojmom relatívna efektívnosť je myslená dosahovaná efektívnosť hodnotenej produkčnej jednotky v rámci homogénnej skupiny produkčných jednotiek, ktoré vykonávajú rovnakú alebo veľmi podobnú činnosť, pri uplatnení stanovených vstupných a výstupných kritérií. V posledných rokoch sa táto metóda stáva stále viac populárnou pri meraní efektívnosti bánk v národnom bankovom sektore (napr. [7], [9], [10]), ale aj pri komparácii bankových subjektov na globálnom bankovom trhu (napr. [3], [11], [12], [13]).

Pri definovaní technickej efektívnosti prostredníctvom DEA modelov vychádzame z podielu hodnoty výstupu ( $y$ ) na hodnote vstupu ( $x$ ) danej produkčnej jednotky. Keďže produkčné jednotky ( $j = 1, 2, \dots, n$ ) väčšinou používajú viac ako jeden vstup ( $x_{ij}$ ,  $i = 1, 2, \dots, m$ ) a vytvárajú viac ako jeden výstup ( $y_{rj}$ ,  $r = 1, 2, \dots, s$ ), ktorých dôležitosť je v každej produkčnej jednotke rozdielna (je im pridelená rozdielna váha), môžeme efektívnosť definovať ako pomer súčtu vážených výstupov k súčtu vážených vstupov. V účelovej funkcii maximalizujeme podiel súčtu vážených výstupov na súčte vážených vstupov. Hodnotená produkčná jednotka je súčasne zahrnutá aj v skupine produkčných jednotiek, ktoré definujú obmedzujúce podmienky úlohy. Tým sa zabezpečí, že pri vybraných váhach výstupov a vstupov bude maximálna miera efektívnosti hodnotenej produkčnej jednotky  $DMU_j \leq 1$ .

Medzi základné DEA modely patria CCR a BCC model. Rozdiel medzi týmito modelmi spočíva v tom, že CCR model zohľadňuje predpoklad konštantných výnosov z rozsahu, kým BCC model predpokladá variabilné výnosy z rozsahu. CCR aj BCC model môžu byť orientované buď na vstupy, alebo na výstupy. Vstupne orientované modely nám pomôžu identifikovať, aká minimálna úroveň vstupov je potrebná pre dosiahnutie efektívnosti pri daných výstupoch. Prostredníctvom vstupne orientovaných modelov teda vieme určiť mieru efektívnosti produkčnej jednotky, pričom zároveň získame aj informáciu o tom, ako by neefektívne produkčné jednotky mali zlepšiť svoju činnosť na strane vstupných parametrov aby sa stali efektívnymi. Výstupne orientované modely identifikujú, aká maximálna úroveň výstupov je potrebná pre dosiahnutie efektívnosti pri daných vstupoch v porovnaní s ostatnými jednotkami v hodnotenej skupine. Okrem určenia miery efektívnosti teda prinášajú pre neefektívne produkčné jednotky aj informáciu o tom, aké zlepšenie na strane výstupov je potrebné na dosiahnutie efektívnosti.

CCR model bol vytvorený a pomenovaný podľa jeho autorov, Charnes, Cooper a Rhodes. CCR model slúži na meranie tzv. celkovej technickej efektívnosti. Vstupne orientovaný CCR model môže byť zapísaný v tvare:

$$\begin{aligned}
 \text{Minimalizovať} \quad & \theta_q - \varepsilon \left[ \sum_{i=1}^m s_i^- + \sum_{r=1}^s s_r^+ \right] \\
 \text{Za podmienok} \quad & \sum_{j=1}^n x_{ij} \lambda_j + s_i^- = \theta_q X_{iq} \\
 & \sum_{j=1}^n y_{rj} \lambda_j - s_r^+ = Y_{rq} \\
 & \lambda_j; s_i^-; s_r^+ \geq 0
 \end{aligned} \tag{1}$$

kde:  $\theta_q$  – miera technickej efektívnosti DMU<sub>q</sub> - vstupne orientovaný model,  
 $\varepsilon$  – non-Archimedean konštanta vo výške  $10^{-8}$ ,  
 $s_r^+$  – doplnková hodnota r-tého výstupu (nedostatok r-tého výstupu),  
 $s_i^-$  – doplnková hodnota i-tého vstupu (prebytok i-tého vstupu),  
 $\lambda_j$  – váha priradená j-tej produkčnej jednotke, ktorá poukazuje na zastúpenie efektívnej produkčnej jednotky pri určovaní optimálnych hodnôt vstupov a výstupov neefektívnej produkčnej jednotky.

Predpoklad konštantných výnosov môžeme akceptovať len vtedy, ak všetky produkčné jednotky vykonávajú činnosť pri optimálnej veľkosti. Nedokonalá konkurencia, finančné obmedzenia, regulačné opatrenia a ďalšie faktory však spôsobujú, že produkčné jednotky nefungujú pri optimálnej veľkosti. Preto bol na prekonanie tohto problému vyvinutý DEA model umožňujúci kalkulovať s variabilnými výnosmi z rozsahu. Tento model sa označuje ako BCC model (Banker, Charnes a Cooper, [1]). Hodnoty efektívnosti vypočítané na základe BCC modelu sa nazývajú aj čistou technickou efektívnosťou, pretože BCC model eliminuje časť neefektívnosti, ktorá je spôsobená neadekvátnou veľkosťou produkčnej jednotky. Rozdiel medzi CCR a BCC modelom je v pridaní podmienky  $\sum_{j=1}^n \lambda_j = 1$ . Zavedením

tejto podmienky, sa odstráni obmedzenie z CCR modelu, že DMU musí dosahovať efektívnosť z rozsahu. BCC model teda rozdeľuje efektívnosť nameranú CCR modelom na čistú technickú efektívnosť a efektívnosť z rozsahu. Ak existuje rozdiel medzi hodnotou efektívnosti nameranou CCR a BCC modelom znamená to teda, že produkčná jednotka je neefektívna z hľadiska jej rozsahu. Mieru efektívnosti z rozsahu (SE) potom môžeme vypočítať ako podiel medzi hodnotou CCR a BCC efektívnosti. V prípade, že je SE=1, produkčná jednotka je rozsahom efektívna a to v tom zmysle, že kombinácia jej vstupov a výstupov je rovnako efektívna v podmienkach konštantných, ako aj variabilných výnosov

z rozsahu. Ak je hodnota  $SE < 1$ , potom kombinácia vstupov a výstupov nie je z hľadiska rozsahu efektívna. Na základe hodnoty efektívnosti z rozsahu vieme teda určiť, či produkčná jednotka je, alebo nie je efektívna z hľadiska jej rozsahu. V prípade neefektívnosti z rozsahu však nevieme určiť, či produkčná jednotka operuje v oblasti rastúcich, alebo klesajúcich výnosov z rozsahu. Tento problém sa dá riešiť dvoma spôsobmi. Prvým spôsobom je určenie typu výnosov z rozsahu prostredníctvom optimálnych hodnôt  $\lambda_j$ , ktoré sme získali riešením CCR modelu. Kocher[8] vo svojej práci definuje nasledovné podmienky pre určenie typu výnosov z rozsahu:

1. Ak  $\sum_{j=1}^n \lambda_j = 1$  pre všetky alternatívne optimá, potom produkčná jednotka pracuje pri konštantných výnosoch z rozsahu.
2. Ak  $\sum_{j=1}^n \lambda_j > 1$  pre všetky alternatívne optimá, potom produkčná jednotka pracuje pri klesajúcich výnosoch z rozsahu.
3. Ak  $\sum_{j=1}^n \lambda_j < 1$  pre všetky alternatívne optimá, potom produkčná jednotka pracuje pri rastúcich výnosoch z rozsahu.

Druhou možnosťou je aplikácia DEA modelu zohľadňujúceho podmienky nerastúcich výnosov z rozsahu (NIRS). Ak je podiel CCR a NIRS miery efektívnosti rovný jednej, potom produkčná jednotka operuje v oblasti rastúcich výnosov z rozsahu, čo značí, že je rozsahom neefektívna, pretože má k svojim možnostiam možnosť dosiahnuť väčší výstup. Ak je hodnota podielu menšia ako jedna, potom produkčná jednotka operuje v oblasti klesajúcich výnosov z rozsahu, čo môžeme interpretovať tak, že neefektívnosť z rozsahu je spôsobená príliš veľkým výstupom.[5]

## 2 Malmquistov index

Neefektívne pracujúca produkčná jednotka sa môže v priebehu času stať efektívnou, napríklad implementáciou rôznych opatrení. Na druhej strane, efektívne produkčné jednotky ktoré neprijímajú adekvátne opatrenia sa môžu v priebehu času stať neefektívnymi. Keďže základné DEA modely neberú do úvahy zmeny efektívnosti v čase, bol vypracovaný tzv. Malmquistov index, ktorý odstraňuje tento nedostatok. Malmquistov index bol prvý krát použitý na meranie zmien efektívnosti produkčných jednotiek v práci Färeho a kol. v roku 1997[6]. Malmquistov index môže byť rovnako ako základné DEA modely formulovaný v rôznych variantoch (konštantné, variabilné výnosy z rozsahu, orientácia na vstupy, výstupy, a pod..).

Vstupne orientovaný Malmquistov index  $M_q$ , ktorý meria zmenu efektívnosti produkčnej jednotky  $q$  medzi dvoma po sebe nasledujúcimi obdobiami  $t$  a  $t+1$ , môžeme zapísať v tvare[7\*]:

$$M_q(x^{t+1}, y^{t+1}, x^t, y^t) = E_q P_q \quad (2)$$

kde:  $x^{t+1}, y^{t+1}, x^t, y^t$  – vstupy a výstupy v čase  $t$  a  $t+1$ ,

$E_q$  – zmena relatívnej technickej efektívnosti produkčnej jednotky  $q$  vzhľadom k ostatným produkčným jednotkám medzi obdobiami  $t$  a  $t+1$ ,

$P_q$  – zmena hranice produkčných možností v dôsledku vývoja technológií medzi obdobiami  $t$  a  $t+1$ .

Zmena relatívnej technickej efektívnosti ( $E_q$ ), ktorá meria vzdialenosti produkčnej jednotky od hranice efektívnosti medzi obdobiami  $t$  a  $t+1$  je definovaná nasledovne:

$$E_q = \frac{D_q^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_q^t(x^t, y^t)} \quad (3)$$

kde:  $D_q^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})$  – funkcia, ktorá charakterizuje technológiu v čase  $t+1$  a priraduje hodnotenej produkčnej jednotke  $q$  mieru efektívnosti,  
 $D_q^t(x^t, y^t)$  – funkcia, ktorá charakterizuje technológiu v čase  $t$  a priraduje hodnotenej produkčnej jednotke  $q$  mieru efektívnosti.

Zmenu relatívnej technickej efektívnosti môžeme ďalej dekomponovať na zmenu čistej technickej efektívnosti a zmenu efektívnosti z rozsahu. Zmena čistej technickej efektívnosti ( $\Delta BCC$ ) predstavuje, ku akej zmene efektívnosti došlo v dôsledku zlepšenia prevádzky a riadenia. Zmena efektívnosti z rozsahu ( $\Delta SE$ ) indikuje, zmenu v efektívnosti v dôsledku veľkostného rozsahu produkčnej jednotky. Rozklad zmeny relatívnej technickej efektívnosti na jej dve zložky môžeme matematicky zapísať nasledovne:

$$E_q = \Delta BCC_q \cdot \Delta SE_q \quad (4)$$

Technologická zmena ( $P_q$ ), nazývaná aj technologický pokrok je definovaná nasledovne:

$$P_q = \left[ \frac{D_q^t(x^{t+1}, y^{t+1}) D_q^t(x^t, y^t)}{D_q^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1}) D_q^{t+1}(x^t, y^t)} \right]^{1/2} \quad (5)$$

kde:  $D_q^t(x^{t+1}, y^{t+1})$  – funkcia, ktorá dáva do vzťahu vstupy a výstupy z obdobia  $t+1$  s technológiou v období  $t$ ,  
 $D_q^{t+1}(x^t, y^t)$  – funkcia, ktorá dáva do vzťahu vstupy a výstupy z obdobia  $t$  s technológiou v období  $t+1$ .

Výpočet Malmquistovho indexu vyžaduje vyriešiť štyri úlohy lineárneho programovania pre každú produkčnú jednotu, čím sa získajú hodnoty  $D_q^t(x^t, y^t)$ ,  $D_q^t(x^{t+1}, y^{t+1})$ ,  $D_q^{t+1}(x^t, y^t)$ ,  $D_q^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})$ . Z vypočítaných hodnôt potom určíme hodnotu zmeny relatívnej technickej efektívnosti ( $E_q$ ) a hodnotu technologickej zmeny ( $P_q$ ), prenásobením ktorých následne získame hodnotu Malmquistovho indexu. Podľa hodnoty čiastkových zmien aj výsledného indexu, vieme interpretovať, či rozhodnutia produkčnej jednotky boli účinné, alebo nie. V prípade hodnôt čiastkových zmien a Malmquistovho indexu väčších ako jedna hovoríme, že rozhodnutia produkčnej jednotky boli účinné, pričom samotná hodnota vyjadruje mieru zlepšenia konkrétnej produkčnej jednotky. Ak sú hodnoty rovné jednej hovoríme, že rozhodnutia produkčnej jednotky boli neutrálne a nepriniesli žiadnu zmenu v efektívnosti produkčnej jednotky. V prípade hodnôt čiastkových zmien a Malmquistovho indexu menších ako jedna hovoríme, že rozhodnutia produkčnej jednotky neboli účinné, pričom samotná hodnota vyjadruje mieru zhoršenia konkrétnej produkčnej jednotky. Najvyššia hodnota Malmquistovho indexu identifikuje produkčnú jednotku, ktorá mala medzi sledovanými obdobiami najlepšie a najúčinnnejšie rozhodnutia. Na druhej strane, najnižšia hodnota identifikuje produkčnú jednotku, ktorá vykonala najhoršie rozhodnutia. Podľa hodnôt čiastkových zmien potom môžeme ďalej identifikovať, či tieto zlé rozhodnutia boli spôsobené zlými technologickými zmenami, zlými zmenami na strane prevádzky a riadenia, alebo zlými zmenami na strane veľkostného rozsahu produkčnej jednotky.

### 3 Analýza efektívnosti slovenských bánk

Cieľom tohto príspevku je odhadnúť technickú efektívnosť a sledovať zmeny v dosahovanej efektívnosti v slovenskom bankovom sektore počas rokov 2007-2011. Na meranie efektívnosti bola použitá metóda DEA, a na sledovanie zmien medzi jednotlivými rokmi bol použitý Malmquistov index. Efektívnosť bola meraná prostredníctvom dvoch základných vstupne orientovaných DEA modelov, ktoré zohľadňujú predpoklad buď konštantných (CCR model) alebo variabilných (BCC model) výnosov z rozsahu.

Východiskovým krokom pre analýzu efektívnosti je definovanie vstupných a výstupných premenných. V literatúre sa môžeme stretnúť s dvoma základnými prístupmi k stanoveniu týchto parametrov. Ide o sprostredkovateľský a produkčný prístup. Pri definovaní vstupných a výstupných premenných sme uplatnili sprostredkovateľský prístup, ktorý banku vníma ako finančného sprostredkovateľa, ktorého hlavnou úlohou je transformovať vklady (a iné vypožičateľné peňažné prostriedky) na úvery (alebo iné druhy aktív) s cieľom dosiahnuť zisk. V súlade s týmto prístupom boli stanovené položky bilancie banky<sup>17</sup>, z ktorých boli po zohľadnení predpokladov na použitie DEA modelov stanovené výsledné vstupné a výstupné premenné.

Prvou základnou podmienkou použitia DEA modelov je, aby počet vstupných a výstupných premenných nepresiahol 1/3 z počtu analyzovaných produkčných jednotiek. V našom prípade boli do analýzy zahrnuté neštátne banky a pobočky zahraničných bánk, ktoré na území Slovenskej republiky pôsobili počas celého analyzovaného obdobia, a nedosiahli záporné hodnoty ani pri jednej z uvažovaných položiek bilancie banky. Uvedené podmienky splnilo 13 bánk a 6 pobočiek zahraničných bánk. Celkovo bolo teda do analýzy zahrnutých 19 bánk, preto po zohľadnení prvej podmienky použitia DEA modelov bolo stanovené, že počet použitých premenných nemá presiahnuť hodnotu 6. Keďže s rastúcim počtom premenných rastie aj počet obmedzujúcich podmienok potrebných na vyjadrenie hranice efektívnosti a klesá vypovedacia schopnosť modelu, rozhodli sme sa stanoviť počet premenných na 4, z toho 2 premenné budú predstavovať vstupy a 2 výstupy činnosti banky.

Hlavnou úlohou banky pri uplatnení sprostredkovateľského prístupu je prijímať vklady a transformovať ich do podoby poskytovaných úverov. Preto bol ako hlavný východiskový vstup, ktorý bude určite zahrnutý do analýzy, zvolený vstup Zdroje od klientov. Keďže druhou podmienkou použitia DEA modelov je, aby vstupy, resp. výstupy neboli navzájom vysoko korelované, rozhodnutie o tom, ktoré premenné do analýzy vstúpia stanovíme na základe výsledkov korelačnej analýzy. Na základe výsledkov korelačnej analýzy sme sa rozhodli do analýzy zahrnúť druhý vstup Prevádzkové náklady na pracovníka, ktorý v sebe spája dve čiastkové vstupné premenné (celkové prevádzkové náklady aj počet pracovníkov). Z čiastkových hodnôt korelačných koeficientov vieme, že daná integrovaná premenná dosahuje s východiskovým vstupom (Zdroje od klientov) najnižšiu mieru korelácie<sup>18</sup>, ktorá môže byť klasifikovaná ako malá korelácia<sup>19</sup>. Keďže hlavnou úlohou banky je transformovať vklady na úvery, zaujíma nás, či úrokové výnosy a náklady spojené s týmito dvoma základnými činnosťami banky, prinášajú banke zisk v podobe kladnej hodnoty čistých úrokových výnosov. Preto bol do DEA analýzy zahrnutý aj druhý výstup a to Čistý úrokový výnos, daný ako rozdiel medzi hodnotou úrokových výnosov a úrokových nákladov.

Tretou podmienkou DEA analýzy je, aby každý z použitých vstupov ovplyvňoval produkované výstupy. V celom sledovanom období bola zistená najnižšia miera korelácie medzi vybranými vstupmi a výstupom Čisté výnosy z poplatkov a provízií, preto bol tento výstup z analýzy vynechaný.

<sup>17</sup> Celkové aktíva, Zdroje od klientov, Všeobecné prevádzkové náklady, Počet pracovníkov, Prevádzkové náklady na pracovníka, Pohľadávky voči klientom, Čisté úrokové výnosy, Čisté výnosy z poplatkov a provízií

<sup>18</sup> Miera korelácie východiskového vstupu s ostatnými uvažovanými premennými dosahuje vysoké hodnoty a môže byť klasifikovaná ako veľmi vysoká, v prípade Prevádzkových nákladov a Počtu pracovníkov ako takmer dokonalá. Ako hlavný výstup bola stanovená premenná Pohľadávky voči klientom.

<sup>19</sup> Podľa Cohena (1988) je korelácia pod 0,1 triviálna, 0,1 – 0,3 malá, 0,3 – 0,5 stredná a nad 0,5 veľká. Korelácia 0,7 – 0,9 sa často uvádza ako veľmi veľká a 0,9 – 1 ako takmer dokonalá. [4]

Po zohľadnení podmienok použitia DEA modelov boli teda stanovené 2 vstupné a 2 výstupné premenné.

Vstupmi sú: Zdroje od klientov aj Prevádzkové náklady na pracovníka, výstupmi: Pohľadávky voči klientom a Čistý úrokový výnos. Deskriptívnu štatistiku uvedených vstupov a výstupov za prvý a posledný analyzovaný rok zobrazuje Tabuľka 1. Na základe deskriptívnej štatistiky použitých premenných môžeme sledovať rast hodnôt na strane vstupov aj výstupov. Napr. vstupy Zdroje od klientov zaznamenali v sledovanom období nárast o 21,62% a Prevádzkové náklady pripadajúce na pracovníka vzrástli o 26,45%. Rast bol zaznamenaný aj na strane výstupov, kde Pohľadávky voči klientom vzrástli o 33,12% a Čisté úrokové výnosy o 38,63%.

Tabuľka 1 Deskriptívna štatistika použitých vstupných a výstupných premenných

|                     |      | VSTUPY                        |                              | VÝSTUPY                             |                                 |
|---------------------|------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
|                     |      | Zdroje od klientov (tis. EUR) | VPN na pracovníka (tis. EUR) | Pohľadávky voči klientom (tis. EUR) | Čisté úrokové výnosy (tis. EUR) |
| SPOLU               | 2007 | 32 479 664                    | 1 638,70                     | 25 499 530                          | 1 279 065                       |
|                     | 2011 | 39 502 484                    | 2 072,06                     | 33 945 109                          | 1 773 165                       |
| MAXIMUM             | 2007 | 6 796 745                     | 417,60                       | 4 879 296                           | 332 320                         |
|                     | 2011 | 8 060 914                     | 705,00                       | 6 602 566                           | 466 764                         |
| MINIMUM             | 2007 | 6 497                         | 36,22                        | 82 069                              | 576                             |
|                     | 2011 | 40 957                        | 37,72                        | 55 498                              | 93                              |
| PRIEMER             | 2007 | 1 709 456                     | 86,25                        | 1 342 081                           | 67 319                          |
|                     | 2011 | 2 079 078                     | 109,06                       | 1 786 585                           | 93 324                          |
| ŠTANDARDNÁ ODCHÝLKA | 2007 | 2 181 651                     | 85,77                        | 1 550 138                           | 95 219                          |
|                     | 2011 | 2 586 522                     | 147,81                       | 2 246 985                           | 134 516                         |

Zdroj: vlastné výpočty

Miera dosahovanej efektívnosti bola hodnotená prostredníctvom CCR a BCC vstupne orientovaných modelov. Sumárne výsledky celkovej technickej efektívnosti a jej dvoch zložiek (čistej technickej efektívnosti a efektívnosti z rozsahu) zobrazuje Tabuľka 2. Na základe údajov z Tabuľky 2 môžeme vidieť, že CCR model identifikoval v roku 2007 priemernú technickú efektívnosť vo výške 85,78%, pričom na hranici efektívnosti sa nachádzalo 7 z analyzovaných bánk. V roku 2011 dochádza k poklesu celkovej technickej efektívnosti na 81,53%, sprevádzanú aj miernym poklesom počtu efektívnych bánk. Na základe hodnôt maximálnej a minimálnej miery efektívnosti môžeme vidieť veľkú variabilitu medzi analyzovanými bankami.

Ako vieme, celkovú technickú efektívnosť môžeme rozdeliť na dve zložky. Touto dekompozíciou môžeme identifikovať zdroje neefektívnosti, môžeme teda určiť, či je neefektívnosť spôsobená neefektívnou činnosťou banky (miera čistej technickej efektívnosti), nevýhodnými podmienkami (miera efektívnosti z rozsahu), alebo oboma. Prvou zložkou je miera čistej technickej efektívnosti meraná BCC modelom. V prípade analyzovaných bánk dosiahla v roku 2007 priemerná BCC efektívnosť hodnotu 92,46% a model identifikoval 11 efektívnych bánk (Tabuľka 2). V roku 2011 dochádza k poklesu BCC efektívnosti na hodnotu 87,29%, pričom počet efektívnych bánk klesá na 7.

Priemerná BCC miera efektívnosti identifikuje potenciálnu úsporu analyzovaných bánk potrebnú na zvýšenie efektívnosti. Naznačuje teda, že analyzované banky by pri produkcii svojich výstupov potrebovali v roku 2007 v priemere iba 92,46% a v roku 2011 iba 87,29% z využívaných vstupov. Táto redukcia na strane vstupov by neefektívnym bankám mala zabezpečiť posun na hranicu efektívnosti.

Tabuľka 2 Výsledky DEA analýzy

|                                                      | 2007       | 2008       | 2009       | 2010       | 2011       |
|------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Celková technická efektívnosť (CCR model)            |            |            |            |            |            |
| Maximum                                              | 100,00%    | 100,00%    | 100,00%    | 100,00%    | 100,00%    |
| Minimum                                              | 41,86%     | 30,11%     | 42,22%     | 45,82%     | 28,98%     |
| Priemer                                              | 85,78%     | 81,96%     | 81,74%     | 84,44%     | 81,53%     |
| Štandardná odchýlka                                  | 0,1883     | 0,2252     | 0,2228     | 0,1956     | 0,2156     |
| Počet (a %) efektívnych DMU                          | 7 (36,84%) | 8 (42,11%) | 7 (36,84%) | 6 (31,58%) | 6 (31,58%) |
| Čistá technická efektívnosť (BCC model)              |            |            |            |            |            |
| Maximum                                              | 100,00%    | 100,00%    | 100,00%    | 100,00%    | 100,00%    |
| Minimum                                              | 43,27%     | 52,09%     | 46,20%     | 55,11%     | 51,19%     |
| Priemer                                              | 92,46%     | 92,34%     | 90,40%     | 91,40%     | 87,29%     |
| Štandardná odchýlka                                  | 0,1441     | 0,1307     | 0,1650     | 0,1356     | 0,1573     |
| Počet (a %) efektívnych DMU                          | 11         | 11         | 9 (47,37%) | 8 (42,11%) | 7 (36,84%) |
| Efektívnosť z rozsahu -                              | 92,82%     | 88,68%     | 90,53%     | 92,24%     | 92,16%     |
| Výnosy z rozsahu - počet DMU                         |            |            |            |            |            |
| Konštantné výnosy z rozsahu                          | 7          | 8          | 7          | 6          | 6          |
| Rastúce výnosy z rozsahu<br>(z toho BCC efektívne)   | 9<br>(3)   | 5<br>(3)   | 9<br>(2)   | 9<br>(2)   | 10<br>(1)  |
| Klesajúce výnosy z rozsahu<br>(z toho BCC efektívne) | 3<br>(1)   | 6<br>(0)   | 3<br>(0)   | 4<br>(0)   | 3<br>(0)   |

Zdroj: vlastné výpočty

Druhou zložkou celkovej technickej efektívnosti je efektívnosť z rozsahu, ktorá určuje ako efektívne sa správa hodnotená banka vo vlastnej veľkostnej skupine. Na základe výsledkov dosahovanej BCC a CCR miery efektívnosti vidíme, že v sledovanom období pracovalo približne 6-8 bánk za podmienok konštantných výnosov z rozsahu. O týchto bankách môžeme povedať, že operujú v tzv. najproduktívnejšom veľkostnom rozsahu, čo znamená, že dané banky sú rozsahom efektívne v tom zmysle, že kombinácia ich vstupov a výstupov im umožňuje byť efektívnymi aj za podmienok konštantných aj variabilných výnosov z rozsahu. V prípade ostatných bánk, ktoré boli označené ako BCC efektívne, ale nedosahovali efektívnosť za podmienok konštantných výnosov z rozsahu, môžeme povedať, že sú síce lokálne efektívne, ale nie sú globálne efektívne a to práve z dôvodu veľkostného rozsahu. Väčšina bánk, ktoré neboli efektívne z dôvodu veľkostného rozsahu, operovali za podmienok rastúcich výnosov z rozsahu. Znamená to, že tieto banky sú neefektívne rozsahom, pretože z disponibilných vstupov by mohli dosiahnuť vyšší výstup. Iba v prípade 1 banky v roku 2007, ktorá bola BCC efektívna sme zistili, že operuje za podmienok klesajúcich výnosov z rozsahu, čo indikuje, že neefektívnosť z rozsahu bola spôsobená príliš veľkou hodnotou výstupu. Ostatné analyzované banky, ktoré boli označené ako neefektívne pracujú prevažne za podmienok variabilných výnosov z rozsahu, a to rastúcich.

Výhodou vstupne orientovanej DEA analýzy je, že okrem merania úrovne dosahovanej efektívnosti, prináša aj odporúčania o tom, aké množstvo vstupov pri daných výstupoch je potrebné na dosiahnutie efektívnosti. Keďže prostredníctvom analýzy efektívnosti z rozsahu bolo zistené, že väčšina bánk pracuje za podmienok variabilných výnosov z rozsahu, zisťovali sme, aké sú odporúčané hodnoty vstupov pre jednotlivé neefektívne banky v roku 2011. Prostredníctvom vektorov optimálnych hodnôt premenných a vstupných hodnôt efektívnych produkčných jednotiek boli vypočítané odporúčané hodnoty pre jednotlivé vstupy neefektívnych bánk. Na základe analýzy pôvodných a odporúčaných hodnôt vstupov v danom roku môžeme povedať, že pre efektívne fungovanie týchto bánk, by

bola potrebná redukcia na strane vstupu Zdroje od klientov v priemere o 20,97 %, a na strane vstupu Prevádzkové náklady na pracovníka redukcia v priemere 23,50 %.

Miera efektívnosti predstavuje schopnosť bánk transformovať vstupy na výstupy. Efektívnosť banky je do značnej miery ovplyvňovaná vstupnými a výstupnými premennými a ich vývojom. Miera, akou jednotlivé vstupy a výstupy prispievajú k hodnote dosahovanej efektívnosti, je vyjadrená prostredníctvom optimálnych váh získaných riešením maximalizačných úloh lineárneho programovania. Váhy priradené jednotlivým vstupom a výstupom poukazujú na silné a slabé stránky neefektívnych bánk. V prípade hodnôt váh blížiacim sa k nule hovoríme o slabých stránkach, alebo o faktoroch, ktoré znižujú efektívnosť. Na druhej strane, faktory, ktorých optimálne hodnoty váh dosahujú najvyššiu úroveň (max.1) môžeme považovať za silné stránky, ktoré prispievajú k zvyšovaniu efektívnosti. [9] Analýzou optimálnych váh sme zisťovali, ktoré z použitých vstupov pozitívne prispeli k úrovni dosahovanej efektívnosti. Na základe hodnôt optimálnych váh vypočítaných v roku 2011 môžeme povedať, že k úrovni dosahovanej efektívnosti pozitívne prispel vstup Zdroje od klientov, kde priemerná optimálna váha dosiahla hodnotu 0,8041, pričom až v 12 bankách dosiahla váha tohto vstupu hodnotu vyššiu ako 0,9. Na druhej strane, efektívnosť bola negatívne ovplyvnená vstupom Prevádzkové náklady na pracovníka, kde priemerná optimálna váha dosiahla hodnotu 0,1959, pričom až v 12 bankách dosiahla váha tohto vstupu hodnotu menšiu ako 0,1, v dvoch prípadoch bola hodnota váhy dokonca nulová. Efektívnosť bola teda najviac negatívne ovplyvnená nesprávnou výškou Prevádzkových nákladov na pracovníka.

Neefektívne pracujúca produkčná jednotka sa môže v priebehu času stať efektívnou, napríklad implementáciou rôznych opatrení. Na druhej strane, efektívne produkčné jednotky ktoré neprijímajú adekvátne opatrenia sa môžu v priebehu času stať neefektívnymi. Keďže základné DEA modely neberú do úvahy zmeny efektívnosti v čase, bol na sledovanie zmien efektívnosti bánk použitý Malmquistov index. Tabuľka 3 zobrazuje hodnoty Malmquistovho indexu vybraných bánk medzi jednotlivými rokmi celého analyzovaného obdobia. Na základe hodnôt Malmquistovho indexu sme skúmali, či rozhodnutia banky boli účinné, alebo nie. Podľa hodnôt indexu môžeme banky usporiadať zostupne. Banka, s najvyššou hodnotu je potom tá, ktorá medzi sledovanými obdobiami prijala najlepšie a najúčinnnejšie rozhodnutia. Napr. z údajov v Tabuľke 3 vidíme, že medzi rokmi 2007 a 2008 dosiahla najvyššiu hodnotu indexu ING banka, pričom miera jej zlepšenia bola 2,857577. Ak by sme hodnotu daného indexu rozložili na čiastkové indexy zistili by sme, že k pozitívnemu posunu došlo tak z dôvodu technologických zmien, ale aj zmien relatívnej technickej efektívnosti, pričom k pozitívnej zmene najviac prispel technologický posun. Naopak index zmeny relatívnej efektívnosti ( $\Delta SE$ ) dosiahol hodnotu menšiu ako 1, čo naznačuje mieru zhoršenia v tejto oblasti vo výške 0,868822. Keď sa pozrieme na vývoj dosahovanej efektívnosti danej banky potvrdia sa nám výsledky Malmquistovho indexu. Kým medzi sledovanými obdobiami môžeme vidieť rast CCR efektívnosti z 41,86% na 58,63%, aj BCC efektívnosti z 43,27% na 69,73%, na strane efektívnosti z rozsahu môžeme sledovať pokles 96,73% na 84,04%.

Tabuľka 3 Súhrnný Malmquistov index vybraných bánk

|                                     | 2007-2008 | 2008-2009 | 2009-2010 | 2010-2011 |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Slovenská sporiteľňa                | 1,000000  | 1,000000  | 1,029894  | 1,012392  |
| UniCredit Bank Slovakia             | 1,000000  | 1,006772  | 0,887740  | 1,162647  |
| ING Bank                            | 2,857577  | 0,418002  | 1,825351  | 0,981233  |
| Privatbanka                         | 0,544872  | 1,933123  | 1,007827  | 0,876106  |
| TheRoyal Bank ofScotland (ABN Amro) | 1,000000  | 0,962409  | 0,273435  | 0,272239  |

Zdroj: vlastné výpočty

Na druhej strane, najnižšiu hodnotu Malmquistovho indexu dosiahla medzi rokmi 2007 a 2008 Privatbanka, pričom miera jej zhoršenia dosiahla hodnotu 0,544872. Ak by sme aj tento index rozložili na čiastkové indexy, zistili by sme, že zlé rozhodnutia a zhoršenie indexu boli spôsobené zlými technologickými zmenami, ale aj zlými zmenami zo strany prevádzky a riadenia.

Rozhodnutia Slovenskej sporiteľne, UniCredit Bank a TheRoyal Bank ofScotland boli medzi rokmi 2007 a 2008 neutrálne, čo potvrdzuje hodnota Malmquistovho indexu rovná jednej. Neutrálne rozhodnutia všetkých troch bánk im pomohli udržať sa v obidvoch rokoch aj na hranici efektívnosti.

Zmenu efektívnosti môžeme sledovať aj ako súhrnnú zmenu za celé obdobie a to vyjadrením Malmquistovho indexu medzi rokmi 2007 a 2011. Hodnoty súhrnného indexu, ale aj jeho čiastkových zložiek zobrazuje nasledujúca tabuľka (Tabuľka 4).

Tabuľka 4 Malmquistov index 2007-2011

|    |                                     | M        | P        | E        | ΔBCC     | ΔSE      |
|----|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1  | Slovenská sporiteľňa                | 1,068865 | 1,068865 | 1,000000 | 1,000000 | 1,000000 |
| 2  | Všeobecná úverová banka             | 1,335453 | 1,194996 | 1,117537 | 1,063224 | 1,051084 |
| 3  | Tatra banka                         | 1,082450 | 1,124147 | 0,962908 | 0,941018 | 1,023262 |
| 4  | ČSOB                                | 1,417495 | 1,227778 | 1,154521 | 1,038149 | 1,112096 |
| 5  | UniCredit Bank Slovakia             | 1,012853 | 1,012853 | 1,000000 | 1,000000 | 1,000000 |
| 6  | Poštová banka                       | 1,081120 | 1,081120 | 1,000000 | 1,000000 | 1,000000 |
| 7  | Prvá stavebná sporiteľňa            | 0,772445 | 0,865144 | 0,892852 | 0,884352 | 1,009611 |
| 8  | Prima banka Slovensko (Dexia)       | 0,760082 | 0,857267 | 0,886634 | 0,885142 | 1,001686 |
| 9  | Volksbank Slovensko                 | 0,955422 | 0,962176 | 0,992980 | 1,006954 | 0,986123 |
| 10 | OTP Banka Slovensko                 | 0,831231 | 0,913409 | 0,910031 | 0,940996 | 0,967093 |
| 11 | ING Bank                            | 1,895567 | 1,242851 | 1,525177 | 1,487503 | 1,025327 |
| 12 | J and T Banka                       | 0,900031 | 0,945442 | 0,951969 | 0,974798 | 0,976581 |
| 13 | Privatbanka                         | 0,761884 | 0,876887 | 0,868850 | 0,788791 | 1,101496 |
| 14 | CitibankEurope                      | 0,908424 | 0,982510 | 0,924595 | 0,918085 | 1,007091 |
| 15 | Komerční banka Bratislava           | 1,260378 | 1,108843 | 1,136661 | 1,000000 | 1,136661 |
| 16 | Wustenrot stavebná sporiteľňa       | 0,467825 | 0,719778 | 0,649958 | 0,783404 | 0,829658 |
| 17 | ČSOB stavebná sporiteľňa            | 1,737168 | 1,363119 | 1,274407 | 1,000000 | 1,274407 |
| 18 | Commerzbank                         | 1,000000 | 1,000000 | 1,000000 | 1,000000 | 1,000000 |
| 19 | TheRoyal Bank ofScotland (ABN Amro) | 0,067798 | 0,233989 | 0,289751 | 0,511886 | 0,566046 |

Zdroj: vlastné výpočty

Podľa hodnôt Malmquistovho indexu môžeme vidieť, že medzi sledovanými obdobiami prijala najúčinnejšie rozhodnutia ING banka, pričom miera jej zlepšenia dosiahla hodnotu 1,895567. Ak by sme hodnotu súhrnného indexu rozložili, zistili by sme, že došlo k pozitívnemu posunu vo všetkých oblastiach, teda, že miera zlepšenia banky bola pozitívne ovplyvnená technologickými zmenami (miera zlepšenia 1,242851), dobrými zmenami na strane prevádzky a riadenia (1,487503), aj pozitívnymi zmenami na strane veľkostného rozsahu banky (1,025327). Ak sa pozrieme na vývoj efektívnosti danej banky, zistili by sme, že medzi sledovanými rokmi miera jej CCR aj BCC efektívnosti vzrástla. V prípade celkovej technickej efektívnosti dochádza k rastu z 41,86% na 63,84%, pri čistej technickej efektívnosti ide o rast z hodnoty 43,27% na hodnotu 64,37%, pričom v prípade oboch efektívností ide o najvyššiu mieru zlepšenia (v percentuálnom vyjadrení nárast o 52,52%, resp. o 48,75%). Vidíme, že aj keď miera efektívnosti danej banky nebola najvyššia, môžeme dokonca povedať, že bola podpriemerná, rozhodnutia vo všetkých oblastiach jej aj napriek tomu pomohli dosiahnuť najvyššiu mieru zlepšenia.

Na druhej strane TheRoyal Bank ofScotland, môže byť označená za banku s najmenej účinnými rozhodnutiami, pričom miera jej zhoršenia dosiahla hodnotu 0,067798. Ak by sme hodnotu súhrnného indexu rozložili, zistili by sme, že došlo k negatívnemu posunu vo všetkých oblastiach. Dokazuje to aj pohľad na hodnotu efektívnosti. Kým v roku 2007 daná banka patrila medzi CCR aj BCC efektívne, v roku 2011 už túto efektívnosť stráca a dosahuje výrazne podpriemerné hodnoty efektívnosti (CCR efektívnosť 28,98%, BCC efektívnosť 51,19%).

Jediná banka, ktorej rozhodnutia boli neutrálne je Commerzbank. V prípade tejto banky jej neutrálne rozhodnutia pomohli udržať sa na hranici efektívnosti.

Na hranici efektívnosti sa rovnako udržala aj Slovenská sporiteľňa, pričom zároveň dochádza aj k prijímaniu pozitívnych rozhodnutí v technologickej oblasti. V oblasti zmien technickej efektívnosti boli rozhodnutia neutrálne. Rovnaký vývoj môžeme vidieť aj v prípade UniCredit Bank a Poštovej banky.

Ak sa teda pozrieme na vývoj bánk na Slovensku medzi rokmi 2007 a 2011 môžeme povedať, že v priemere došlo k rastu efektívnosti o 2,53%, čo vyjadruje priemerná hodnota Malmquistovho indexu vo výške 1,025301. Tento pozitívny posun v celkovej efektívnosti, môže byť rozdelený na posun v dôsledku relatívnej technickej efektívnosti a v dôsledku technologických zmien. Priemerná zmena relatívnej technickej efektívnosti vo výške 0,999134 indikuje negatívnu zmenu tohto čiastkového indexu, a to pokles o približne 0,09%.. Vplyv zmeny relatívnej efektívnosti môže byť rozložený na vplyv zmeny čistej technickej efektívnosti a vplyv zmeny efektívnosti z rozsahu. Zmena čistej efektívnosti predstavuje zlepšenie jadrovej efektívnosti v dôsledku zlepšenia prevádzky a riadenia. V prípade analyzovaných bánk dosiahol tento index priemernú hodnotu 0,9951, čo indikuje pokles v oblasti prevádzky a riadenia. Druhou zložkou je zmena efektívnosti z rozsahu, ktorá je spojená s výnosmi z rozsahu. Hodnota zmeny efektívnosti z rozsahu vyššia ako 1 (1,008026) indikuje pozitívny vplyv úspor z rozsahu na zmenu dosahovanej efektívnosti. Na celkový rast dosahovanej efektívnosti pozitívne vplývali technologické zmeny reprezentované inováciami v bankovom sektore. Index technologickej zmeny dosiahol hodnotu 1,005576, čo predstavuje priemerný ročný rast o 0,56%.

## Záver

Cieľom príspevku bolo odhadnúť úroveň relatívnej technickej efektívnosti a sledovať zmeny dosahovanej efektívnosti v slovenskom bankovom sektore počas rokov 2007 až 2011. Efektívnosť bola meraná prostredníctvom CCR a BBC modelu, pričom bol využitý sprostredkovateľský prístup k definovaniu vstupných a výstupných premenných. Analýzou bolo zistené, že priemerná celková technická efektívnosť sa v sledovanom období pohybovala na úrovni medzi 85,78% až 81,53%. Čistá technická efektívnosť v sledovanom období pohybovala medzi hodnotou 92,46% nameranou v roku 2007 a hodnotou 87,29 % nameranou v roku 2011 a efektívnosť z rozsahu, ktorá sa v sledovanom období udržala približne na rovnakej úrovni, a to na hodnote približne 92 %. V prípade efektívnosti z rozsahu bolo zistené, že počas celého analyzovaného obdobia väčšina bánk pôsobila za podmienok variabilných výnosov z rozsahu a to rastúcich. Na základe analýzy pôvodných a odporúčaných hodnôt vstupov môžeme povedať, že pre efektívne fungovanie bánk, by bola potrebná redukcia na strane vstupu Zdroje od klientov v priemere o 20,97 %, a na strane vstupu Prevádzkové náklady na pracovníka redukcia v priemere 23,50 %.

Zmeny efektívnosti medzi jednotlivými rokmi boli hodnotené prostredníctvom Malmquistovho indexu. Ak sa pozrieme na vývoj bánk na Slovensku medzi rokmi 2007

a 2011 môžeme povedať, že v priemere došlo k rastu efektívnosti o 2,53%. Na celkový rast dosahovanej efektívnosti pozitívne vplývali technologické zmeny reprezentované inováciami v bankovom sektore a zmena relatívnej technickej efektívnosti.

#### Literatúra

- [1] BANKER, R.D., CHARNES, A., COOPER, W.W. Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis. *Management Science*. 1984, 30(9), s.1078–1092. ISSN 0025-1909
- [2] BERGER, A., MESTER, L. Inside the black box: What explains differences in the efficiencies of financial institutions? *Journal of banking and finance*, 1997, 21, s.895 – 974. ISSN: 0378-4266
- [3] CASU, B., MOLYNEUX, P. A comparative study of efficiency in European banking. *Applied Economics*. 2003, 35(17), s. 1865-1876. ISSN 0003-6846
- [4] Cohen, J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2. vyd. New Jersey: Lawrence Erlbaum, 1988. ISBN: 0-8058-0283-5
- [5] FANDEL, P. Štruktúrne zmeny v poľnohospodárstve a ich vplyv na efektívnosť podnikov. Podnikanie na poľnohospodárskej pôde vo väzbe na rozvoj vidieka. Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie, Račkova dolina, 4.-5.5.2006, s. 43-51, ISBN 978-80-8069-872-0
- [6] FÄRE, R., GROSSKOPF, S., RUSSELL, R. *Index Numbers Essays in Honour of Sten Malmquist*. 1. vyd. New York: Springer Publisher, 1997. ISBN: 13-978-0792380-50-4
- [7] JABLONSKÝ, J., DLOUHÝ, M. *Modely hodnocení efektivnosti produkčních jednotek*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2004. ISBN 80-86419-49-5
- [8] KOCHER, M., LUPTACIK, M., SUTTER, M. Measuring productivity of research in economics. A cross-country study using DEA. [online]. University of Innsbruck, Austria, 2001, Dostupné na WWW: < <http://www.wu-wien.ac.at/vw1/papers/wu-wp77.pdf> >
- [9] KULJOVSKÁ, J., STAVÁREK, D. Analýza efektívnosti slovenských bánk parametrickou metódou DEA. *Ekonomická revue*. 2008, 11(2), s. 65-79. ISSN 1212-3951
- [10] PASTOR, J.M., PÉREZ, F., QUESADA, J. Efficiency analysis in banking firms: An international comparison. *European Journal of Operational Research*. 1997, 98(2), s.359-407. ISSN 0377-2217
- [11] STAVÁREK, D. Zprostředkovatelská činnost bank ve střední Evropě: část 1. – Mezinárodní analýza efektivity. *Ekonomie a Management*. 2005a, 8(1), s. 33-53. ISSN 1212-3609
- [12] STAVÁREK, D. Zprostředkovatelská činnost bank ve střední Evropě: část 2. – Analýza determinantů efektivity. *Ekonomie a Management*. 2005b, 8(2), s. 59-71. ISSN 1212-3609
- [13] VINCOVÁ, K. Meranie efektívnosti v bankovom sektore. Komparácia slovenského a českého bankového sektora. *Acta Academica karvinensia*. 2006, 8(1), s. 249-260. ISSN 1212-415X

Ing. Kristína Kočišová, Ph.D.  
Technická univerzita v Košiciach  
Ekonomická fakulta, Katedra bankovníctva a investovania  
e-mail: kristina.kocisova@tuke.sk

# PERSPEKTÍVY ROZPOČTOVEJ ZODPOVEDNOSTI OBCÍ

## Perspectives of budgetary liability of municipalities

Ladislav Poliak

### Abstrakt:

Článok sa zaoberá problémom nového ústavného zákona o rozpočtovej zodpovednosti. Po špecifikácii základných pojmov je poukázané na základné dôvody, kvôli ktorým možno osobitná úprava rozpočtovej zodpovednosti, platiacu pre obce, považovať za iracionálnu.

### Abstract:

The article deals with the problem of the new constitutional act on budgetary liability. After the specification of the basic terms, the article points out the fundamental reasons for which the special adjustment of budgetary liability, valid for municipalities, can be considered as irrational.

### Kľúčové slová:

Dlh verejnej správy. Obce. Prenesené kompetencie. Rozpočtová zodpovednosť.

### Keywords:

Debt of public administration. Municipalities. Transferred competences. Budgetary liability.

### ÚVOD

Dňa 1.3.2012 nadobudol účinnosť<sup>20</sup> ústavný zákon č.493/2011 Z. z, prijatý dňa 8.12.2011 s nadobudnutou platnosťou ku dňu 22.12.2011. Účelom tohto predpisu bolo určenie dlhového stropu v hospodárení verejnej správy. Vzhľadom na to, že základnú jednotku verejnej správy tvoria obce, článok sa zameria na vybrané dopady, plynúce z prijatia tohto ústavného zákona, na fungovanie obcí.

### ROZPOČTOVÁ ZODPOVEDNOSŤ V KONTEXTE ÚSTAVNÉHO ZÁKONA Č.493/2011 Z. Z.

Ústavný zákon o rozpočtovej zodpovednosti bol prijatý v snahe dosiahnuť „dlhodobú udržateľnosť hospodárenia štátu“ (čl.1). V článku 2 je hneď uvedené, čo si zákonodarca predstavuje pod slovným spojením „dlhodobá udržateľnosť“. Podľa čl.2 písm. a je potrebné vnímať dlhodobú udržateľnosť ako „dosiahnutie takého stavu hospodárenia Slovenskej republiky, v ktorom saldo rozpočtu verejnej správy a dlh verejnej správy zabezpečujú, že ani očakávaná zmena príjmov verejnej správy a výdavkov verejnej správy podľa základného scenára v najbližších 50 rokoch nespôsobí nárast dlhu verejnej správy nad horný limit dlhu verejnej správy“.

Dlhodobá udržateľnosť sa, v zmysle písm. c uvedeného článku, určuje na základe ukazovateľa dlhodobej udržateľnosti, ktorý sa vypočíta ako „rozdiel medzi aktuálnou hodnotou a dlhodobou udržateľnou hodnotou štrukturálneho primárneho salda vyjadrený ako percentuálny podiel na hrubom domácom produkte“, pričom štrukturálne primárne saldo je podľa písm. d, „hodnota salda rozpočtu verejnej správy upravená o vplyv hospodárenia

<sup>20</sup> Výnimku tvoria ustanovenia §6 ods.3-4

podnikov štátnej správy, podnikov územnej samosprávy a Národnej banky Slovenska, vplyv hospodárskeho cyklu, jednorazové vplyvy a náklady na správu dlhu verejnej správy“.

Z uvedeného vyplýva, že pod rozpočtovou zodpovednosťou verejnej správy je potrebné vnímať také hospodárenie s prostriedkami, ktoré má verejná správa k dispozícii, ktoré nepovedie ku presiahnutiu určeného limitu dlhu.

## LIMIT DLHU VEREJNEJ SPRÁVY

Limit dlhu verejnej správy je upravený v čl.5. V zásade je dlhový strop určený na hodnotu 50% podielu na HDP. Po dosiahnutí 40% podielu na HDP sú realizované špeciálne opatrenia, ktorých cieľom je snaha čo najviac znížiť objem dlhu.

V intervale 40-43% podielu na HDP musí, podľa ods.4, zaslať ministerstvo financií národnej rade písomné zdôvodnenie, v rámci ktorého musí priložiť zoznam navrhovaných opatrení.

Pokiaľ sa dlh verejnej správy pohybuje v intervale 43-45% podielu na HDP, nastanú, podľa ods.5, dve skutočnosti:

1. Vláda musí predložiť národnej rade návrh opatrení, ktoré by mali viesť ku zníženiu dlhu
2. Dochádza ku zníženiu platu členov vlády

Pri objeme dlhu, pohybujúcom sa v intervale 45-47% podielu na HDP, pribúdajú nasledovné povinnosti. Podľa ods.6:

- a) ministerstvo financií viaže od prvého kalendárneho mesiaca nasledujúceho po zverejnení výšky dlhu výdavky štátneho rozpočtu vo výške 3 % z celkových výdavkov štátneho rozpočtu schválených zákonom o štátnom rozpočte na príslušný rozpočtový rok znížených o výdavky na správu štátneho dlhu, o prostriedky Európskej únie, prostriedky štátneho rozpočtu na financovanie spoločných programov Slovenskej republiky a Európskej únie, odvody do Európskej únie, transfery Sociálnej poisťovni a o výdavky na likvidáciu škôd spôsobených živelnými pohromami; ak výška dlhu podľa odseku 2 dosahuje 45 % podielu na hrubom domácom produkte a viac neustále počas viacerých po sebe nasledujúcich rozpočtových rokov, viazanie sa vykoná vždy len v prvom rozpočtovom roku, v ktorom výška dlhu podľa odseku 2 dosiahla 45 % podielu na hrubom domácom produkte a viac,
- b) nemožno poskytovať prostriedky z rezervy predsedu vlády a z rezervy vlády,
- c) vláda nesmie predložiť národnej rade taký návrh rozpočtu verejnej správy, ktorý obsahuje medzioročný nominálny rast konsolidovaných výdavkov verejnej správy oproti rozpočtu verejnej správy na predchádzajúci rozpočtový rok, okrem výdavkov na správu štátneho dlhu, prostriedkov Európskej únie, prostriedkov štátneho rozpočtu na financovanie spoločných programov Slovenskej republiky a Európskej únie, odvodov do Európskej únie a okrem výdavkov na likvidáciu škôd spôsobených živelnými pohromami; ak vláda takýto návrh rozpočtu verejnej správy už predložila, je povinná stiahnuť ho z rokovania národnej rady a do 30 dní predložiť návrh rozpočtu verejnej správy súladný s ustanovenou podmienkou

Pokiaľ dlh verejnej správy stúpne ešte viac a pohybuje sa v intervale 47-50% podielu na HDP, vláda má, v zmysle ods.7, zakázané predkladať národnej rade schodkový rozpočet.

Pokiaľ však zadlženosť verejnej správy stúpne nad 50% podielu na HDP, okrem povinnosti Vlády SR obrátiť sa, v zmysle ods.8, na Národnú Radu SR so žiadosťou o vyslovenie dôvery tu prakticky nevzniká pre vládnu garnitúru, ktorá je zodpovedná za aktuálne rozpočtovanie príjmov a výdavkov verejnej správy, žiaden postih.

Vyslovenie dôvery môže byť, pri primeranom zastúpení poslancov vládnych strán<sup>21</sup> v NR SR, len formálna záležitosť. Preto by bolo vhodné upraviť túto problematiku v analyzovanom ústavnom zákone precíznejšie.

Zaujímavejšie sú však ešte ustanovenia obsiahnuté v ods.10 a ods.11. Podľa týchto ustanovení sa povinnosti, ktoré sú obligatórne realizované podľa ods.6-8, nevzťahujú „na obdobie 24 mesiacov počnúc prvým dňom nasledujúcim po dni, v ktorom bolo schválené programové vyhlásenie vlády a vyslovená dôvera vláde“, ako aj na obdobie 36 kalendárnych mesiacov od prvého dňa kalendárneho mesiaca nasledujúceho po kalendárnom mesiaci, v ktorom

- a) Štatistický úrad Slovenskej republiky zistí, že percentuálne vyjadrená medziročná zmena hrubého domáceho produktu za predchádzajúci rozpočtový rok a rozpočtový rok predchádzajúci predchádzajúcemu rozpočtovému roku zistená v bežnom rozpočtovom roku v porovnaní s percentuálne vyjadrenou medziročnou zmenou hrubého domáceho produktu za rozpočtový rok predchádzajúci predchádzajúcemu rozpočtovému roku a druhý rozpočtový rok predchádzajúci predchádzajúcemu rozpočtovému roku zistenou v predchádzajúcom rozpočtovom roku poklesla najmenej o 12 percentuálnych bodov
- b) ministerstvo financií zistí, že výdavky z verejných prostriedkov spojené s obnovením fungovania bankového sektora postihnutého finančnou krízou, výdavky z verejných prostriedkov súvisiace s odstraňovaním následkov živelných pohrôm a prírodných katastrof, ktoré zasiahli územie Slovenskej republiky a výdavky z verejných prostriedkov vyplývajúce z plnenia medzinárodných zmlúv presiahli v úhrne 3 % hrubého domáceho produktu.

V súčasnosti, až do 31.12.2017 platia ustanovenia čl.12, ktoré obsahujú, okrem hodnôt podielu dlhu verejnej správy na HDP,<sup>22</sup> totožné povinnosti, plynúce Vláde SR, ako to bolo uvedené vyššie.

## OSOBITNÉ USTANOVENIA PRE ÚZEMNÚ SAMOSPRÁVU

Takto sa nazýva článok 6. Avšak zmienky o povinnostiach pre územnú samosprávu možno nájsť prakticky v celom ústavnom zákone.

„Štát finančne nezabezpečuje platobnú schopnosť a nezodpovedá za platobnú schopnosť obce alebo vyššieho územného celku. Postup pri riešení platobnej neschopnosti obce alebo vyššieho územného celku ustanovuje zákon“. Takto znie ods.1 uvedeného článku. V zásade sa týmto ustanovením posilňuje zodpovednosť starostu, ako štatutárneho orgánu

<sup>21</sup> Resp. vládnej strany. Nech je to akokoľvek nepravdepodobné, nemožno opomínať aj možnosť opätovného zostavenia jednofarebnej vlády, akej je napríklad aj tá aktuálna.

<sup>22</sup> Hodnoty sú zvýšené presne o 10%. Číže limit dlhu verejnej správy je na toto obdobie stanovený na úroveň 60% podielu na HDP a reštriktívne opatrenia proti činnosti vlády sa uplatňujú až od dosiahnutia výšky dlhu na úrovni 50% podielu na HDP, pričom rozpätie intervalov, pri každej fáze, je totožné, ako v čl.5.

obce, a obecného zastupiteľstva, ako orgánu oficiálne reprezentujúceho záujmy obyvateľov obce, za hospodárenie tohto územnosprávneho celku. Analogicky to je aj pri vyšších územných celkoch.

Významným ustanovením je aj ods.2, ktorý hovorí o tom, že pokiaľ bude zákonnou formou rozšírený objem úloh, ktoré musí obec, alebo Vyšší územný celok plniť, štát im musí zabezpečiť „zodpovedajúce finančné prostriedky“.

Už v úvode bolo spomínané, že ustanovenia čl.6 ods.3-4 nadobúdajú účinnosť až ku dňu 1.1.2015.

Čl.6 ods.3 zavádza inštitút pokuty za presiahnutie stanoveného limitu dlhu obce/VÚC. Pokiaľ obec/VÚC dosiahne dlh, čiže kumuláciu rozpočtových deficitov vo výške viac než 60% skutočných bežných príjmov predchádzajúceho rozpočtového roka, vzniká jej povinnosť uhradiť 5% z rozdielu medzi skutočným dlhom a 60% bežných príjmov predchádzajúceho rozpočtového roka. Táto povinnosť sa, podľa ods.4 nevzťahuje na obdobie prvých 24 mesiacov po ustanovujúcom zasadnutí zastupiteľstva príslušného územnosamosprávneho celku. Výšku pokuty teda možno vypočítať podľa nasledovného vzorca.

$$\text{Výška pokuty} = \frac{X - 0,6(Y)}{20} \quad (1)$$

Kde:

X je skutočný dlh obce

Y sú skutočné bežné príjmy predchádzajúceho rozpočtového roka

Skutočnú výšku pokuty určujú kladné hodnoty.

V analyzovanom predpise sú však ešte dve zaujímavé ustanovenia, týkajúce sa hospodárenia územnej samosprávy. V čl.5 ods.6 písm. d je uvedené, že pokiaľ sa výška dlhu verejnej správy pohybuje v intervale 45-47% podielu na HDP,<sup>23</sup> obec/VÚC je povinná rozpočtovať výdavky maximálne vo výške výdavkov predchádzajúceho roka. To sa netýka výdavkov, ktorými sa majú uhrádzať škody, spôsobené živelnými pohromami.

Pokiaľ dosiahne dlh verejnej správy úroveň 47-50% podielu na HDP,<sup>24</sup> obec/VÚC musí obligatórne schváliť na nasledujúci rok výlučne vyrovnaný alebo prebytkový rozpočet.

## PERSPEKTÍVY

Ako uvádza Dôvodová správa k ústavnému zákonu č.493/2011 Z. z. o rozpočtovej zodpovednosti, ustanovenia, obsiahnuté v predmetnom návrhu zákona, dotýkajúce sa problematiky územnej samosprávy, boli navrhnuté z dôvodu posilnenia zodpovednosti obcí za hospodárenie s vlastnými prostriedkami. Podľa predkladateľa dosiahnu platobnú neschopnosť výlučne „nezodpovedné obce“.

Na tento problém sa je však nutné pozrieť komplexne. Už v §17 ods.6 zákona č.583/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách územnej samosprávy v znení neskorších predpisov je explicitne uvedené, že obec/VÚC nemôže prijať návratné zdroje financovania,<sup>25</sup> pokiaľ celkový dlh uvedeného subjektu dosahuje objem vyšší než 60% skutočných bežných príjmov predchádzajúceho rozpočtového roka a suma ročných splátok by tvorila až 25% skutočných bežných príjmov prechádzajúceho rozpočtového roka.

<sup>23</sup> Do 31.12.2017 ide o interval 55-57% podielu na HDP

<sup>24</sup> 57-60% podielu na HDP do 31.12.2017

<sup>25</sup> Úvery a návratné pôžičky

Pokiaľ, počas štandardných podmienok, nastane platobná neschopnosť obce,<sup>26</sup> nastáva ozdravný režim, ktorý predchádza nútenej správe. Ozdravný režim majú plne v kompetencii orgány obce. Nútená správa je prejav mocenskej nadradenosti štátu, pričom z kompetenčného hľadiska tu zastáva najvyššie postavenie minister financií, menujúci núteného správcu obce, prakticky podľa vlastnej úvahy.<sup>27</sup>

V zásade sa však inštitút nútenej správy vzťahuje výlučne na platobnú neschopnosť obce. Logicky teda, pokiaľ je obec schopná pravidelne splácať záväzky, môže sa zadlžovať až na úroveň zákonného limitu.

Zákon nerieši časové obdobie, počas ktorého má trvať prípadne nútená správa. Ozdravný režim trvá v zásade dovtedy, kým sa nezlepší stav hospodárenia obce a kým sa neracionalizuje spôsob uhrádzania záväzkov obce, maximálne 180 dní, pričom posledných 90 dní trvania ozdravného režimu musí schváliť ministerstvo financií. Nútená správa však môže trvať aj viac než jeden rozpočtový rok.

Počas nútenej správy môže obec prijímať návratné zdroje financovania len so súhlasom núteného správcu.<sup>28</sup> V zásade to znamená, že už existujúci záväzok je uhradený novým záväzkom, resp. dlh je splatený novým dlhom. V praxi môže vzniknúť situácia, kedy sa počas nútenej správy prakticky zvýši zadlženie obce. V tomto období by mala obec zaviesť miestne dane, ktoré nepoužíva, prípadne zvýšiť sadzby už existujúcich miestnych daní (§19 ods.23 zákona o rozpočtových pravidlách územnej samosprávy) ako vlastného zdroja financovania obce, pričom by mala súčasne znížiť výdavky. Tu však nastáva problém.

Z kompetenčnej duality územnej samosprávy vyplýva, že prenesené kompetencie by mali byť uhrádzané zo štátneho rozpočtu (čl.71 ods.1 Ústavy SR), pričom originálnu pôsobnosť financuje obec z vlastných zdrojov. Príslušné ustanovenie Ústavy SR však v zásade vytvára priestor pre ministerstvo financií na rôzne „špekulácie“ a nekorektné rozhodnutia, reálne devastujúce komunálnu samosprávu. V zásade sú prenesené kompetencie financované zo štátneho rozpočtu len čiastočne. Už v roku 2005 tvrdil Mrva (2005, s.42-43), že presun kompetencií zo štátu na obce len spôsobuje „zvýšenie tlaku na rozpočty samospráv“ a tento negatívny jav, spojený s decentralizáciou moci, je len znásobovaný nezodpovednosťou štátu, resp. jeho neochotou poskytnúť obciam dostatočné prostriedky na úhradu prenesených kompetencií. O dva roky neskôr sa ku problematike vyjadruje aj Holíková (2007, s.79) s tým, že jedným z rizík fiškálnej decentralizácie je presun kompetencií na územnú samosprávu, keďže ani prenesené kompetencie, ktoré už v tej dobe vykonávali obce, neboli financované dostatočným spôsobom.

<sup>26</sup> §3 ods.2 zákona č.7/2005 Z.z. o konkurze a reštrukturalizácii a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov definuje platobnú neschopnosť ako neschopnosť plnenia viac než dvoch záväzkov viac než jednému veriteľovi 30 dní po uplynutí lehoty splatnosti záväzku.

<sup>27</sup> Zákon o rozpočtových pravidlách územnej samosprávy stanovuje v §19 ods.13 len 3 podmienky, ktoré musí spĺňať správca. Ide o vzdelanie, inkompatibilitu funkcie s funkciou starostu, člena orgánu, alebo zamestnanca inej obce a o nezávislosť rozhodovania, zabezpečení, tým že nútený správca nemá osobné vzťahy so starostom, členom orgánu, či zamestnancom obce, na ktorú sa vzťahuje výkon nútenej správy.

<sup>28</sup> Podľa §19 ods.24 zákona č.583/2004 Z.z. o rozpočtových pravidlách územnej samosprávy v znení neskorších predpisov môže obec, po predchádzajúcom písomnom súhlase núteného správcu, prijať návratné finančné prostriedky od subjektov verejnej správy, bánk alebo pobočiek zahraničných bánk výlučne na úhradu výdavkov, spojených so splácaním záväzkov, kvôli ktorým bol vyhlásený ozdravný režim, resp. nútená správa.

To, že štát neposkytuje obciam dostatok zdrojov na pokrytie výdavkov, spojených s poskytovaním verejných statkov a služieb, ktoré na ne presunul, spôsobuje nemalé problémy. Obec tento negatívny aspekt rieši buď tým, že sa vzdá vlastných prostriedkov, slúžiacich na úhradu realizácie originálnych kompetencií,<sup>29</sup> v prospech úhrady prenesených kompetencií, pričom si, pokiaľ jej zvyšné prostriedky nevystačia, musí vziať úver, alebo si vezme priamo úver na dofinancovanie prenesených kompetencií. Tak či onak sa obec, pokiaľ nemá dostatočne veľké príjmy z vlastných zdrojov, resp. pokiaľ nemá toľko obyvateľov, aby využívala výhody, plynúce z rozsahu poskytovaných služieb, zadlží. Samozrejme, vzhľadom na to, že 67,4% z celkového počtu 2891 obcí na Slovensku tvoria obce s počtom obyvateľov do 1000, čiže malé obce, nemožno predpokladať signifikantné úspory z rozsahu.<sup>30</sup> Je teda na mieste otázka, ako chce túto situáciu štát riešiť.

Vychádzajúc z Návrhu štátneho záverečného účtu Slovenskej republiky za rok 2011, ktorý relatívne nedávno vypracovalo Ministerstvo financií SR, je zaujímavé, že dlh obcí sa od 31.12.2010 do 31.12.2011 znížil o 4,488 milióna Eur a dlh vyšších územných celkov sa počas tohto obdobia zvýšil o 18,246 milióna Eur. Obe sumy sú však zanedbateľné v porovnaní s objemom deficitu, ktorý vyprodukoval štát, prostredníctvom svojich rozpočtových organizácií.

Vzhľadom na fakt, že obce, v čase, kedy im štát neuhrádza výdavky na prenesené kompetencie v plnej sume, v dobe kedy vrcholí hospodárska kríza, kedy sa štát rapídny tempom zadlžuje, stúpa nezamestnanosť, čím klesajú príjmy z dane z príjmov fyzických osôb, na ktoré je financovanie obcí naviazané, v čase, kedy štát vezme obciam výraznú časť príjmov z podielovej dane,<sup>31</sup> sú obce schopné znížiť svoj dlh.

## ZÁVER

Záverom je možné skonštatovať, že predtým, než zákonodarca vôbec premýšľal nad prijatím analyzovaného aktu, čiže ústavného zákona o rozpočtovej zodpovednosti, mal podrobne upraviť nasledovné problémy:

- Ustanoviť mix podielových daní
- Upraviť financovanie prenesených kompetencií a to buď prostredníctvom:
  - o Zvýšenia objemu transferov obciam
  - o Atrakcie (atrahovania) niektorých prenesených kompetencií
  - o Prípadnej úpravy výkonu prenesených kompetencií v závislosti od veľkosti obce
- Zvýšiť mieru transparentnosti a otvorenosti verejnej správy

Vzhľadom na posunutú účinnosť ustanovení, platiacich pre územnú samosprávu na 1.1.2015 ostáva dúfať, že zákonodarca prehodnotí svoj postoj k územnej samospráve.

<sup>29</sup> Prakticky prostredníctvom originálnych kompetencií sa zabezpečuje socio-ekonomický rozvoj obce

<sup>30</sup> Autor tohto článku realizoval vlastný výskum, spojený s perspektívami medziobecnej spolupráce v okresoch Humenné, Medzilaborce a Snina. Zo 117 obcí odpovedalo na obdržaný dotazník 40 obcí, z toho 35 sa vyjadrilo ku otázke, vzťahujúcej sa na úhradu prenesených kompetencií. 32 obcí, čiže 91,43% z respondentov odpovedalo, že prostriedky, ktoré im poskytuje štát na úhradu prenesených kompetencií, sú nedostatočne a obec musí dofinancovať ich realizáciu z vlastných zdrojov.

<sup>31</sup> Nadobudnutím účinnosti zákona č.548/2011 Z. z. sa zmenili proporcie delby podielovej dane z 70,3/23,5/6,2 na 65,4/21,9/12,7 – obce/VÚC/ štát.

## ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY:

1. Dôvodová správa k ústavnému zákonu č.493/2011 Z.z. o rozpočtovej zodpovednosti
2. HOLÍKOVÁ, M. (2007): Rok po fiškálnej decentralizácii In: Rouett, G.(ed.); Politika trvalo udržateľného miestneho rozvoja, Stret pohľadov Francúzska a Slovenska – Záznamy zo 7.konferencie o francúzsko-slovenskej decentralizovanej spolupráci, Prešov, 22.-25.jún 2006 (Zborník). Prešov : Enigma s.73-79
3. MRVA, J. (2005): Postavenie samosprávy v reforme verejnej správy a problémy decentralizácie kompetencií In: Žárska, E. - Šebová, M.(ed.); Decentralizácia verejnej správy Slovenskej republiky – otvorené otázky (Zborník). Bratislava : EUBA. s.41-46
4. Ministerstvo Financíí SR, Návrh štátneho záverečného účtu Slovenskej republiky za rok 2011
5. Ústava SR č.460/1992 Zb. v znení neskorších ústavných zákonov
6. Ústavný zákon č.493/2011 Z. z. o rozpočtovej zodpovednosti
7. Zákon č.583/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách územnej samosprávy v znení neskorších predpisov
8. Zákon č.7/2005 Z. z. o konkurze a reštrukturalizácii a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
9. Zákon č.548/2011 Z. z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.595/2003 Z. z. o dani z príjmov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony

Informácie o autorovi

Bc. Ladislav Poliak

Fakulta verejnej správy, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

Popradská 66, 041 32 Košice 1

e-mail: [poliak.ladislav1@gmail.com](mailto:poliak.ladislav1@gmail.com)

## LEGISLATÍVNA ÚPRAVA KOMUNÁLNYCH VOLIEB VO VYBRANÝCH KRAJINÁCH

## LEGISLATIVE AMENDMENTS OF MUNICIPAL ELECTIONS IN SELECTED COUNTRIES

ZUZANA NEUPAUEROVÁ

### Abstrakt

Cieľom príspevku je komparácia súčasného systému priamej voľby starostov na Slovensku so systémom nepriamej voľby starostov v Čechách. Autorka sústredila pozornosť na porovnanie systému komunálnych volieb na Slovensku a v Čechách z legislatívneho hľadiska. Dôležitou úlohou obcí je sledovanie a následné vyúčtovanie prostriedkov poskytnutých zo štátneho rozpočtu Slovenskej republiky na úhradu výdavkov spojených s voľbami.

Kľúčové slová:

Verejná voľba, komunálne voľby, obec, starosta.

## Abstract

The main goal of the contribution is the comparison of the current system of direct election of mayors in Slovakia and the system of indirect election of mayors in Czech Republic. The author focused her attention on the comparison of the municipal elections in Slovakia and the Czech Republic from a legal perspective. Communities are an important task tracking and accountability of funds provided from the state budget of the Slovak Republic to cover expenses associated with the election.

## Key words

Public choice. Municipalelections. Village. Mayor.

## ÚVOD

V komunálnych voľbách alebo vo voľbách do samosprávy obcí sa rozhoduje o zastúpení v orgánoch obce (obecných (mestských) zastupiteľstiev a starostoch obcí a primátoroch miest). Na Slovensku sú obidva orgány sú volené priamo obyvateľmi obce alebo mesta na štvorročné obdobie<sup>32</sup>.

V európskych krajinách je uplatňovaný ako model priamej voľby starostov či obdobne postavených funkcionárov, tak aj model nepriamej voľby. Legislatíva niektorých štátov umožňuje aplikáciu oboch modelov. Početnosť zastúpenia jednotlivých modelov je zobrazená v nasledovnej tabuľke<sup>1</sup>.

Tabuľka č. 1: Priama a nepriama voľba vo vybraných štátoch

| Priama voľba                                                                                                   | Nepriama voľba                                                                                                                         | Priama i nepriama voľba                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Taliansko, Portugalsko, Grécko, Cyprus, Slovinsko, Poľsko, Rumunsko, Bulharsko, Ukrajina, Macedónsko, Albánsko | Belgicko, Fínsko, Holandsko, Francúzsko, Dánsko, Írsko, Luxembursko, Švédsko, Španielsko, Malta, Chorvátsko, Estónsko, Litva, Lotyšsko | Veľká Británia (o spôsobe rozhodujú občania v referende), Nemecko, Rakúsko (podľa spolkovej krajiny), Nórsko, Maďarsko (priamo obce do 10 000 obyvateľov), Rusko |

Zdroj: vlastné spracovanie podľa Ministerstvo vnútra ČR. 2011. Analýza zavedení přímé volby starostů [on-line]. [cit. 2013-02-20]. Dostupné na internete: < <http://www.mvcr.cz/clanek/informace-o-moznosti-zavedeni-prime-volby-starostu-v-cr.aspx> >.

## 1. Právna úprava komunálnych volieb v Slovenskej republike

Podľa Ústavy Slovenskej republiky<sup>33</sup> sú orgánmi obce starosta a obecné zastupiteľstvo. V súlade s týmto ústavným vymedzením ustanovuje iný právny predpis<sup>34</sup>, že orgánmi obce sú obecné zastupiteľstvo a starosta. Obecné zastupiteľstvo môže zriadiť a zrušiť podľa potreby stále alebo dočasné výkonné, kontrolné a poradné orgány, najmä

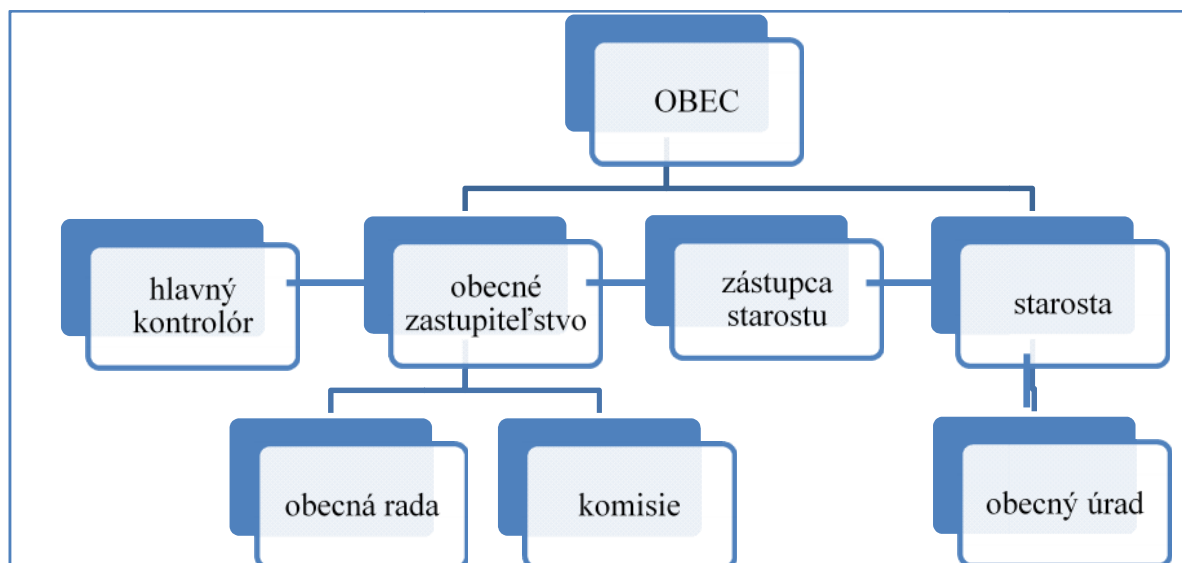
<sup>32</sup>PILÁT, J. 2003. Samospráva na Slovensku: trendy a problémy. In Komunálne voľby 2002. Bratislava: IVO – Inštitút pre verejné otázky, 2003. ISBN 80-88935-52-0, s. 10-17.

<sup>33</sup>Článok 69 zákona č. 460/1992 Zb. Ústava Slovenskej republiky

<sup>34</sup>§ 10 zákona č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení

obecnú radu, komisie a určuje im náplň práce; môže zriaďovať a zrušiť aj ďalšie svoje orgány a útvary, ak tak ustanovuje osobitný zákon. Orgány obce SR a vzťahy medzi nimi môžeme vidieť na obrázku 1 na nasledovnej strane.

Obrázok č. 1: Orgány obce Slovenskej republiky



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Zákon č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení

Obecné zastupiteľstvo je zastupiteľský zbor obce zložený z poslancov zvolených v priamych voľbách obyvateľmi obce na štyri roky. Volebné pravidlá upravuje osobitný predpis<sup>35</sup>. Funkčné obdobie obecného zastupiteľstva sa končí zložením sľubu poslancov novozvoleného obecného zastupiteľstva. Počet poslancov na celé volebné obdobie určí pred voľbami obecné zastupiteľstvo podľa počtu obyvateľov obce.

Obecné zastupiteľstvo rozhoduje o základných otázkach života obce, najmä je mu vyhradené:

- a) určovať zásady hospodárenia a nakladania s majetkom obce a s majetkom štátu, ktorý užíva, schvaľovať najdôležitejšie úkony týkajúce sa tohto majetku a kontrolovať hospodárenie s ním,
- b) schvaľovať rozpočet obce a jeho zmeny, kontrolovať jeho čerpanie a schvaľovať záverečný účet obce,
- c) schvaľovať územný plán obce a koncepcie rozvoja jednotlivých oblastí života obce,
- d) rozhodovať o zavedení a zrušení miestnej dane a ukladať miestny poplatok,
- e) vyhlasovať miestne referendum o najdôležitejších otázkach života a rozvoja obce a zvolávať zhromaždenie obyvateľov obce,
- f) určiť plat starostu podľa osobitného predpisu<sup>36</sup> a určiť najneskôr 90 dní pred voľbami na celé funkčné obdobie rozsah výkonu funkcie starostu; zmeniť počas funkčného obdobia na návrh starostu rozsah výkonu jeho funkcie,
- g) voliť a odvolávať hlavného kontrolóra obce, určiť rozsah výkonu funkcie hlavného kontrolóra a jeho plat, schvaľovať odmenu hlavnému kontrolórovi,

<sup>35</sup>zákon č. 346/1990 Zb. o voľbách do samosprávy obcí

<sup>36</sup>zákon č. 143/1992 Zb. o plate a odmene za pracovnú pohotovosť v rozpočtových a v niektorých ďalších organizáciách a orgánoch v znení neskorších predpisov

- h) zriaďovať, zrušovať a kontrolovať rozpočtové a príspevkové organizácie obce a na návrh starostu vymenúvať a odvolávať ich vedúcich (riaditeľov), zakladať a zrušovať obchodné spoločnosti a iné právnické osoby a schvaľovať zástupcov obce do ich štatutárnych a kontrolných orgánov, ako aj schvaľovať majetkovú účasť obce v právnickej osobe, ...

Predstaviteľom obce a najvyšším výkonným orgánom obce je starosta. Funkcia starostu je verejná funkcia, v tejto súvislosti osobitný predpis<sup>37</sup> vymedzuje nezlučiteľnosť funkcie starostu s inými funkciami. Funkčné obdobie starostu sa skončí zložením sľubu novozvoleného starostu. Spôsob voľby starostu upravuje osobitný predpis<sup>38</sup>.

Starosta je štatutárnym orgánom obce a:

- a) zvoláva a vedie zasadnutia obecného zastupiteľstva a obecnej rady, podpisuje ich uznesenia, (starosta môže pozastaviť výkon uznesenia obecného zastupiteľstva, ak sa domnieva, že odporuje zákonu alebo je pre obec zjavne nevýhodné tak, že ho nepodpíše v zákonnej lehote),
- b) vykonáva obecnú správu,
- c) zastupuje obec vo vzťahu k štátnym orgánom, k právnickým a fyzickým osobám,
- d) vydáva pracovný poriadok, organizačný poriadok obecného úradu a poriadok odmeňovania zamestnancov obce,
- e) rozhoduje vo všetkých veciach správy obce, ktoré nie sú zákonom alebo štatútom obce vyhradené obecnému zastupiteľstvu.

S účinnosťou od apríla 2010 sa zmenila právna úprava zastupovania starostu obce zástupcom starostu. Starostu zastupuje zástupca starostu, ktorého spravidla na celé funkčné obdobie poverí zastupovaním starosta do 60 dní od zloženia sľubu starostu; ak tak neurobí, zástupcu starostu zvolí obecné zastupiteľstvo. Zástupca starostu môže byť len poslanec. Ak obec má viac ako 20 000 obyvateľov, starosta môže poveriť zastupovaním dvoch zástupcov starostu, pričom určí ich poradie.

Starosta môže zástupcu starostu kedykoľvek odvolať. Ak starosta odvolá zástupcu starostu, poverí zastupovaním ďalšieho poslanca do 60 dní od odvolania zástupcu starostu. Zástupca starostu zastupuje starostu v rozsahu určenom starostom v písomnom poverení. Ak zanikne mandát starostu pred uplynutím funkčného obdobia, plní úlohy starostu v plnom rozsahu zástupca starostu. Zastupovanie sa skončí zložením sľubu novozvoleného starostu. Zástupcovi starostu, ktorý plní úlohy starostu v plnom rozsahu náleží plat starostu určený podľa osobitného predpisu<sup>39</sup>.

Voľby do orgánov samosprávy obcí sú upravené osobitným predpisom<sup>40</sup>. Konajú sa na základe všeobecného, rovného a priameho volebného práva tajným hlasovaním. Právo voliť do orgánov samosprávy obce majú obyvatelia SR, ktorí majú v obci trvalý pobyt a najneskôr v deň volieb dovŕšili 18 rokov veku a nenastali u nich prekážky vo výkone volebného práva (obmedzenie slobody z dôvody ochrany zdravia ľudí, výkon trestu odňatia slobody, pozbavenie alebo obmedzenie spôsobilosti na právne úkony).

<sup>37</sup>zákon č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení

<sup>38</sup>zákon č. 346/1990 Zb. o voľbách do orgánov samosprávy obcí

<sup>39</sup>zákon č. 253/1994 Z. z. o právnom postavení a platových pomeroch starostov obcí a primátorov miest v znení neskorších predpisov

<sup>40</sup>zákon č. 346/1990 Zb. o voľbách do orgánov samosprávy obcí

Za poslanca obecného zastupiteľstva môže byť zvolený volič, u ktorého nenastali prekážky vo výkone volebného práva. Za starostu obecného zastupiteľstva môže byť zvolený volič, u ktorého nenastali prekážky vo výkone volebného práva a ktorý najneskôr v deň volieb dovŕšil 25 rokov veku.

Pre voľby do obecných zastupiteľstiev sa v každej obci utvoria viacmandátové volebné odvody, v ktorých sa volia poslanci obecného zastupiteľstva pomerne k počtu obyvateľov obce. V obci, v ktorej sa má zvoliť 12 alebo menej poslancov môže sa utvoriť iba jeden volebný obvod. Pre voľby starostu obce tvorí každá obec jeden jednomandátový volebný obvod.

Kandidátne listiny pre voľby do obecného zastupiteľstva podávajú politické strany, a to osobitne za každý volebný obvod. Politická strana môže na kandidátnej listine uviesť najviac toľko kandidátov, koľko má byť v príslušnom volebnom obvode zvolených poslancov obecného zastupiteľstva. Kandidovať do obecného zastupiteľstva môžu aj nezávislí kandidáti. Súčasťou ich kandidátnej listiny je petícia podpísaná voličmi podporujúcimi jeho kandidatúru. Potrebný počet podpisov je uvedený v prílohe k zákonu č. 346/1990 Zb. Kandidátne listiny pre voľbu starostu obce môžu podávať politické strany. Každá politická strana môže na kandidátnej listine uviesť iba jedného kandidáta.

Kandidovať na funkciu starostu môžu aj nezávislí kandidáti. Súčasťou ich kandidátnej listiny je petícia podpísaná voličmi podporujúcimi jeho kandidatúru. Potrebný počet podpisov podľa veľkosti obce je uvedený v prílohe k osobitnému predpisu, ktorý upravuje voľby do orgánov samosprávy obcí<sup>41</sup>.

Voľby do orgánov samosprávy obcí sa konajú v posledných štrnástich dňoch volebného obdobia. Vyhlasuje ich predseda NR SR. Konajú sa na celom území Slovenskej republiky v ten istý deň od 7.00 do 20.00 hodiny. Predseda NR SR môže určiť, že sa konajú voľby vo dvoch dňoch, a to od 14.00 do 22.00 hodiny v prvý deň a od 7.00 do 14.00 hodiny v druhý deň.

Za poslancov do obecného zastupiteľstva sú zvolení kandidáti, ktorí získali vo volebnom obvode najväčší počet hlasov. Ak získajú dvaja alebo viacerí kandidáti tej istej politickej strany rovnaký počet hlasov, je zvolený kandidát v poradí uvedenom na kandidátnej listine príslušnej politickej strany. Ak ide o kandidátov rôznych politických strán alebo nezávislých kandidátov, miestna volebná komisia určí z nich poslanca žrebom. Za starostu je zvolený kandidát, ktorý získal najväčší počet platných hlasov. Pri rovnosti sa vykonajú nové voľby.

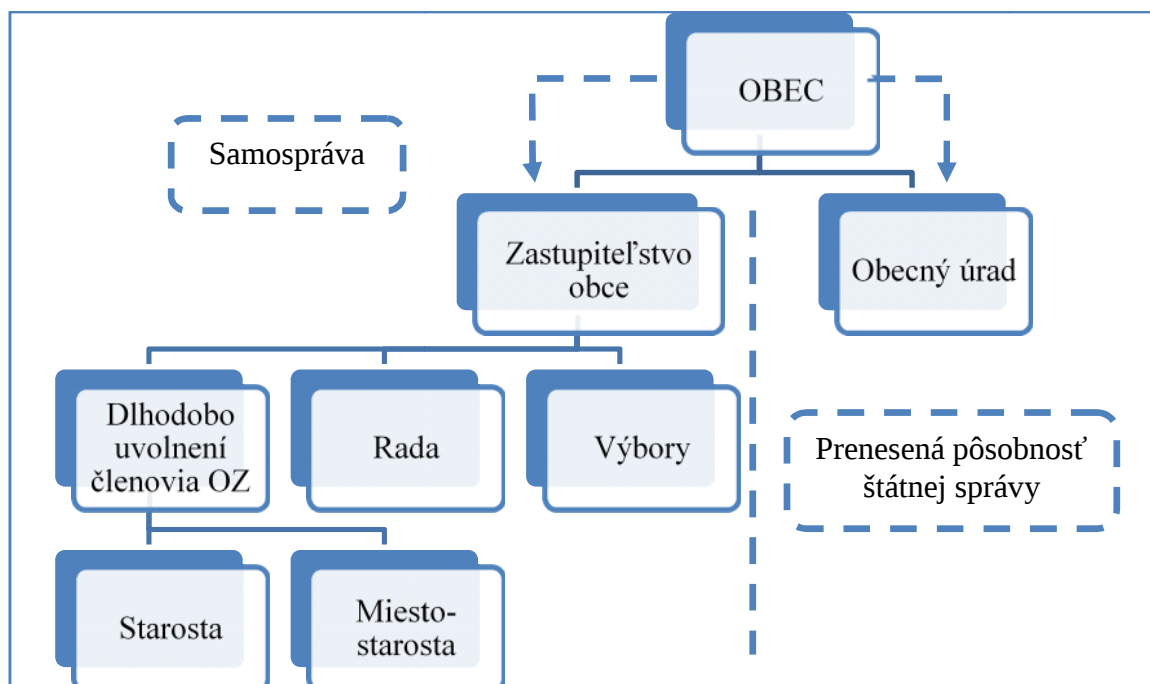
## 2. Voľby do zastupiteľstiev obcí a nepriama voľba starostov v ČR

Orgány obce tvorí obecné zastupiteľstvo a rada obce. Ústava Českej republiky<sup>42</sup> hovorí, že obec je samostatne spravovaná zastupiteľstvom. Rada obce je výkonným orgánom obce v oblasti samostatnej pôsobnosti. Zastupiteľstvo obce volí spomedzi svojich členov do funkcií starostu a miestostarostu (miestostarostov). Starosta zastupuje obec navonok a stojí na čele obecného úradu. Orgány obce ČR a vzťahy medzi nimi môžeme vidieť na obrázku 2 na nasledovnej strane.

<sup>41</sup>Zákon č. 346/1990 Zb. o voľbách do orgánov samosprávy obcí

<sup>42</sup>Zákon č. 1/1993 Sb. Ústava České republiky, hlava siedma, čl. 101.

Obrázok č. 2: Orgány obce Českej republiky



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Zákona č. 128/2000 Sb. o obcích (obecní zřízení)

Tak ako aj na Slovensku sa správa obce člení na dva piliere, ktorými sú samostatná pôsobnosť obce a prenesená pôsobnosť obce, tak je to aj v Čechách. Samostatnou pôsobnosťou sa rozumie výkon samosprávy, zatiaľ čo prenesená pôsobnosť predstavuje výkon štátnej správy vykonávaný príslušným orgánom obce, spravidla obecným úradom, tak ako to stanovuje zákon<sup>43</sup>.

Členovia zastupiteľstva obce sú volení tajným hlasovaním na základe všeobecného, rovného a priameho volebného práva. Funkčné obdobie zastupiteľstva je štvorročné. Počet členov na každé volebné obdobie stanoví zastupiteľstvo obce v súlade s osobitným predpisom<sup>44</sup> najneskôr 85 dní pred dňom konania volieb do zastupiteľstiev. Pri stanovení počtu členov zastupiteľstva obce sa prihliada najmä k počtu obyvateľov k 1. januáru roku, v ktorom sa konajú voľby a veľkosť územného obvodu. Mandát člena zastupiteľstva vzniká zvolením, k zvoleniu dôjde ukončením hlasovania.

Zastupiteľstvo obce rozhoduje vo veciach patriacich do samostatnej pôsobnosti obce. K úlohám vyhradeným zastupiteľstvu patria:

- a) schvaľovať program rozvoja obce,
- b) schvaľovať rozpočet obce a záverečný účet obce,
- c) zriaďovať a rušiť príspevkové organizácie a organizačné zložky obce, rozhodovať o založení alebo rušení právnických osôb
- d) vydávať obecné záväzné vyhlášky obce
- e) voliť z radov členov zastupiteľstva obce starostu, miesto starostu a ďalších členov rady obce, stanovuje počet členov rady obce, zriaďovať a zrušovať výbory, voliť ich predsedov a ďalších členov a odvolávať ich z funkcie,

<sup>43</sup>BŘEN, J. 2007. Postavenie zastupiteľstva obce. In Deník veřejné správy. [on-line]. 2007, [cit. 2013-02-20]. Dostupné na internete: <<http://www.dvs.cz/clanek.asp?id=6262427>>. ISSN 1213-6336.

<sup>44</sup>Zákon č. 128/2000 Sb. o obcích (obecní zřízení), § 68, ods. 1.

- f) stanoviť výšku odmien neuvoľneným členom zastupiteľstva obce,
- g) zriaďovať a zrušovať obecnú políciu,
- h) vydávať nariadenia obce, ak nie je zriadená rada obce,
- i) rozhodovať o majetkovoprávných úkonoch,...

Zastupiteľstvo obce môže zriaďiť výbory ako svoje iniciatívne a kontrolné orgány. Predsedom výboru je vždy člen zastupiteľstva obce. Svoje stanoviská a návrhy predkladajú výbory zastupiteľstvu obce. Výbor plní úlohy, ktorými ho poverí zastupiteľstvo obce, ktorému sa zodpovedá. Zastupiteľstvo zriaďuje vždy finančný a kontrolný výbor.

Rada obce je výkonným orgánom obce v oblasti samostatnej pôsobnosti a za svoje činnosti sa zodpovedá zastupiteľstvu obce. V oblasti prenesenej pôsobnosti rozhoduje rada len ak tak stanovuje osobitný predpis<sup>45</sup>. V obci, v ktorej sa rada nevolí, vykonáva jej právomoc starosta, ak nie je stanovené zákonom<sup>46</sup> inak. Radu obce tvorí starosta, miestostarosta (miestostarostovia) a ďalší členovia volení z členov zastupiteľstva obce. Počet členov rady je nepárny, tvorí ju najmenej 5 a najviac 11 členov, pričom nesmie počet členov nesmie presahovať jednu tretinu počtu členov zastupiteľstva. Rada obce sa nevolí v obciach, kde zastupiteľstvo obce má menej ako 15 členov.

Rada obce sa schádza k svojim schôdzam podľa potreby, jej schôdze sú verejné, ale môže si k jednotlivým bodom svojho jednanja prizvať ďalšieho člena zastupiteľstva obce a iné osoby.

Rada obce pripravuje návrhy pre jednanie zastupiteľstva obce a zabezpečuje plnenie ním prijatých uznesení. Rade obce tiež prislúcha:

- a) zabezpečovať hospodárenie obce podľa schváleného rozpočtu, robiť rozpočtové opatrenia,
- b) vydávať nariadenia obce
- c) prejednávať a riešiť návrhy, pripomienky a podnety predložené členmi zastupiteľstva alebo komisiami rady obce,
- d) stanoviť rozdelenie právomocí na obecnom úrade, zriaďovať a zrušovať odbory a oddelenia obecného úradu a schvaľovať organizačný rád obecného úradu,
- e) zriaďovať a zrušovať podľa potreby komisie rady obce, menovať a odvolávať ich predsedov a členov,
- f) kontrolovať plnenie úloh obecným úradom a komisiami v oblasti samostatnej pôsobnosti obce,
- g) rozhodovať o uzatváraní nájomných zmlúv,...

Rada obce môže zriaďiť komisie ako svoje iniciatívne a poradné orgány. Komisia je tiež výkonným orgánom, ak jej bol zverený výkon prenesenej pôsobnosti. Svoje stanoviská a námety predkladajú rade obce, ktorej za svoju činnosť zodpovedajú. Vo veciach výkonu prenesenej pôsobnosti na zverenom úseku zodpovedá starostovi. Predsedom komisie môže byť len osoba, ktorá sa preukázala zvláštnou odbornou spôsobilosťou v oblasti komisii zverenej prenesenej pôsobnosti.

Obec navonok zastupuje starosta, ktorého do funkcie volí zastupiteľstvo spomedzi svojich členov. Za výkon svojej funkcie sa zodpovedá zastupiteľstvu obce.

<sup>45</sup>Zákon č. 128/2000 Sb. o obcích (obecní zřízení).

<sup>46</sup>Zákon č. 128/2000 Sb. o obcích (obecní zřízení), § 102, ods. 4.

Starosta:

- a) zodpovedá za včasné objednanie preskúmania hospodárenie obce za uplynulý kalendárny rok,
- b) plní úlohy zamestnávateľa,
- c) zodpovedá za informovanie verejnosti o činnosti obce,
- d) zabezpečuje výkon prenesenej pôsobnosti obci, ak v obci nie je tajomník obecného úradu,
- e) rozhoduje o záležitostiach samostatnej pôsobnosti obce, ktoré mu boli zverené radou obce,
- f) zvoláva a spravidla riadi zasadnutia obecného zastupiteľstva a rady obce,...

Starostu zastupuje miestostarosta, ktorého určí zastupiteľstvo, zastupuje starostu v dobe jeho neprítomnosti alebo v dobe, kedy starosta nevykonáva funkciu. Zastupiteľstvo môže zvoliť viac miestostarostov a zveriť im niektoré úlohy.

Obecný úrad má na rozdiel od zastupiteľstva, rady a starostu administratívny charakter. Obecný úrad tvoria starosta, ktorý stojí na jeho čele, miestostarosta (miestostarostovia), tajomník, ak je táto funkcia zriadená, a zamestnanci obce.

Obecný úrad

- 1. v oblasti samostatnej pôsobnosti
  - a) plní úlohy, ktoré mu uložilo zastupiteľstvo obce alebo rada obce,
  - b) pomáha výborom a komisiám v ich činnosti,
  - c) rozhoduje v prípadoch stanovených osobitnými predpismi<sup>47</sup>;
- 2. vykonáva prenesenú pôsobnosť podľa osobitného predpisu<sup>48</sup>.

Podmienky výkonu volebného práva, organizáciu volieb do zastupiteľstiev obcí v Českej republike a rozsah súdneho preskúmania pre voľby do zastupiteľstiev upravuje osobitný predpis<sup>49</sup>.

Funkčné obdobie zastupiteľstiev je štvorročné. Voľby do zastupiteľstiev obcí sa konajú na základe všeobecného, rovného a priameho volebného práva tajným hlasovaním podľa zásad pomerného zastúpenia.

Voľby do zastupiteľstiev obcí vyhlasuje prezident republiky. Konajú sa v lehote tridsiatich dní pred uplynutím funkčného obdobia vo všetkých obciach v dvoch dňoch. Ak sa voľby konajú v dvoch dňoch, sú nimi piatok a sobota, v prvom dni začína hlasovanie o 14.00 hodine a končí o 22.00 hodine, v druhý deň začína hlasovanie o 8.00 hodine a končí o 14.00 hodine. Dodatočné voľby, opakované voľby opakované hlasovanie a nové voľby sa konajú v jeden deň. Hlasovanie začína o 7.00 hodine a končí o 22.00 hodine.

Právo voliť do zastupiteľstva obce má štátny občan ČR, ktorý v deň volie, ak sa konajú voľby v dvoch dňoch, druhý deň volieb, dosiahol najmenej 18 rokov veku, je v deň konania volieb prihlásený v obci k trvalému pobytu a nenastali u neho prekážky vo výkone volebného práva (zákonom stanovené obmedzenie slobody z dôvodu výkonu trestu odňatia

<sup>47</sup>Napríklad zákon č. 250/2000 Sb. o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů ve znění zákona č. 477/2008 Sb., § 22 ods. 7.

<sup>48</sup>Zákon č. 128/2000 Sb. o obcích (obecní zřízení), § 61 ods. 1.

<sup>49</sup>Zákon č. 491/2001 Sb. o volbách do zastupitelstev obcí a o změně některých zákonů.

slobody, zbavenie spôsobilosti k právnym úkonom, zákonom stanovené obmedzenie slobody z dôvodu ochrany zdravia ľudí).

Členom zastupiteľstva môže byť zvolený každý volič, u ktorého nenastala prekážka vo výkone volebného práva (zákonom stanovené obmedzenie slobody z dôvodu výkonu trestu odňatia slobody, zbavenie spôsobilosti k právnym úkonom). Osobitný predpis<sup>50</sup> určuje zásady nezlučiteľnosti funkcie člena obecného zastupiteľstva s inými funkciami.

Kandidátne listiny volieb do zastupiteľstva obcí môžu podávať volebné strany. Každá volebná strana môže podať len jednu kandidátnu listinu, ak bolo vytvorených viac volebných obvodov, môže strana podať kandidátnu listinu v každom volebnom obvode. Volebná strana môže na kandidátnu listinu uviesť najviac toľko kandidátov, koľko členov do zastupiteľstva obce sa volí. V obciach kde sa má voliť sedem a menej členov zastupiteľstva obce, môže volebná strana na kandidátnej listine uviesť najviac toľko kandidátov, koľko členov zastupiteľstva obce sa volí a tento počet môže navýšiť o jednu tretinu a zaokrúhliť na celé číslo nadol.

Ak tvorí volebnú stranu nezávislý kandidát alebo združenie nezávislých kandidátov, pripojí ku kandidátnej listine petíciu podpísanú voličmi podporujúcimi jeho kandidatúru. Potrebný počet podpisov je stanovený v prílohe osobitného predpisu upravujúceho voľby do zastupiteľstiev obcí v ČR<sup>51</sup>.

## 2.1 Zavedenie priamej voľby starostov v Českej republike<sup>52</sup>

Analýza problematiky potenciálneho zavedenia priamej voľby starostov v Českej republike nie je žiadnou novinkou. Obdobná úloha už bola Ministerstvu vnútra ČR uložená v súlade s programovými cieľmi predchádzajúcej vlády po voľbách v roku 2006.

Opakovane sa diskutuje o zmene spôsobu voľby starostu obce, ktorý by mal byť podľa viacerých názorov volený v priamych voľbách občanmi obce. Hlavným argumentom na podporu priamej voľby starostov je posilnenie mandátu a pozície starostu pri naplňovaní jeho volebného programu, posilnenie jeho autority, zavedenie priamej zodpovednosti občanom za výkon funkcie a s tým súvisiace väčšie zapojenie občanov do rozhodovacieho procesu v obciach.

Názory presadzujúce zavedenie priamej voľby starostov v ČR sa odvíjajú od nedostatkov súčasného stavu právnej úpravy obecného zriadenia a organizácie miestnej samosprávy. Najčastejšie uvádzané nedostatky sú zhrnuté v nasledujúcej tabuľke 2 na nasledovnej strane.

K týmto uvádzaným nedostatkom súčasného modelu sú navrhované jeho možné zmeny, ktoré by mal prispieť k ich odstráneniu. Návrhy majú často spoločnú základňu, ktorú možno charakterizovať nasledujúcimi bodmi uvedenými v tabuľke 3.

<sup>50</sup>§ 5 zákona č. 491/2001 Sb. o voľbách do zastupiteľstiev obcí a o zmene některých zákonů

<sup>51</sup>zákon č. 491/2001 Sb. o voľbách do zastupiteľstiev obcí a o zmene některých zákonů

<sup>52</sup>Spracované podľa: Ministerstvo vnitra ČR. 2011. Analýza zavedení přímé volby starostů [on-line]. [cit. 2013-02-20]. Dostupné na internete: < <http://www.mvcr.cz/clanek/informace-o-moznosti-zavedeni-prime-volby-starostu-v-cr.aspx>>.

Tabuľka č. 2: Nedostatky súčasného stavu právnej úpravy obecného zriadenia

|   |                                                                                                                                                                                                                      |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ✓ | neznalosť a nezáujem verejnosti podieľať sa na rozhodovaní komunálnych orgánov,                                                                                                                                      |
| ✓ | stotožnenie rozhodovacej činnosti zastupiteľstva a rady s postavou starostu z pohľadu občanov,                                                                                                                       |
| ✓ | často len formálny výkon právomoci zastupiteľstva s tým, že vlastný výkon činnosti a zásadné rozhodovanie vykonáva starosta,                                                                                         |
| ✓ | starosta je často zvolený na základe koalície dohody politických strán, nie na základe voľby,                                                                                                                        |
| ✓ | členmi rady sa stávajú politici bez odborných vedomostí potrebných k výkonu rozhodovacej činnosti, ktorá je tak prakticky sústredená v rukách vedúcich úradníkov,                                                    |
| ✓ | v malých obciach, hlavne tam, kde sa nevolí rada obce, majú voľby v súčasnosti charakter blížiaci sa prakticky priamej voľbe, lebo kandidátky (často len jedna) sú zostavované tak, aby zodpovedali verejnej mienke. |

Zdroj: vlastné spracovanie podľa Ministerstvo vnútra ČR. 2011. Analýza zavedení priamej voľby starostú [on-line]. [cit. 2013-02-20]. Dostupné na internete: < <http://www.mvcr.cz/clanek/informace-o-moznosti-zavedeni-prime-volby-starostu-v-cr.aspx>>.

Tabuľka č. 3: Zmeny, ktoré by mali prispieť k odstráneniu nedostatkov

|   |                                                                                                                                                                                                                           |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ✓ | zakotviť priamu voľbu starostu, ktorý bude mať silný politický mandát a bude pod jasnou kontrolou verejnosti,                                                                                                             |
| ✓ | urobiť starostu osobne zodpovedným za výkon verejnej moci v obci a za chod úradu,                                                                                                                                         |
| ✓ | zmeniť postavenie rady obce, ktorá by mala byť menovaná z významných (nepolitických) odborníkov, rada by bola menovaná starostom, ktorý si tak vyberá spolupracovníkov,                                                   |
| ✓ | zmeniť rozdelenie kompetencií medzi orgánmi územnej samosprávy, tzn. jasne oddeliť koncepčné a strategické rozhodovanie, ktoré by prislúchalo zastupiteľstvu, a operatívne rozhodovanie, ktoré by prislúchalo starostovi. |

Zdroj: vlastné spracovanie podľa Ministerstvo vnútra ČR. 2011. Analýza zavedení priamej voľby starostú [online]. [cit. 2013-02-20]. Dostupné na internete: < <http://www.mvcr.cz/clanek/informace-o-moznosti-zavedeni-prime-volby-starostu-v-cr.aspx>>.

S prebiehajúcou diskusiou o priamej voľbe starostov je spojená otázka rozsahu legislatívnych zmien. Jasne vyplýva, že požadované zmeny sú systémového charakteru a netýkajú sa len otázky samotného spôsobu voľby, ale rovnako aj samostatnej inštitucionálnej organizácie miestnej samosprávy (sústavy a vzájomného vzťahu jednotlivých orgánov obcí a krajov, ich kompetencií a pod.).

Postavenie priamo voleného starostu, vybaveného však rovnakými právomocami, ktorými disponuje teraz, by neprispelo k zmene k lepšiemu, skôr naopak. Taký starosta by bol totiž ťažko schopný realizovať svoj volebný program, pretože platná právna úprava rozdeľuje výkonnú rozhodovaciu právomoc medzi zastupiteľstvo a radu obce.

V rámci odbornej konferencie na tému „Dokončenie reformy a aktuálne aspekty verejnej správy“ bola venovaná značná pozornosť aj problematike priamej voľby starostov

a vhodnosti jej zavedenia v podmienkach českého obecného zriadenia. V súvislosti s potenciálnym zavedením priamej voľby starostov sa väčšina účastníkov priklonila k zachovaniu súčasného modelu.

Združenie miestnych samosprávy ČR<sup>53</sup> prejavilo naopak pozitívny postoj k potenciálnemu zavedeniu priamej voľby starostov v ČR, v ktorej vidí prostriedok presadenia vôle občanov a eliminácie situácií, kedy je za starostu zvolený kandidát, ktorý nezískal najväčší počet hlasov. Preto združenie navrhuje zaviesť model priamej voľby v podobe, ktorú možno charakterizovať nasledujúcimi prvkami:

- priama voľba starostu obce s tým, že by bol osobne zodpovedný za výkon verejnej správy na danom území i za chod úradu,
- voľba starostu v menších mestách a obciach by sa konala podľa jednokolového relatívne väčšinového modelu, vo veľkých mestách systémom dvojkolovej absolútnej väčšiny,
- ponechať radu ako iniciatívny, výkonný a kontrolný orgán obecného zastupiteľstva, prípadne obecnú radu celkom zrušiť,
- rozdeliť kompetencie, tak aby zastupiteľstvo plnilo základnú koncepčnú a kontrolnú úlohu a starostovi by bola zverená exekutívna funkcia,
- odvolanie starostu je prípustné len občanmi na základe kvalifikovaného návrhu (súdom preskúmateľného) pre závažné porušovanie právnych povinností starostu.

## Záver

Tak ako sa rôzne vyvíjali jednotlivé štáty, vznikali aj rôzne volebné systémy v nich. Vytvoriť optimálny volebný systém, ktorý by bol efektívny, spravodlivý, jednoduchý a ktorý by vyhovoval všetkým krajinám, nie je možné. Snahou každej krajiny je vytvorenie takého volebného systému, ktorý by bol čo najoptimálnejší pri daných legislatívnych a ekonomických podmienkach krajiny. Dôležitým pri vytváraní volebného systému je funkčnosť a primeraná vhodnosť pre tú ktorú krajinu.

V prvom rade z hľadiska samotného spôsobu hlasovania. Volič môže na hlasovacom lístku označiť v rámečku pred menom kandidáta krížikom toho, pre ktorého hlasuje, a to v ktoromkoľvek stĺpci, v ktorom sú uvedení kandidáti jednotlivých volebných strán. Volič môže na hlasovacom lístku označiť krížikom vo štvorčeku v záhlaví stĺpca s kandidátmi volebnej strany nanajvýš jednu volebnú stranu. Zároveň môže označiť v rámečku pred menom kandidáta krížikom ďalších kandidátov, pre ktorých hlasuje, a to v ľubovoľných samostatných stĺpcoch, v ktorých sú uvedené ostatné volebné strany. Takto volič volí prednostne jednotlivo označených kandidátov. Ďalej toľko kandidátov označenej volebnej strany aký je rozdiel počtu členov zastupiteľstva, ktorí majú byť zvolení, a označených jednotlivých kandidátov, a to v poradí, v akom sú kandidáti označenej volebnej strany uvedení v jej stĺpci. Volič môže voliť nanajvýš toľko kandidátov, koľko členov zastupiteľstva obce má byť zvolených.

Zatiaľ čo na Slovensku na hlasovacom lístku pre voľby do obecného (mestského) zastupiteľstva označí volič zakrúžkovaním poradových čísel označí kandidátov, pre ktorých hlasuje. Volič môže zakrúžkovať najviac taký počet kandidátov, aký má byť v príslušnom volebnom obvode zvolený.

---

<sup>53</sup>Zastupuje záujmy 1016 obcí.

Týmto sa dostávame k ďalšiemu rozdielu medzi volebnými systémami. V obciach ČR kde sa má voliť sedem a menej členov zastupiteľstva obce, môže volebná strana na kandidátnej listine uviesť najviac toľko kandidátov, koľko členov zastupiteľstva obce sa volí a tento počet môže navýšiť o jednu tretinu a zaokrúhliť na celé číslo nadol. V slovenských podmienkach môže politická strana na kandidátnej listine uviesť najviac toľko kandidátov, koľko má byť v príslušnom volebnom obvode zvolených poslancov obecného (mestského) zastupiteľstva.

Ak hovoríme o postavení obecného úradu, ten je v českej koncepcii územnej samosprávy chápaný ako orgán obce, ktorý vykonáva prenesenú pôsobnosť v rozsahu stanovenom zákonom. Obecný úrad na Slovensku zabezpečuje organizačné a administratívne záležitosti zastupiteľstva, starostu a orgánov zriadených zastupiteľstvom.

Na záver by sme chceli uviesť naše stanovisko k zavedeniu priamej voľby starostov v Českej republike. Podľa nášho názoru by bolo zavedenie priamych volieb prospešné a výhodné. Vychádzame pritom z nesporných nedostatkov súčasného stavu, ktoré spočívajú hlavne v tom, že výkon mandátu zastupiteľstva je v mnohých prípadoch len formálny a všetky samosprávne činnosti a rozhodovanie vykonáva starosta. Rozhodovacia činnosť zastupiteľstva a rady je stotožňovaná zo strany občanov s postavou starostu. Verejnosť nemá záujem podieľať sa na rozhodovaní komunálnych orgánov. Preto podporujeme návrhy presadzujúce priamu voľbu starostov. Zároveň si uvedomujeme, že postavenie priamo voleného starostu „vzbrojeného“ rovnakými právomocami akými disponuje dnes, by neznamenal posun k lepšiemu, ale skôr naopak. Platná právna úprava delí rozhodovaciu právomoc medzi zastupiteľstvom a radou obce. Tieto nedostatky by mohli byť odstránené zavedením osobnej zodpovednosti starostu za výkon verejnej moci a za chod úradu a zmenou rozdelenia kompetencií medzi zastupiteľstvom a starostom. Znamenalo by to zakotvenie priamej voľby starostu, ktorý bude mať silný politický mandát a bude pod silnou kontrolou verejnosti.

Volebný systém má pôsobiť motivujúco a podnecovať ľudí, aby sa viac podieľali na spravovaní obecných záležitostí. Priame voľby sú prostriedkom presadenia vôle občanov a elimináciou situácií, kedy je starostom zvolený kandidát, ktorý dostal malý počet hlasov. Preto sa stotožňujeme s názorom zaviesť model priamej voľby. Podľa niektorých názorov by mohla byť práve slovenský model inšpiratívny pre českú právnu úpravu. Prirodzene ani slovenský model nie je dokonalý a aj tu môžeme hovoriť o niekoľkých nevýhodách. Ak prvú spomenieme nedostatočnú kontrolu činnosti starostu. Starostu nemôže kontrolovať ani obecné zastupiteľstvo ani hlavný kontrolór. V prípade, že starosta a obecné zastupiteľstvo nie sú ochotní alebo nemajú vôľu navzájom spolupracovať, môže dochádzať k sporom medzi zastupiteľstvom a starostom a k vzniku patových situácií.

## LITERATÚRA

### Knihy

- [1] BELIČKOVÁ, K. – NEUBAUEROVÁ, E. 2005. Nástroje ekonomiky verejného sektora. Bratislava: MERKURY s. r. o., 2005, 182 s. ISBN 978-80-89143-77-1.
- [2] FILIP, J. 1999. Ústavné právo 1. Brno: Masarykova univerzita, 1990. 536 s. ISBN 80-210-20326.
- [3] JOHNSON, D. B. 1997. Teória verejnej voľby. Bratislava: Vydavateľstvo Sofa, 1997. 353 s. ISBN 80-85752-43-3.
- [4] KLOKOČKA, V. 1996. Ústavní systémy evropských států. Praha: Linde Praha, a. s. 1996. Zdroj: HORVÁTH, P. 2008. Úvod do porovnávaczej politológie. In Úvod do

- politických vied. Bratislava: Vydavateľstvo SMARAGD, 2008. ISBN 978-80-89063-20-8, s. 64.
- [5] PRUSÁK, J. 1992. Vybrané kapitoly z modernej teórie štátu a práva. Bratislava: Právnická fakulta Univerzity Komenského, 1992, 187 s. ISBN 80-223-0344.
- [6] PRUSÁK, J. 1997. Teória práva. Bratislava: Vydavateľské oddelenie právnickej fakulty UK, 1997, 331 s. ISBN 80-7160-094-6.
- [7] SIVÁK, R. a kol. 2007. Verejné financie. Bratislava: Iura Edition, spol. s r. o., 2007, 311 s. ISBN 978-80-8078-094-4.

#### Články zo zborníkov

- [8] PILÁT, J. 2003. Samospráva na Slovensku: trendy a problémy. In Komunálne voľby 2002. Bratislava: IVO – Inštitút pre verejné otázky, 2003. ISBN 80-88935-52-0, s. 10-17.
- [9] HORVÁTH, P. 2008. Úvod do porovnávacej politológie. In Úvod do politických vied. Bratislava: Vydavateľstvo SMARAGD, 2008. ISBN 978-80-89063-20-8, s. 55-97.
- [10] KLIMOVSKÝ, D. – ŽÚBOROVÁ, V. 2011. Komunálne voľby 2011. In: Bútora, M.- Kollár M. – Mesežnikov, G.: Slovensko 2010: Správa o stave spoločnosti a demokracie a o trendoch na rok 2011. Bratislava: Inštitút pre verejné otázky, 2011, ISBN [80-89345-32-8](#), s. 131 – 150.

#### Články a iné príspevky v elektronických časopisoch

- [11] Ministerstvo vnitra ČR. 2011. Analýza zavedení přímé volby starostů. In Denník veřejné správy. [online]. 2011, [cit. 2013-02-20]. Dostupné na internete: <<http://www.mvcr.cz/clanek/informace-o-moznosti-zavedeni-prime-volby-starostu-v-cr.aspx>>. ISSN 1213-6336.
- [12] BŘEN, J. 2007. Postavenie zastupiteľstva obce. In Deník veřejné správy. [online]. 2007, [cit. 2013-02-20]. Dostupné na internete: <<http://www.dvs.cz/clanek.asp?id=6262427>>. ISSN 1213-6336.

#### Zákony

- [13] Zákon č. 346/1990 Zb. o voľbách do orgánov samosprávy obcí
- [14] Zákon č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení
- [15] Zákon č. 460/1992 Zb. Ústava Slovenskej republiky
- [16] Zákon č. 253/1994 Z. z. o právnom postavení a platových pomeroch starostov obcí a primátorov miest v znení neskorších predpisov
- [17] Zákon č. 283/2002 Z. z. o cestovných náhradách
- [18] Opatrenie Ministerstva práce sociálnych vecí a rodiny SR č. 110/2009 o sumách stravného
- [19] Výnos Ministerstva financií Slovenskej republiky č. MF/11250/2004-42
- [20] Zákon č. 128/2000 Sb. o obcích (obecní zřízení)
- [21] Zákon č. 491/2001 Sb. o voľbách do zastupiteľstev obcí a o změně některých zákonů
- [22] Vyhláška č. 59/2002 Sb. o provedení některých ustanovení zákona č. 491/2001 Sb., o voľbách do zastupiteľstev obcí a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- [23] Zákon č. 1/1993 Sb. Ústava České republiky
- [24] Zákon č. 65/1965 Sb. zákoník práce

## Iné legislatívne materiály

- [25] Postavení okrskových volebních komisí ve volbách do zastupitelstev obcí a do Senátu Parlamentu České republiky v roce 2010 odměňování a nároky členů okrskových volebních komisí, Ministerstvo vnitra ČR. 2010. [cit. 2013-02-20]. Dostupné na internete: <<http://www.mvcr.cz/clanek/postaveni-okrskovych-volebnich-komisi-ve-volbach-do-zastupitelstev-obci-a-do-senatu-parlamentu-ceske-republiky-v-roce-2010-odmenovani-a-naroky-clenu-okrskovych-volebnich-komisi-621577.aspx?q=Y2hudW09Mg%3d%3d>>.
- [26] Vyúčtování dotace na volby do zastupitelstev obcí konaných 15. 10. a 16. 10. 2010, obec Jimlín.

## KONTAKTNÉ ÚDAJE

Ing. Zuzana NEUPAUEROVÁ, PhD.  
odborná asistentka  
Katedra financií  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita  
Dolnozemska 1, 852 35 Bratislava  
Email1: [neupauerova.euba@gmail.com](mailto:neupauerova.euba@gmail.com)  
Email2: [zuzana.neupauerova@euba.sk](mailto:zuzana.neupauerova@euba.sk)