

INFORMAČNO-KOMUNIKAČNÉ TECHNOLOGIE V INOVÁCIÁCH VEREJNÝCH SLUŽIEB#

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES ON INNOVATION IN PUBLIC SERVICES

BEÁTA MIKUŠOVÁ MERIČKOVÁ

prof. Ing. Beáta Mikušová Meričková, PhD., Katedra verejnej ekonomiky a regionálneho rozvoja, Ekonomická fakulta UMB v Banskej Bystrici, tel.: + 421 48 446 2317, e-mail: beata.mikusovamerickova@umb.sk

NIKOLETA MUTHOVÁ

Ing. Nikoleta Muthová, Katedra verejnej ekonomiky a regionálneho rozvoja, Ekonomická fakulta UMB v Banskej Bystrici, tel.: + 421 48 446 2730, e-mail: nikoleta.muthova@umb.sk

ALENA KAŠČÁKOVÁ

Ing. Alena Kaščáková, PhD., Katedra kvantitatívnych metód a informačných systémov, Ekonomická fakulta UMB v Banskej Bystrici, tel.: + 421 48 446 6615, e-mail: alena.kascakova@umb.sk

TOMÁŠ MIKUŠ

Ing. Tomáš Mikuš, Katedra verejnej ekonomiky a regionálneho rozvoja, Ekonomická fakulta UMB v Banskej Bystrici, e-mail: tomas.mikus@umb.sk

Abstrakt

The principles for good governance, openness, participation, accountability, effectiveness and coherence can be supported by introduction of information and communication technologies (ICT) to public administration. Electronic services of public administration can be defined as the process of innovation in providing of public services. The objective is to build a modern public administration that will fulfil its tasks effectively and transparently. The objective of this paper is to illustrate the inconsistency between demand and supply in elektronization of public services as one of the problem of the implementation of ICT into system of public services in Slovak republic conditions. The key method of the research are the methods of classification analysis, comparison and abstraction for formation of theoretical and methodological framework of the solution of the researched mater, methods of causal analysis and comparison for solving of research question in the application part of this work and the method of synthesis and partial induction for finding the conclusion statement for the research. The conclusions of the research represent unconformity between demand and supply of electronic public services as one of the barriers of successful implementation of ICT to public sector.

Key words: eCity project; Electronic public services; Information and communication technologies; Innovation.

1. Úvod

Od sedemdesiatych rokov 20. storočia je byrokratické riadenie považované za neefektívne a verejný sektor čelí spoločenskému tlaku vyžadujúcemu zmenu vo viacerých oblastiach fungovania verejnej správy, ako je efektívnosť financovania (Donahue, 1989; Hodge, 2000), kvalita (Lane, 2000; Green, 2002) a rešpektovanie potrieb občanov (Reschenthaler – Thompson, 1996). Výsledkom spoločenského tlaku v uvedených oblastiach je reforma New Public Management (NPM), ktorá mení klasický byrokratický weberovský model smerom k efektívnej a profesionálnej verejnej správe uplatňovaním organizačných a štrukturálnych nástrojov inšpirovaných súkromným manažmentom (Donahue, 1989; Green, 2002; Hodge,

Výskum v tejto štúdii je podporovaný v rámci projektu GACR16-13119S - Řízení výkonnosti ve veřejné správě - teorie vs. praxe v České republice a v jiných zemích střední a východní Evropy.

2000; Wolf, 1988). Tieto zmeny zároveň vytvárajú priaznivé prostredie pre vznik inovácií v systéme zabezpečovania verejných služieb (Pollidano, 1999, Larbi, 1999) s cieľom adresnejšieho napĺňania potrieb občanov - nový koncept verejnej správy (*governance*)(Pollit, Bouckaert, 2011).

Koncept *governance* sa objavuje aj v dokumentoch Európskej komisie (napr. Zelená kniha, 2004), ktoré definujú zásady “dobrej verejnej správy” („*good governance*”): otvorenosť (*openness*), participácia (*participation*), zodpovedanie sa (*accountability*), účelnosť (*effectiveness*), koherentnosť (*coherence*). Tieto zásady je možné podporiť zavádzaním informačno-komunikačných technológií do fungovania verejnej správy, preto sa čoraz častejšie objavuje v súvislosti s reformou riadenia verejnej správy koncept „*Digital Era Governance*” (Dunleavy, 2005).

Rovnako ako New Public Management, aj koncepty *Governance*, *Good governance*, či *Digital Era Governance* predstavujú reformné zmeny v riadení verejnej správy odrážajúce sa v zmenách poskytovania verejných služieb, ktoré možno chápať ako inovácie smerom k lepšiemu uspokojovaniu potrieb občanov (Osborne, Brown, 2005; Mulgan, Albury, 2003; Hartley, 2005).

Z pohľadu problému implementácie inovácie je nevyhnutné bližšie sa zaoberať stimulmi a bariérami inovačných procesov v systéme verejných služieb. Tieto možno vnímať vo viacerých rovinách: vstupy inovačného procesu, inovačný proces, výstupy/výsledky inovačného procesu. Vo všetkých spomínaných rovinách inovačného procesu verejnej služby môžeme nájsť rast významu informačných technológií.

V rámci vstupov inovačného procesu je kľúčovým faktorom vo vzťahu k využitiu IT technológií strata monopolného postavenia na trhu verejných služieb, ktorá núti verejné organizácie meniť ich vlastné mechanizmy riadenia (prechod na výkonový manažment) a prijať nové výzvy v poskytovaní verejných služieb v orientácii sa na občana ako klienta - individualizácia a elektronizácia poskytovania verejných služieb (Pollit, Bouckaert, 2011; Hartley, 2005). Pokiaľ hovoríme o samotnom priebehu inovačného procesu aj tu informačno-komunikačné technológie zohrávajú dôležitú úlohu. Mnoho inovácií verejných služieb je založených práve na využití informačno-komunikačných technológií. Potenciál inovácií založených na informačno-komunikačných technológiách je determinovaný politicko-spoločenským prostredím (Bekker, Homburg, 2007). Podstata inovácie verejnej služby spočívajúca v informačno-komunikačných technológiách môže byť preto stimulom, ale aj zároveň bariérou inovačného procesu (Korteland, Bekkers, 2008). Informačno-komunikačné technológie však môžu významne prispieť k naplneniu jednej z kľúčových podmienok úspešnej implementácie inovácie do systému verejných služieb ako výstupu inovačného procesu, a to priamej účasti občana ako spotrebiteľa verejnej služby v inovačnom procese tejto služby (Von Hippel, 2007). Význam informačno-komunikačných technológií v inováciách verejných služieb stále rastie, aj preto je poslaním štúdie identifikovať problémy spojené s elektronizáciou verejných služieb v praxi.

2. Cieľ a metodika skúmania

Cieľom príspevku je ilustrovať nesúlad dopytu a ponuky elektronizovaných miestnych verejných služieb ako jeden z problémov implementácie informačno-komunikačných technológií do systému verejných služieb v podmienkach SR.

Predmetom skúmania je elektronizácia miestnych verejných služieb, kde bolo v rámci Operačného programu Informatizácia spoločnosti v programovom období 2007 – 2013 (ďalej len OPIS) smerovaných najviac finančných prostriedkov s cieľom odbúrať administratívnu záťaž občana, podnikateľa a samospráv. Samosprávy mohli v rámci výzvy Elektronizácia

služieb miest „eMestá“ získať nenávratný finančný príspevok na elektronizáciu nimi poskytovaných služieb (povinných a voliteľných).

Do výzvy o nenávratný finančný príspevok (ďalej len NFP) na Elektronizáciu služieb miest „eMestá“ sa zapojilo 32 miest, pričom žiadosť o NFP bola schválená všetkým mestám. Jedným zo zapojených miest bola aj Banská Bystrica, ktorú sme si zvolili za objekt nášho výskumu. V rámci analýzy dopytu občanov po elektronických službách poskytovaných samosprávou sme zisťovali preferencie občanov, ktoré priamo ovplyvňujú ochotu občanov prijať inováciu a tým aj v konečnom dôsledku úspešnú implementáciu inovácie ako výstup inovačného procesu. V rámci analýzy ponuky elektronických služieb poskytovaných samosprávou sme zisťovali reálnu ponuku elektronizovaných služieb. Zamerali sme sa preto na zistenie reálnych preferencií obyvateľov Banskej Bystrice prostredníctvom dotazníkového prieskumu.

Kľúčovými metódami vedeckého skúmania sú metódy klasifikačnej analýzy, komparácie a abstrakcie pri tvorbe teoreticko-metodologického rámca riešenia problematiky; metódy kauzálnej analýzy a komparácie v aplikačnej časti a metódy syntézy a čiastočnej indukcie pri vyvodzovaní záverov vlastného primárneho výskumu problému.

Zo štatistických metód sme použili chí-kvadrát test, multiple response analýzu, Friedmanov a Wilcoxonov neparametrický test a Spearmanov korelačný koeficient. Na vyhodnotenie sme použili štatistický softvér IBM SPSS Statistics 19, pri testovaní sme uvažovali hladinu významnosti 0,05.

Dotazníkového prieskumu sa zúčastnilo 210 obyvateľov mesta Banská Bystrica. V tabuľke 1 je uvedená štruktúra oslovených respondentov (výberového súboru) a všetkých obyvateľov mesta (základného súboru) podľa pohlavia, veku a vzdelania.

Tabuľka 1 Porovnanie základného a výberového súboru podľa pohlavia, vekovej kategórie a najvyššieho dosiahnutého vzdelania v Banskej Bystrici v %

Triediaci znak	Pohlavie		Veková kategória					Vzdelanie			
	Muži	Ženy	18-24	25-34	35-44	45-54	55+	Základné	SŠ bez maturity	SŠ s maturitou	VŠ
Základný súbor %	47,16	52,84	8,24	19,07	19,15	15,58	36,96	9,73	22,56	42,60	25,11
Výberový súbor %	48,10	51,90	10,48	20,95	18,10	13,81	36,67	7,14	24,76	42,38	25,71

Zdroj: Vlastné spracovanie a na základe údajov zo Štatistického úradu SR (2011,2015)

Pre overenie reprezentatívnosti výberového súboru vo vzťahu k základnému súboru sme využili chí-kvadrát test. Zistili sme, že výberový súbor je reprezentatívny podľa všetkých triediacich znakov pohlavie, veková kategória a vzdelanie (p-hodnoty 0,786, 0,587, resp. 0,704). Výsledky zistené v dotazníkovom prieskume môžeme zovšeobecniť na všetkých obyvateľov Banskej Bystrice.

3. Výsledky a diskusia

Hlavným zámerom elektronizácie, je elektronizácia tých služieb samospráv, ktoré sú originálnymi kompetenciami samosprávy. Elektronické služby miest sú rozdelené do dvoch hlavných častí (povinné a voliteľné elektronické služby). Povinnými elektronickými službami sú služby, ktorým bola na základe analýzy pridelená najvyššia priorita pre implementáciu a ich elektronizácia je povinnou súčasťou projektov žiadateľov o NFP. Z voliteľných elektronických služieb sú si žiadatelia (podľa zákona č. 369/1990 Z. z. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov (mimo obce z územia Bratislavského samosprávneho kraja) a podľa zákona č.

401/1990 Zb. o meste Košice v znení neskorších predpisov s počtom obyvateľov za rok 2011 nad 20 000) oprávnení vybrať ľubovoľný počet, ktorí sa v rámci projektu zaviazali elektrifikovať.

3.1. Elektronizácia služieb miest „eMestá

Budovanie informačného systému Banskej Bystrice bolo spojené s dvoma významnými momentmi. Prvý vychádzal z implementácie informačného systému samosprávy od spoločnosti CoraGeo, s.r.o., ktorý zabezpečoval pokrytie kľúčových potrieb mestského úradu Banskej Bystrice (základná agenda a evidenčná podpora) a druhý, ktorým bolo zavádzanie a sprístupňovanie elektronických služieb občanom, podnikateľom a ostatnej verejnosti mesta Banskej Bystrice v kontexte projektu „Elektronizácia služieb mesta Banská Bystrica“ realizovaného od roku 2011. V roku 2012 boli spustené elektronické služby pre podnikateľov a od roku 2013 bol uvedený do prevádzky projekt iMESTO aj pre občanov. Občania a podnikatelia mohli využiť 36 elektronických služieb, ktoré sa mali v budúcnosti rozširovať podľa potreby.

Pri výbere služieb (36 najviac používaných služieb) mesto nezistovalo ex-ante preferencie svojich obyvateľov, čo považujeme za významné negatívum samotnej implementácie informačných systémov. Mesto implementovalo len služby, ktoré boli doteraz najčastejšie využívané. V práci sme sa preto zamerali na zisťovanie, o ktoré služby respondenti prejavili najväčší a najmenší záujem (Tabuľka 2). Na zistenie výsledkov sme použili multiple response analýzu.

Tabuľka 2 Služby, o ktoré bol najväčší a najmenší záujem v Banskej Bystrici

Služba	Počet výberov	% z oslovených respondentov, ktorí vybrali danú službu
1. Informovanie o činnosti obce	115	62,84
2. Oznamovanie o konaní telovýchovných, športových a turistických podujatí	115	62,84
3. Oznamovanie otváracích hodín prevádzkarne alebo ich zmeny	114	62,30
4. Oznamovania o konaní verejného kultúrneho podujatia	113	61,75
5. Elektronická úradná tabuľa	113	61,75
6. Informovanie o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady	110	60,11
65. Informovanie o dani za predajné automaty	50	27,32
66. Podávanie daňového priznania k dani za nevýherné hracie prístroje	48	26,23
67. Informovanie o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady	46	25,14
68. Informovanie o dani za nevýherné hracie	41	22,40
Celkom	5544	

Zdroj: Vlastné spracovanie

Všetky služby v tabuľke (Tabuľka 2) **Error! Reference source not found.**, okrem informovania o činnosti obce, sú voliteľné služby. Zo spomenutých služieb mesto nezaradilo do zoznamu elektronizovaných verejných služieb ani jednu službu (Mesto Banská Bystrica,

2013a). Informácie sú však dostupné na internetovej stránke mesta (mesto.banskabystrica.sk) a podujatiabb.sk.

Ďalej sme sa zaoberali zisťovaním, akým spôsobom, resp. prostredníctvom čoho/koho získali obyvatelia informácie o prebiehajúcej elektronizácii verejných služieb. Využili sme pritom Friedmanov a Wilcoxonov neparametrický test.

Obyvatelia Banskej Bystrice získavajú informácie od samosprávy prevažne prostredníctvom príbuzných, známych, kolegov, prostredníctvom internetového vyhľadávača a médií (p-hodnoty 0,060, 0,173, resp. 0,003). Menej sa vyskytujúci spôsob informovania obyvateľov o pripravovaných zmenách v samospráve je prostredníctvom mestského úradu, linky z inej internetovej stránky, ústredného portálu verejnej správy a iné (p-hodnoty 0,590, 0,297, resp. 0,166).

Zamerali sme sa pritom aj na otázku akú formu poskytovania informácií o elektronických službách by uprednostnili, aby sa o nej mohli dozvedieť viac. Podľa prieskumu by sa malo mesto sústrediť na sprostredkovanie informácií prostredníctvom internetovej stránky samosprávy, Facebooku, plagátov, letákov, regionálnej tlače a televízie (p-hodnoty 0,000, 0,446, 0,680, resp. 1,000). Za menej preferovaný spôsobom informovania považujú regionálny rozhlas, vývesnú tabuľu samosprávy, osobné rozhovory s občanmi a prezentácie ako používať novú službu (p-hodnoty 0,297, 0,001, resp. 0,149). Mesto v súčasnosti využíva najmä internetovú stránku mesta, elektronickú tabuľu, úradnú tabuľu a informačné tabule mesta. Ako doplnkový spôsob informovania využíva mestské tlačové periodikum, regionálnu televíziu, letáky a bulletiny, plagáty, pútače, transparenty, internetové terminály a SMS správy (Mesto Banská Bystrica, 2011).

Za výhody elektronického poskytovania verejných služieb obyvatelia považujú rýchlejšie vybavovanie úradných záležitostí oproti tradičnej „papierovej“ formy (časová úspora) vybavenie kedy im to najviac vyhovuje, nielen cez stránkové hodiny a zjednodušenie vybavovania úradných záležitostí (p-hodnoty 0,000, 0,006, resp. 0,886).

Ako hlavný nedostatok elektronického poskytovania služieb samosprávy obyvatelia vnímajú nekompletnosť elektronických služieb samosprávy, pretože aj tak je potrebné ísť v konečnom dôsledku na úrad, chýbajúcu počítačovú zručnosť a patričné počítačové vybavenie (0,000, 0,705, resp. 0,793).

Na záver sme zisťovali či existuje závislosť medzi pohlavím, dosiahnutým vzdelaním, vekovou kategóriou a záujmom o elektronizáciu verejných služieb. Na overenie sme využili Spearmanov korelačný koeficient. V prípade príslušnosti k pohlaviu sa závislosť nepotvrdila. Výraznejší bol vplyv vzdelania a vekovej kategórie na záujem o elektronizáciu verejných služieb, ktorý sa preukázal u väčšiny ponúkaných druhov služieb. Záujem o ňu rástol s rastom vzdelanostnej kategórie a klesal s rastom vekovej kategórie. Vzhľadom k tomu, že viac ako 2/3 obyvateľov mesta má ukončené stredoškolské vzdelanie s maturitou alebo vysokoškolské vzdelanie, dá sa predpokladať, že elektronizácia verejných služieb sa stretne v meste so záujmom a bude mať potenciál ďalšieho rozvoja. Naopak viac ako tretina obyvateľov mesta je vo veku od 55 rokov, u ktorej je častejšia nízka počítačová gramotnosť a nižšia vybavenosť domácností počítačmi a pripojením na internet. Tieto skutočnosti môžu významne vplývať na nezáujem o elektronizáciu verejných služieb. Mesto by sa preto malo do budúcnosti zamerať na realizáciu počítačových kurzov, seminárov a školení najmä pre túto vrstvu obyvateľov.

4. Záver

Cieľom projektu iMESTO v Banskej Bystrici malo byť zefektívnenie fungovania zberu, využitia, správy a poskytovania údajov, transparentným, bezpečným a užívateľsky prijateľným spôsobom v rámci samosprávneho riadenia. Elektronizácia služieb mala byť výrazným

prínosom pre občanov, podnikateľov a samosprávu z hľadiska zníženia času stráveného vybavovaním úradných záležitostí, minimalizácie chybovosti, eliminácie viacnásobnej realizácie rovnakých úkonov z pohodlia domovu alebo prostredníctvom jedného kontaktného miesta. Projekt mal zlepšiť podnikateľské prostredie v meste s cieľom prilákať zahraničných investorov a podporiť domácich podnikateľov. Projekt iMESTO bol pokračovaním pôvodného schváleného projektu OPIS z roku 2010, ktorého financovanie v roku 2011 zastavila vtedajšia vláda. Samospráva sa preto rozhodla nadviazať na úmysel informatizácie a od roku 2011 sa začali práce na projekte iMESTO. Prvá etapa projektu bola spustená v januári 2013. Do budúcnosti sa mal projekt rozšíriť z 36 na 80 služieb. Rozpočet projektu činil 2 646 754,85 €. Avšak vzhľadom na malý záujem o projekt, aj napriek viacerým propagačným akciám samosprávy bol v roku 2016 projekt ukončený. Inovačný proces verejných služieb zlyhal v oblasti jeho výstupov v podobe reálneho využívania elektronických služieb.

Jedným z dôvodov neúspešnosti projektu môže byť aj nezisťovanie ex-ante preferencií svojich obyvateľov vo vzťahu k elektronicky poskytovaným službám samosprávou. Samospráva sa pri výbere služieb zamerala len na služby, ktoré boli najviac využívané a nie na služby, o ktoré mali obyvatelia záujem (Tabuľka 2). Došlo k nekompatibilite dopytu a ponuky inovovaných verejných služieb. Identifikáciu preferencií občanov v snahe prispôsobiť ponuku dopytu po inováciách možno podporiť aj intenzívnejšou komunikáciou samosprávy smerom k občanom (komunikácia prostredníctvom Facebooku, regionálnej tlače a televízie, plagátov a bulletinov). Dostupnosť elektronických služieb občanom možno zo strany samosprávy podporiť prostredníctvom zorganizovania seminárov, počítačových kurzov a školení týkajúcich sa elektronizácie verejných služieb a zavádzania IKT do verejnej správy, ako prostredníctvom rozšírenia existujúcej sieť terminálov - kioskov, wifi pripojenia a obslužných miest prístupných všetkým obyvateľom.

5. Literatúra

- [1] BEKKERS, V., HOMBURG, V. 2007. The Myths of E-Government. In The Information Society, roč. 23, č. 5, s. 373-382, Online ISSN 1087-6537
- [2] DONAHUE, J. D. 1989. The Privatization Decision: Public Ends, Private Means. New York : BasicBooks, 1989
- [3] DUNLEAVY, P. a kol. 2005. New Public Management is Dead – Long Live Digital-Era Governance. In: Journal of Public Administration Research and Theory, roč. 16, s. 467-494, ISSN 1053-1858
- [4] GREEN, J. D. (2002): Cities and Privatization: Prospects for the New Century. Upper Saddle River, New Jersey : Prentice Hall, 2002, ISBN 013029442X
- [5] HARTLEY, J. 2005. Innovation in Governance and Public Services: Past and Present. Public money & management. 2005.
- [6] HODGE, G. A. (2000): Privatization: An International Review of Performance. Boulder, CO : Westview Press. 2000.
- [7] KORTELAND, E., BEKKERS, V. 2008. Diffusion and adoption of electronic service delivery innovations in Dutch e-policing. In: Public Management Review, roč. 10, č. 1, s. 71-88. online ISSN 1471-9045.
- [8] LANE, J. E. (2000): New Public Management. London : Routledge Taylor Francis Group, 2000. ISBN 0-19-834825-X
- [9] LARBI, G. A. 1999. The New Public Management approach and crisis states. Ženeva : United Nations research institute for social development. ISSN 1012-6511. Dostupné na: <ftp://undp-pogar.org/LocalUser/pogarp/other/unrisd/dp112.pdf>

- [10] Mesto Banská Bystrica. 2011. Zásady informačného systému mesta Banská Bystrica.
- [11] Mesto Banská Bystrica. 2013a. Zoznam služieb Mesta Banská Bystrica pre právnické osoby a fyzické osoby poskytovaných elektronickou formou. Tlačová správa. 2013a.
- [12] Ministerstvo financií Slovenskej republiky. 2013. Výzva: Elektronizácia služieb miest „eMestá. Bratislava. 2013.
- [13] MULGAN, G., ALBURY, D. 2003. Innovation in the public sector. Strategy Unit, Cabinet Office, UK.
- [14] OSBORN, S., BROWN, K. 2005. Managing change and innovation in public service organizations. London : Routledge. 2005, ISBN 978-0415328982
- [15] POLIDANO, CH. 1999. The new public management in developing countries. [online]. Working Paper no. 13. Manchester: University of Manchester, Institute for Development Policy and Management [cit. 2010-09-25]. Dostupné na internete: <<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/apcity/unpan014322.pdf>
- [16] POLLIT, CH. - BOUCKAERT, G. 2011. Public Management Reform: A Comparative Analysis new public management, governance, and the neo-weberian state. Third Edition. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-959508-2.
- [17] RESCHENTHALER, G. B. – THOMPSON, F. 1996. The Information Revolution and the New Public Management. In Journal of Public Administration Research and Theory. [online]. Vol. 6, No. 1, January 1996, [cit. 2010-12-07], 19 s. Dostupné na internete: < http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1123685>.
- [18] Štatistický úrad Slovenskej republiky. 2011. Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011. Tab. 4. Obyvateľstvo trvalo bývajúce v obciach SR podľa najvyššieho dosiahnutého vzdelania. 2011.
- [19] Štatistický úrad Slovenskej republiky. 2015. Vekové skupiny-obce. [online] cit. [2016-20-10]. Dostupné na internete:
- [20] <<http://datacube.statistics.sk/TM1WebSK/TM1WebLogin.aspx>>
- [21] Úrad vlády Slovenskej republiky, Ministerstvo financií Slovenskej republiky. 2015. Príručka pre žiadateľa/prijímateľa Operačného programu Informatizácia spoločnosti prioritnej osi č.1, v14, 2015.
- [22] Von HIPPEL, E. 2007. Horizontal innovation networks – by and for users. In Industrial and Corporate Change, roč. 16, č. 2, s. 1-23, Online ISSN 1464-3650.
- [23] WOLF, CH. (1988): Markets or Governments. London : The MIT Press Cambridge, 1988. ISBN 0-262-23134-4
- [24] Zákon č. 369/1990 Z. z. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov
- [25] Zákon č. 401/1990 Zb. o meste Košice v znení neskorších predpisov