

POŠTA, TELEKOMUNIKÁCIE A ELEKTRONICKÝ OBCHOD

Elektronický vedecký časopis zameraný na problematiku poštových a telekomunikačných podnikov
a oblasť elektronického obchodovania

Ročník VII.

ISSN 1336-8281

II/2012



Žilinská univerzita v Žiline

Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov

Katedra spojov

Obsah

Simulačný model skladového hospodárstva ACHIMSKÝ Lukáš ACHIMSKÁ Veronika	1
Porovnanie podnikateľských prostredí Slovenskej, Českej a Poľskej republiky z pohľadu daňovej politiky BREZÁNIOVÁ Magdaléna ŠTOFKOVÁ Zuzana	7
Hodnotenie web dizajnu elektronického obchodu CÍBA Jakub	14
Segmenty a nástroje predaja zákazníckej bázy firemných zákazníkov poštového podniku DYDŇANSKÝ Pavol MADLEŇÁK Radovan	22
Změna procesů a vztahů státu k občanovi pomocí egovernmentu HRDÁ Marcela KREMEŇOVÁ Iveta	26
Vývoj, predikcia a využitie ukazovateľov podnikateľského prostredia pre skvalitnenie poštových služieb KOŠTÁLOVÁ Alena	30
Služby poskytovateľov freewebemailových služieb MADLEŇÁK Radovan MADLEŇÁKOVÁ Lucia	39
Hodnotenie postavenia poštových podnikov na trhu poštových služieb MADLEŇÁKOVÁ Lucia	47
Analýza využívania služieb egovernmentu v SR MADLEŇÁKOVÁ Lucia MADLEŇÁK Radovan	58
Functioning of Polish Postal Services Market During the Financial Crisis MROWIEC Paweł	70
Úroveň poskytovania poštových elektronických služieb v oblasti ePOST NEMČEK Bystrík KREMEŇOVÁ Iveta TORNYAIOVÁ Rita	75
Výpočet vzorky respondentov v marketingovom prieskume pri jednoduchom a viacstupňovom delení STRÍČEK Ivan	81
Elektronický obchod a ochrana osobných údajov ŠUKALOVÁ Viera CENIGA Pavel	86

Analýza vplyvu vybraných faktorov na výšku mzdy zamestnancov v Žilinskom kraji ŠVÁBOVÁ Lucia	93
Vývoj trhu elektronických komunikácií na Slovensku ZACHAR Juraj KUNERTO VÁ Petra	101
Analýza úrovne inovácií poštových služieb vybraných poštových operátorov NEMČEK Bystrík KREMEŇOVÁ Iveta TORNYAIOVÁ Rita	109



SIMULAČNÝ MODEL SKLADOVÉHO HOSPODÁRSTVA

Lukáš Achimský*, Veronika Achimská*

Abstrakt

Článok poukazuje na možnosti využitia metódy simulácie pri riešení skladového hospodárstva, čo je jednou z hlavných úloh podnikov realizujúcich svoje podnikanie v prostredí internetového obchodu s tovarmi. V článku je tiež navrhnutý jednoduchý algoritmus na výstavbu simulačného modelu, ktorý môže napomôcť zodpovedať na základné otázky týkajúce sa riadenia skladového hospodárstva.

Úvod

V posledných rokoch charakterizovaných silnou internetizáciou na Slovensku vznikli mnohé podniky, ktoré realizujú predaj tovarov výhradne prostredníctvom internetu. Na zabezpečenie plynulého chodu predaja v obchodných systémoch takéhoto typu je potrebné vytvárať zásoby, ktorých cieľom je vyrovnávať okamžitú disproporciu medzi výrobou a spotrebou. Pre tieto podniky je tak jednou z hlavných úloh správne riadenie skladu.

Formulácia problému

V obchodnej sieti sklady vyrovnávajú rozdiel medzi prísunom tovaru z výroby a dopytom po jednotlivých druhoch tovaru. Základnou potrebou tvorby a udržiavania zásob je najmä:

- odlúčenosť výroby od spotreby, čo si vyžaduje zabezpečiť prepravu tovarov do skladov obchodov v určitých dávkach,
- náhodné kolísavé zmeny v spotrebe tovarov,
- ťažko garantovateľný prísun tovarov do skladov pod vplyvom rôznych okolností.

Z uvedeného je zrejmé, vzhľadom na náhodný charakter niektorých prvkov skladového hospodárstva, že je potrebné riadiť popísaný systém zásobovacieho procesu. Taktiež prípadný model zásobovacieho procesu musí vychádzať z reálneho dopytu,

Ing. Lukáš Achimský, Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta PEDAS, Katedra spojov,
tel.: +421/041 513 31 45

e-mail: lukas.achimsky@fpedas.uniza.sk

* Ing. Veronika Achimská, PhD., Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta PEDAS, Katedra spojov,

tel.: +421/041 513 31 17

e-mail: veronika.achimska@fpedas.uniza.sk

z požadovaného množstva tovaru, z intervalov medzi vystavením objednávky a dodaním tovaru na sklad atď.

Simulačné modely sa bežne používajú pri skúmaní zložitých systémov, kde ide o analýzu, optimalizáciu, prípadne hľadanie vhodného riešenia. Oblasť zásobovania v rámci skladového hospodárstva môže byť zložitým systémom. Prostredníctvom modelu zásobovacích procesov možno analyzovať reálny systém. Vo všeobecnosti úlohou simulačných modelov je napodobňovanie podstatných stránok skúmaných procesov, v našom prípade pre zásobovacie procesy ide o napodobňovanie:

- dopytu po skladovaných tovaroch,
- doplňovania skladu podľa stanoveného systému objednávacieho režimu, s napodobnením správania sa v systéme dodávania tovarov - oneskorenie dodávania, odchýlky od deklarovaného oneskorenia, dodávané množstvá po realizovaných objednávkach atď.

Vo všeobecnosti je dopyt obyčajne realizovaný generovaním náhodných hodnôt príslušných náhodných premenných, avšak v niektorých prípadoch je dopyt realizovaný v pravidelných intervaloch. Spôsob realizácie procesu doplňovania skladu je závislý na spôsobe riadenia skladu a v mnohých prípadoch aj náhodných premenných, ktoré súvisia s dodacími lehotami, prípadne s dodávaným množstvom tovaru. Vhodná stratégia riadenia skladu úzko súvisí aj s inými premennými, ktoré môžu významne ovplyvňovať celé skladové hospodárenie.

Základnou úlohou je vytvoriť simulačný model a následne realizovať experimenty s modelom s cieľom nájsť vhodné riadenie skladového hospodárstva, ktoré je súčasťou obchodu predávajúceho definovaný tovar. Ak uvažujeme o vhodnom riadení skladového hospodárstva z pohľadu hospodárenia, je základným ukazovateľom dosiahnutý zisk (P), ktorý v našom zjednodušenom prípade budeme vyhodnocovať ako funkciu dvoch premenných:

- objednávacieho bodu R (reálny počet kusov daného tovaru na sklade, pri ktorom riadiaci vystavuje objednávku),
- objednávaného množstva tovaru Q .

Pokiaľ predpokladáme, že ostatné premenné ovplyvňujúce hospodársky výsledok konkrétneho definovaného produktu sú nemenné, môžeme funkciu zisku zapísať nasledovne:

$$P = f(R, Q), \text{ ceteris paribus.}$$

Medzi ďalšie dočasne fixné premenné, ktoré môžu budú zobrať do úvahy pri výstavbe modelu zobrazujúceho zjednodušený reálny systém sú:

- predajná cena,
- nákupná cena,
- objednávacie náklady,
- náklady na vedenie skladu,
- strata obchodnej povesti.

Tieto premenné vstupujú do modelu na začiatku jeho tvorby a označujeme ich ako vstupné premenné.

Formulácia matematického modelu

Z teoretického hľadiska možno povedať, že sa pokúsime vytvoriť model, ktorý bude diskretný, stochastický a orientovaný na udalosti. Diskretný preto, lebo systém ktorý simulujeme možno vnímať ako diskretný, t. j. stačí sledovať dianie len v určitých okamihoch,

teda v diskretnom čase, kedy dochádza v danom systéme k zmenám stavu systému. Stochastický preto, že v modeli vystupujú náhodné premenné s pravdepodobnostnou charakteristikou ako je napríklad dopyt. Udalostný preto, že pre výstavbu časovej osi použijeme udalosti.

Pod pojmom udalosť rozumieme – zmenu stavu systému, ktorá sa vyskytuje v určitom časovom okamihu. Udalosťou môže byť napríklad príchod zákazníka, začiatok či koniec obsluhy a podobne. Usporiadáný zoznam udalostí, v ktorom sú udalosti usporiadané podľa času ich plánovaného výskytu nazývame kalendár udalostí. Udalosti z kalendára udalostí majú dva povinné atribúty, a to čas udalosti a typ udalosti. Kalendár udalostí spolu s algoritmom výberu udalostí vytvárajú základnú štruktúru simulačného modelu.

Simulačný algoritmus vyberá udalosti z kalendára udalostí na spracovanie, čím sa simuluje tok času v modeli. Výberom časovo najbližšej udalosti je zabezpečené prestavenie aktuálneho simulárneho času do času vybranej plánovanej udalosti. Pri diskretnej simulácii hovoríme o technike postupu času k nasledujúcej udalosti. Tento prístup spočíva v tom, že prírastok času neprebíha rovnakými skokmi, čo znamená, že časové úseky, v ktorých žiadna udalosť nenastáva, preskakuje a zaoberá sa len uskutočnenými udalosťami. Tento prístup je efektívnejší ako prístup s fixným časovým krokom, pretože spotrebuje menej času na simuláciu.

Pri simulácii modelu skladového hospodárstva nás zaujíma iba zmena stavu modelu v určitých diskretných okamihoch. To, čo sa deje medzi týmito okamihmi, môžeme zanedbať. V našom modeli použijeme nasledujúce nezávislé udalosti:

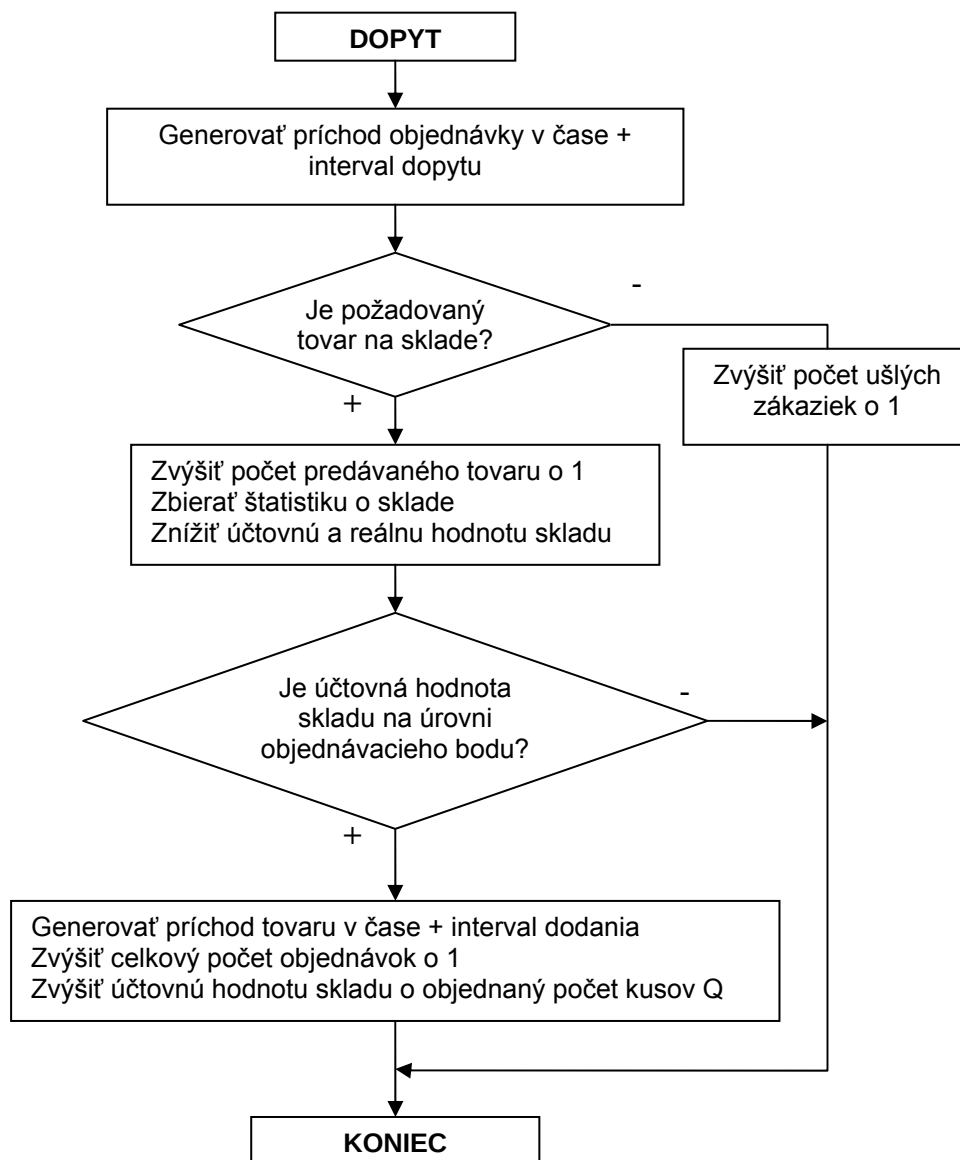
- udalosť č. 1 - požiadavka na nákup tovaru (DOPYT),
- udalosť č. 2 - príjem tovaru na sklad (TOVAR),
- udalosť č. 3 - ukončenie simulácie (UKSIM).

Nezávislá udalosť má obyčajne reprodukčný mechanizmus, t. j. pri jej nastaní plánuje zároveň udalosť rovnakého typu, ale môže vyvolať aj inú, nasledujúcu závislú udalosť.

Udalosť č. 1 – DOPYT

Požiadavkou na nákup tovaru v simulárnom čase T vyvolá príchod ďalšej objednávky rovnakého typu (s tou istou požiadavkou) v čase $T + K$. Symbol K vyjadruje dĺžku intervalu medzi príchodmi objednávok. Možno predpokladať, že dĺžka tohto intervalu je náhodná premenná s exponenciálnym rozdelením a strednou hodnotou danou intenzitou príchodu objednávok. Preto je veľkosť intervalu potrebné generovať náhodne s definovaným rozdelením (Obrázok 6).

Ako je uvedené na Obrázku 6, ďalším krokom je zistenie možnosti uspokojenia požiadavky zákazníka. V prípade, ak dôjde k neuspokojeniu požiadavky zákazníka, dochádza k zvýšeniu počtu „ušlých“ príležitostí o jednu a naplánujeme návrat do kalendára udalostí. Ak požadovaný tovar je na sklade k dispozícii, dôjde k uspokojeniu požiadavky zákazníka a zároveň k zvýšeniu počtu predaných jednotiek o jednu, čo vedie k zmene stavu zásob na sklade. Preto je potrebné zozbierať štatistiky o sklade a znížiť reálnu a účtovnú hodnotu skladu o jednu. Po vykonaní týchto činností nasleduje ďalší krok a tým je porovnávanie účtovej hodnoty množstva jednotiek a hodnoty objednávacieho bodu. Ak účtovná hodnota poklesla na objednávací bod, zvýšime účtovnú hodnotu skladu a vystavíme novú objednávku tovaru, čo vedie k zvýšeniu kusov Q . To je zabezpečené generovaním udalosti „príjem tovaru“ v čase $T +$ interval dodania a nasleduje návrat z udalosti.

Obrázok 1: Postup spracovania udalosti „dopyt“

Zdroj: Vlastné spracovanie

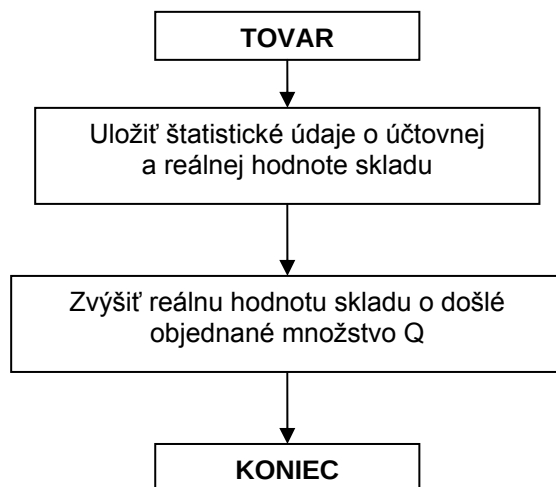
Udalosť č. 2 – TOVAR

Spôsob spracovania udalosti TOVAR - príjem tovaru (objednaného množstva) na sklad je nasledovný:

V čase, keď dôjde tovar na sklad, treba vykonať nasledovné kroky:

- zozbierať štatistické údaje o stave skladu v dobe prijatia objednaného tovaru (v tomto prípade ide o zozbieranie štatistiky o účtovnej zásobe skladu),
- zozbierať štatistické údaje o reálnej hodnote skladu.

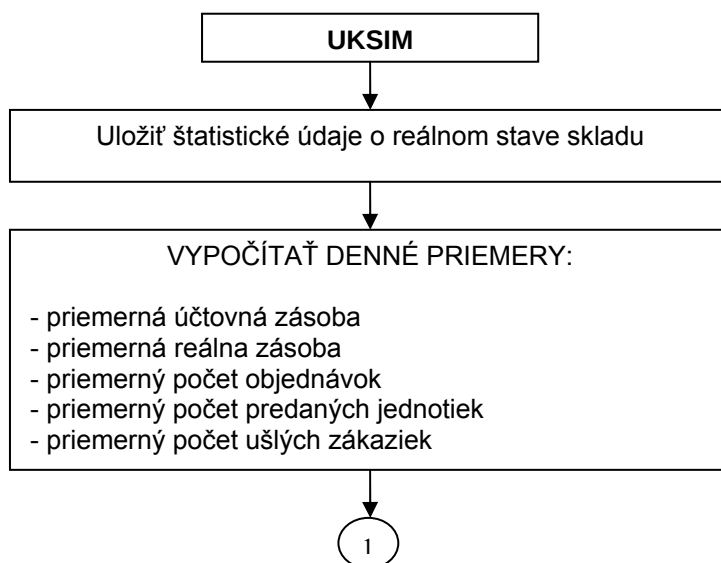
Po vykonaní týchto činností nasleduje ďalší dôležitý krok, a to zvýšiť počet jednotiek na sklade o prijaté množstvo Q. Postup spracovania udalosti „príjem tovaru“ je na Obrázku 2.

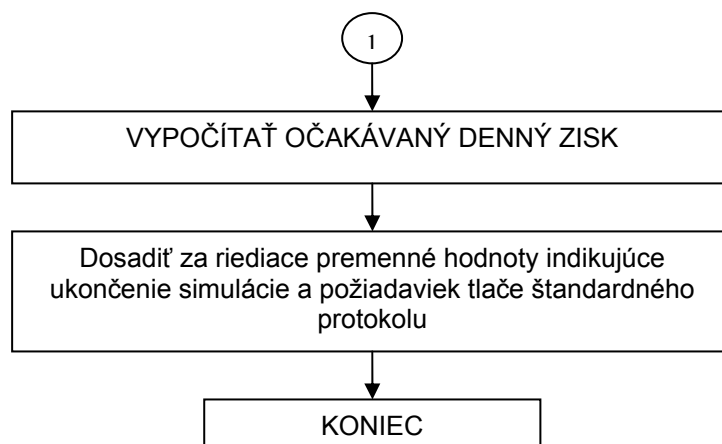
Obrázok 2: Postup spracovania udalosti „príjem tovaru“

Zdroj: Vlastné spracovanie

Udalosť č. 3 – UKSIM (ukončenie simulácie)

Keď dôjde k udalosti určujúcej ukončenie simulácie (UKSIM), aktualizujú sa štatistické údaje o reálnom stave skladu a vypočítavajú sa priemery, ktoré sú potrebné na výpočet zisku. Riadiace premenné sú upravené tak, aby indikovali ukončenie simulácie a spustili výpis záverečných protokolov simulácie. Postup spracovania udalosti „ukončenie simulácie“ je uvedený na Obrázku 8.

Obrázok 3: Postup spracovania udalosti „ukončenie simulácie“



Zdroj: Vlastné spracovanie

Záver

Využitie metód simulácie je možné v rôznych sférach ekonomického života. Ako sme naznačili, jednou z nich je aj riadenie skladového hospodárstva. Navrhnutým algoritmom na vytvorenie modelu je možné riešiť len základné otázky v oblasti riadenia. Na to, aby mal model väčšiu vypovedaciu schopnosť, musel by brať do úvahy ďalšie parametre týkajúce sa konkrétneho skladového hospodárstva. Doplnením týchto parametrov je možné vytvoriť model, ktorý bude simulovať skutočnosť v čo najväčšej miere.

Literatúra

- [1] KUPKOVIČ, M: 2003. Podnikové hospodárstvo. Bratislava: Svornosť, a.s., 2003. 452 s. ISBN 80-88848-71-7
- [2] ZALAI, K. a kol.: 1997. Finančno-ekonomická analýza podniku. Bratislava: SPRINT v.fra, 1997. 297 s. ISBN 80-88848-18-0

Grantová podpora

ACHIMSKÁ V. a kol.: Analýza citlivosti počtu kontaktných miest v pomere k nákladom plynúcim z poskytovania UPS. Inštitucionálny výskum – projekt č.1/KS/2012. Žilinská univerzita v Žiline, FPEDAS, 2012.



POROVNANIE PODNIKATEĽSKÝCH PROSTREDÍ SLOVENSKEJ, ČESKEJ A POĽSKEJ REPUBLIKY Z POHLADU DAŇOVEJ POLITIKY

Magdaléna Brezániová*, Zuzana Štofková**

Úvod

Daňová politika ovplyvňuje podnikateľský sektor, najmä ekonomické správanie a následné finančné rozhodovanie podnikateľských subjektov. Je zrejmé, že vysoké daňové zaťaženie je brzdou v rozvoji ekonomiky daného štátu. Ak sú dane naopak nízke, vedie to k rozvoju podnikania a prílevu zahraničných investorov.

Spomedzi uplatňovaných daní ovplyvňujú nákladovosť, resp. výsledok hospodárenia podnikov priame, ako aj nepriame dane. Podnikateľský subjekt je síce platiteľom dane z pridanej hodnoty (DPH) či spotrebných daní, ich ťarchu však znáša konečný spotrebiteľ, ktorý daň zaplatí v cene tovaru alebo služby. Preto v podnikateľskej činnosti je daň z príjmov právnických osôb významnou daňou. Okrem výšky jej sadzby rozhodnutia o podnikaní ovplyvňuje aj to, ktoré výdavky (náklady) sa pri vyčísl'ovaní základu dane považujú za výdavky (náklady) vynaložené na dosiahnutie, zabezpečenie a udržanie príjmov. V tejto súvislosti dôležitú úlohu zohrávajú predovšetkým daňové odpisy majetku podniku. Štát vplýva na daňové subjekty tiež prostredníctvom spôsobu platenia preddavkov a ročného zúčtovania. Daňové subjekty totiž citlivo reagujú pri platení preddavkov na daň na „výkyvy vo výsledkoch hospodárenia medzi dvoma rokmi.“ [1] Dane z príjmov zároveň poskytujú priestor pre uplatňovanie daňových stimulov či možností znižovania daňového zaťaženia pre podnikateľské subjekty.

Vplyv DPH sa v rámci podnikateľskej činnosti prejavuje v peňažných tokoch podnikateľských subjektov. Ak podnikateľskému subjektu vzniká opakovane nadmerný odpočet DPH, znamená to spomalenie jeho finančných tokov, nakoľko k jeho vráteniu dôjde až po niekoľkých mesiacoch, čím sa finančné prostriedky stávajú súčasťou štátneho rozpočtu. Naopak, ak podniku vznikne vlastná daňová povinnosť, do okamihu jej zaplatenia môže využívať finančné prostriedky štátu.

Môžeme teda konštatovať, že daňová politika ovplyvňuje rôznorodé aspekty podnikateľskej činnosti, či už rozhodovanie o právnej forme podniku, o počte zamestnancov, výške majetku, mieste podnikania, ako aj o samotnom predmete podnikania a pod.

* Ing. Magdaléna Brezániová, Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta PEDaS, Katedra spojov, Univerzitná 1, 010 26 Žilina
tel.: +421 41 513 3145

e-mail: magdalena.brezaniova@fpedas.uniza.sk

** Ing. Zuzana Štofková, Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta PEDaS, Katedra spojov, Univerzitná 1, 010 26 Žilina
tel.: +421 41 513 3145

e-mail: zuzana.stofkova@fpedas.uniza.sk

Komparácia daňových politík z makroekonomického hľadiska

Z makroekonomického hľadiska je možné porovnať daňové politiky štátov na základe ich **daňových kvót**. Uvedený makroekonomický ukazovateľ sleduje každý štát spravidla jeden rok a vyjadruje sa ako podiel daní na hrubom domácom produkte (HDP). Čím väčšiu hodnotu má tento ukazovateľ, tým je daňové zaťaženie štátu vyššie, a teda motivácia ekonomických subjektov k podnikaniu je nižšia. Vyjadrenie daňových kvót je nasledovné:

- **daňová kvóta I** – percentuálny podiel vybraných daní na hrubom domácom produkte,
- **daňová kvóta II** – podiel odvodov do poisťných fondov (zdravotné poistenie, nemocenské poistenie, starobné poistenie, poistenie v nezamestnanosti, poistenie odvádzané zamestnávateľmi na úrazové a garančné poistenie) k hrubému domácomu produktu,
- **daňová kvóta III** – súčet kvóty I a kvóty II, alebo zložená daňová kvóta. [2]

Porovnávaníu daňových indikátorov, daňových systémov a daňových politík členských štátov EÚ sa venuje Eurostat, štatistický úrad Európskej únie. Podľa informácií uverejnených v jeho publikácii pod názvom „Taxation trends in the European Union3“, vydanéj v roku 2011, Slovenská republika patrila v roku 2009 v rámci EÚ ku krajinám s najnižším daňovým zaťažením. Jej daňová kvóta I bola 28,8 %. Priemerná daňová kvóta za všetky členské štáty EÚ v roku 2009 bola 38,4 %. SR tiež patrí ku krajinám, v ktorých medzi rokmi 2000 až 2009 došlo k najvýraznejšiemu zníženiu daňovej kvóty, a to z hodnoty 34,1 % v roku 2000 na spomínaných 28,8 %. V tabuľke 1 sú uvedené daňové kvóty Slovenskej, Českej a Poľskej republiky za roky 2000 až 2009. [3]

Tab. 1 Daňové kvóty SR, ČR a PR v rokoch 2000 až 2009 [%]

Rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
SR	34,1	33,1	33,0	32,9	31,5	31,3	29,2	29,3	29,2	28,8
ČR	33,8	34,0	34,8	35,7	37,4	37,1	36,7	37,2	35,5	34,5
PR	32,6	32,2	32,7	32,2	31,5	32,8	33,8	34,8	34,3	31,8

Zdroj:

http://ec.europa.eu/taxation_customs/taxation/gen_info/economic_analysis/tax_structures/index_en.htm
[3]

Tab. 2 Podiel výnosu daní na HDP

Rok	SR	ČR	PR
1998	36,6	34,9	34,6
2000	32,9	35,3	31,6
2002	32	36,3	34,6
2004	31,6	38,3	33,4
2006	29,6	36,7	34,3

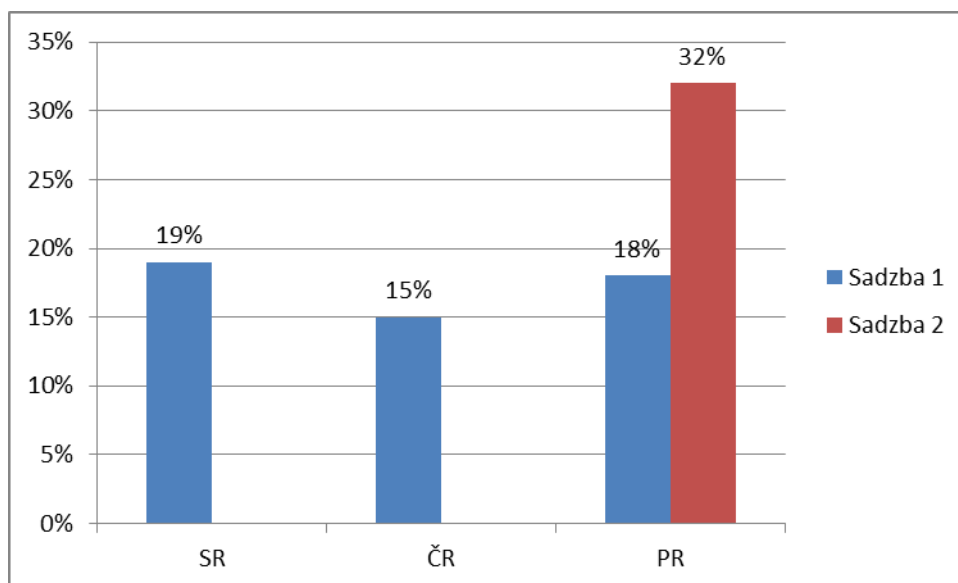
Ako vyplýva z údajov v tabuľke, hodnota ukazovateľa daňovej kvóty SR počas celého sledovaného obdobia klesala, zatiaľ čo hodnota tohto ukazovateľa pre ČR od roku 2000 do roku 2004 rástla, nasledujúce roky klesla, následne opäť rástla a v posledných dvoch rokoch, teda v rokoch 2008 a 2009, mala klesajúcu tendenciu. Poľská republika zaznamenala v priebehu daného obdobia rôzne hodnoty daňovej kvóty. Môžeme teda konštatovať, že podnikateľské prostredie v SR sa v jednotlivých rokoch postupne zlepšovalo, čo v prípade ďalších dvoch analyzovaných štátov neplatí. V tabuľke 1 môžeme tiež vidieť, že od roku

2005 do roku 2009 mala SR spomedzi analyzovaných krajín najnižšiu daňovú kvótu, z čoho vyplýva, že jej daňové zaťaženie bolo najnižšie, a preto aj podmienky na podnikanie boli spomedzi týchto štátov najlepšie na Slovensku. Pokles daňovej kvóty v SR bol spôsobený znižovaním daní a presunutím časti sociálnych príspevkov do druhého kapitalizačného piliera, ktoré nie sú príjmom verejnej správy, ale považujú sa za súkromné úspory. Ďalšou príčinou poklesu daňovej kvóty bola štruktúra HDP. Jeho nárast bol spôsobený hlavne exportnou činnosťou a nie spotrebou domácností. Naopak, najhoršie na tom bola Česká republika.

Komparácia vybraných daňových náležitostí

Pri porovnávaní konkrétnych daní sa zameriame na dane, ktoré majú najväčší vplyv na podnikateľské prostredie, a to na dane z príjmov a daň z pridanej hodnoty.

Pri **dani z príjmov fyzických osôb** je najnižšia sadzba dane v Českej republike (15 %), ktorá je zároveň jedna z najnižších v rámci všetkých štátov EÚ. Aj keď je potrebné uvažovať tzv. „superhrubú mzdu“, ktorá je uplatňovaná v ČR. Na druhom mieste je Slovenská republika s 19 %-nou sadzbou dane. V Poľsku sa uplatňujú 2 sadzby pri progresívnom zdanení na úrovni 18 % a 32 %. Z uvedeného môžeme konštatovať, že fyzické osoby sú k podnikaniu najviac motivované v Českej republike, keďže ich príjmy sú zaťažené najnižšou daňou, najmenej naopak v Poľsku. Graficky sú tieto sadzby znázornené na obrázku 1.



Obr. 1 Sadzby dane z príjmov fyzických osôb v SR, ČR a PR v roku 2011 (Zdroj: vlastné spracovanie)

Okrem výšky sadzby dane z príjmov fyzických osôb ovplyvňuje celkové zaťaženie subjektov touto daňou aj existencia rôznych úľav, oslobodení či nezdaniteľných častí. Daňová sústava každej zo skúmaných krajín má takéto výhody. V SR pri odvádzaní dane z príjmov si každá fyzická osoba uplatní odpočet nezdaniteľnej časti základu dane, ako aj daňový bonus na deti. Nezdaniteľná časť základu dane v SR je na daňovníka a na manželku v rovnakej výške, pre rok 2011 to bolo **3 559,30 €**, čo predstavuje 19,2-násobok životného minima (platného k 1. 1. príslušného zdaňovacieho obdobia). Daňový bonus na každé nezaopatrené dieťa bol v sume 19,32 € mesačne. V ČR nie je nezdaniteľná časť, ale zľava na dani. Zľava na dani na daňovníka a na manželku je 24 840 Kč ročne. Daňový bonus na každé nezaopatrené dieťa v ČR je 890 Kč mesačne. Poľská daňová sústava obsahuje nezdaniteľnú časť základu dane na

daňovníka. Ďalej sú uplatňované osobné zrážky na daňovníka. Fyzická osoba si môže uplatniť odpočítateľné položky, ktoré sú vo väčšine prípadov viazané na splnenie určitých podmienok. Napríklad úroky z hypotekárneho úveru do limitu 189 000 PLN si možno uplatniť ako odpočítateľnú položku za podmienky, že stavba bude dokončená do 3 rokov od konca kalendárneho roka, v ktorom stavebník dostal stavebné povolenie, ako aj náklady na pripojenie internetu do výšky 760 PLN ročne a pod. [4]

V SR sa k 1. januáru 2011 zákonom č. 548/2010 Z. z. novelizoval zákon o dani z príjmov. Hoci nedošlo k zmene jednotnej sadzby, boli prijaté iné zmeny, ktoré ovplyvnili výšku zaplatenej dane v prípade fyzických aj právnických osôb. Zavedenie možnosti uplatniť si nezdaniteľnú časť základu dane len na aktívne príjmy, teda na príjmy zo závislej činnosti, z podnikania alebo inej samostatnej zárobkovej činnosti, ako aj zrušenie možnosti odpočtu nezdaniteľnej časti základu dane na účelové sporenie, životné poistenie a doplnkové dôchodkové sporenie majú za následok zaplataenie vyššej dane, čo predstavuje z hľadiska podnikateľského prostredia zhoršenie. [5], [6]

Sadzba **dane z príjmov právnických osôb** je vo všetkých porovnávaných štátoch rovnaká, na úrovni 19 %. Z tohto pohľadu môžeme aj podmienky pre podnikanie právnických osôb považovať za porovnateľné vo všetkých troch štátoch. Česká republika však poskytuje výhody pre investičné fondy a investičné spoločnosti, ktorých príjmy podliehajú nižšej sadzbe dane vo výške 5 %, pre príjmy z dividend, plynúce rezidentom zo zahraničia 15 %.

Sadzba dane z príjmov právnických osôb má dlhodobu klesajúcu tendenciu vo všetkých krajinách EÚ, v súlade s politikou, ktorú presadzuje EÚ v oblasti daní. SR, ČR a PR pri presadzovaní harmonizácie nepriamych daní, ktoré vplývajú na rast príjmov verejných rozpočtov.

V Českej republike sa od 1. 1. 2010 sadzba dane z príjmu právnických osôb znížila z 20 na 19 %. [7] Negatívom je však schválenie zníženia zľavy na daňovníka o 1 200 Kč na zdaňovacie obdobie 2011 a sprísnenie podmienok pri uplatnení odpočítateľných položiek u daňových nerezidentov zákonom č. 346/2010 Sb, ktorý nadobudol účinnosť 1. 1. 2011. Uvedená zmena rozšírila podmienku zníženia základu dane u tých podnikateľských subjektov, ktorí majú príjmy zo zdrojov na území ČR najmenej vo výške 90 % všetkých príjmov, o všetky nezdaniteľné časti základu dane (ide napr. o dary alebo príspevky na starobné pripoistenie a iné). [8]

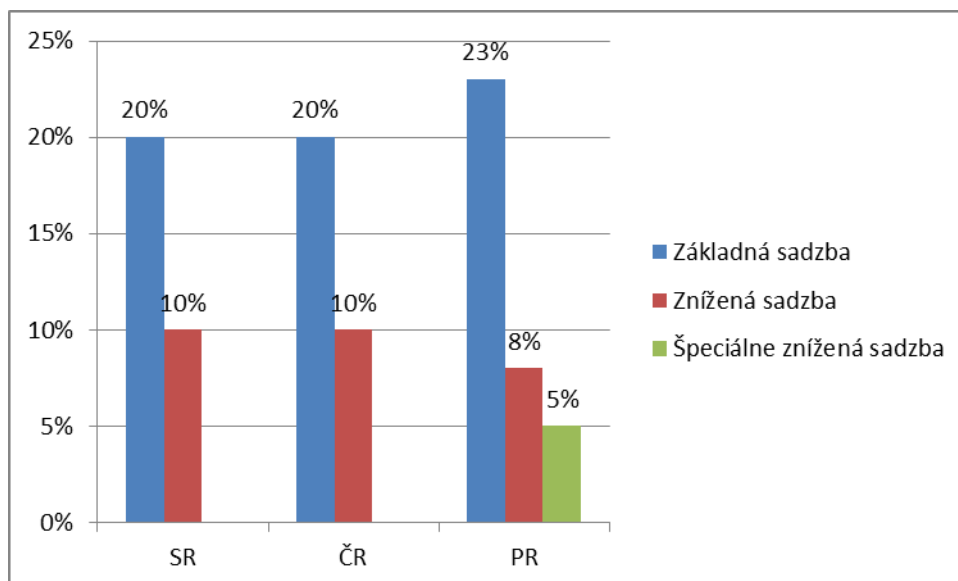
Poľsko v porovnaní s inými krajinami, a teda aj SR a ČR v pomerne vysokej miere využíva úľavy, tzv. **stimulácie**, určené podnikateľským subjektom, ktorí investujú v regióne s vysokou mierou nezamestnanosti. Ak investor prefinancuje v danom regióne a v danej oblasti viac ako 100 000 EUR, môže získať finančnú podporu až vo výške 50 %.

Komparácia DPH vo vybraných krajinách

Daňovníkom dane z pridanej hodnoty je v SR, ČR a PR je osoba, ktorá vykonáva ekonomickú činnosť a ktorá dosiahla za 12 predchádzajúcich, po sebe nasledujúcich kalendárnych mesiacov obrat 35 000 € v SR, 1 000 000 Kč v ČR a 50 000 PLN v PR.

Pri **DPH** uplatňujú všetky tri štáty základnú, ako aj zníženú sadzbu. Na Slovensku je od roku 2011 základná sadzba tejto dane 20 %, znížená 10 %. Rovnako je to aj v Českej republike. V Poľsku je základná sadzba 23 % a okrem nej sa uplatňuje znížená sadzba na úrovni 8 % a tiež špeciálne znížená na úrovni 5 %. Z tohto hľadiska je teda zaťaženie touto daňou na Slovensku a v Českej republike rovnaké, horšie je na tom Poľsko, ktorého základná sadzba je vyššia, avšak na druhej strane je tu viac oblastí, v ktorých sa uplatňujú znížené sadzby. Všetky tri štáty uplatňujú oslobodenia od tejto dane v podobných oblastiach, ako sú

napríklad poštové služby, výchovné a vzdelávacie služby a pod. Jednotlivé uplatňované sadzby sú graficky znázornené na obrázku 2.



Obr. 2 Sadzby DPH v SR, ČR a PR v roku 2011 (Zdroj: vlastné spracovanie)

Všetky analyzované štáty v dôsledku negatívneho vplyvu finančnej krízy na verejné financie zvýšili v roku 2011, resp. 2010 sadzby DPH, čo malo negatívny vplyv na ich podnikateľské prostredia. Na Slovensku k tomu došlo prijatím zákona č. 490/2010 Z. z., ktorým sa zmenil a doplnil zákon o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov. Od 1. 1. 2011 sa dočasne zvýšila základná sadzba DPH z 19 % na 20 %, a to na obdobie, kým sa nezníži súčasný schodok verejných financií na 3 %. V Českej republike došlo k zvýšeniu sadzby DPH z 19 % na 20 % už 1. januára 2010. Znížená daň z pridanej hodnoty, ktorá je poskytovaná na vybrané druhy tovarov ako potraviny, lieky, tlačoviny, pravidelnú hromadnú osobnú dopravu, vodné, stočné a niektoré iné, bola zvýšená o 1 % na 10 %. Toto zvýšenie znamená podobne ako na Slovensku zhoršenie podnikateľského prostredia. [7], [8], [9]

Komparácia podnikateľských prostredí podľa medzinárodného hodnotenia

Hodnotenie **podnikateľských prostredí** 183 štátov sveta každoročne vykonáva Svetová banka v rámci projektu „Doing Business“. Krajiny sú hodnotené v deviatich oblastiach podnikania, ktoré vyjadrujú úroveň legislatívneho a právneho prostredia pre oblasť podnikania a živností. V roku 2011 sa Slovensko umiestnilo na 48. mieste. V porovnaní s predchádzajúcim rokom to predstavuje pokles o 7 miest. Česká republika obsadila až 64. miesto, pričom si pohoršila oproti roku 2010 o 1 miesto. Poľská republika sa v tomto hodnotení umiestnila na 62. mieste, v roku 2010 to bolo až 70. miesto. Z uvedených údajov vyplýva, že i keď sa podnikateľské prostredie Slovenskej republiky v poslednom roku mierne zhoršilo, je spomedzi analyzovaných krajín najlepšie. V tabuľke 3 vidíme hodnotenie daných krajín podľa jednotlivých faktorov legislatívneho a právneho prostredia v roku 2011 podľa Svetovej banky. [10]

Tab. 3 Umiestnenie SR, ČR a PR podľa hodnotenia podnikateľského prostredia Svetovou bankou v roku 2011

Faktor / krajina / rok	SR		ČR		PR	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Začatie podnikania	64.	76.	130.	138.	113.	126.
Vybavovanie stavebných povolení	56.	50.	76.	68.	164.	160.
Registrácia majetku	9.	10.	47.	34.	86.	89.
Získavanie úverov	14.	24.	46.	48.	15.	8.
Ochrana investorov	108.	111.	93.	97.	44.	46.
Platenie daní	120.	130.	128.	119.	121.	128.
Cezhraničný obchod	116.	95.	62.	70.	49.	46.
Vymáhanie kontraktov	70.	71.	78.	78.	77.	68.
Ukončenie podnikania	39.	35.	32.	33.	81.	87.
Celkové podmienky podnikania	41.	48.	63.	64.	70.	62.

Zdroj: vlastné spracovanie podľa: <http://www.doingbusiness.org/data/> [9]

Spomedzi faktorov uvedených v tabuľke 3 nás z hľadiska skúmanej problematiky zaujíma predovšetkým umiestnenie analyzovaných krajín z hľadiska platenia daní. V tejto oblasti je na tom najlepšie Česká republika, ktorá obsadila 119. miesto, naopak najhoršie hodnotenie dostala Slovenská republika, ktorá je na 130. mieste. V rámci všetkých 183 krajín však umiestnenie ani jednej z vybraných krajín nie sú priaznivé, čo je spôsobené najmä neprehľadnosťou daňových systémov všetkých troch krajín z dôvodu existencie rôznych úľav a výnimiek. [9]

Záver

Podnikanie subjektov v analyzovaných štátoch bolo v posledných rokoch ovplyvnené pôsobením hospodárskej krízy a tiež prijímaním opatrení na odstránenie jej dôsledkov najmä v oblasti daňovej politiky.

Na základe uvedených poznatkov môžeme konštatovať, že daňová politika ovplyvňuje rôznorodé aspekty podnikateľskej činnosti: či už rozhodovanie o počte zamestnancov, výške majetku, mieste podnikania, ako aj o samotnom predmete podnikania. V každom prípade platenie daní predstavuje pre podniky náklady. Podniky, ktoré chcú byť efektívne a snažia sa o znižovanie svojich nákladov, preto hľadajú aj možnosti, ako minimalizovať svoju daňovú povinnosť. Okrem tých, ktoré ponúka platná legislatíva, sa však pri neprimeranom daňovom zaťažení môžu pokúsiť o vyhnutie sa daňovej povinnosti v rozpore so zákonom, čo vedie k daňovým únikom.

Vysoké daňové zaťaženie je brzdou v rozvoji ekonomiky, komplikuje výber a správu daní, pre väčšie daňové nedoplatky a spôsobuje presun ekonomických aktivít do štátov s nižším daňovým zaťažením. Nízke dane naopak vedú k rozvoju podnikania a lákajú aj zahraničných investorov.

Literatúra

- [1] PAULÍČKOVÁ, A.: *Daňové zaťaženie podnikateľských subjektov v Slovenskej republike*. Bratislava: EUROUNION, 2002. ISBN 80-88984-44-0
- [2] SCHULTZOVÁ, A. a kol.: *Daňovníctvo, daňová teória a politika*. Bratislava: Iura Edition, 2009, 238 s. ISBN 978-80-8078-264-1

- [3] *Taxation trends in the European Union*. Eurostat 2011. [online]. [s.a.]. [cit. 2011-07-10]. Dostupné na internete: <http://ec.europa.eu/taxation_customs/taxation/gen_info/economic_analysis/tax_structure/index_en.htm>
- [3] ŠTOFKOVÁ, J a kol.: *Financie a finančné riadenie*. Žilina : EDIS, 2012. 280 s. ISBN 978-80-554-0169-0
- [4] DUBIELOVÁ, V.: *Zmeny v zákone o dani z príjmov od 1.1.2011*. 2010. [online]. [cit. 2010-12-21]. Dostupné na internete: <<http://www.podnikajte.sk/prevadzka-firmy/category/dane-a-odvody/article/zmeny-zakon-o-dani-z-prijmov-2011.xhtml>>
- [4] *Správa o plnění opatření vlády SR na překonání dopadů finanční krize. 2010*. [online]. [cit. 2011-05-24]. Dostupné na internete: <<http://www.rokovania.sk/File.aspx/Index/Mater-Dokum-122426>>
- [5] ZADROBÍLEK, M. *Centrální registrační místa pro podnikatele, jednotný registrační formulář*. [online]. [cit. 2011-04-10]. Dostupné na internete: <http://www.kr-kralovehradecky.cz/cz/krajsky-urad/zivnostensky-urad/centralni-registracni-mista-pro-podnikatele--jednotny-registracni-formular-5735/>
- [6] *Živnostenský zákon od 1. 1. 2011*. [online]. [cit. 2011-04-12]. Dostupné na internete: <<http://www.hkp.cz/cz/%C5%BDivnostensky-zakon>>
- [7] *Index podnikateľského prostredia*. [online]. [cit. 2011-04-03]. Dostupné na internete: http://www.alianciapas.sk/menu_pravidelne_indexipp.htm
- [8] GOLA, P. 2010. Podnikateľské prostredie na Slovensku je najlepšie ze všetkých východoevropských zemí. [online]. [cit. 2011-03-28]. Dostupné na internete: <<http://www.firemnifinance.cz/zpravy/finance/279818-podnikatelske-prostredi-na-slovensku-je-nejlepsi-ze-vsech-vychodoevropskych-zemi/>>
- [9] *Doing Business Data*. The World Bank, 2011. [online]. [cit. 2011-05-28]. Dostupné na internete: <<http://www.doingbusiness.org/data/>>
- [10] BIELIKOVÁ, A., ŠTOFKOVÁ, K.: *Dane v teórii a praxi*. Žilina: Žilinská univerzita v Žiline, 2010, 180 s. ISBN 978-80-554-0169-0
- [11] HÖGEROVÁ, Z., PAČUTA, P.: *Miestne dane od a po vymáhanie*. Košice: Calypso. 2004, 174 s. ISBN 90-969219-1-6
- [12] ŠTOFKOVÁ, J. et al. *Manažment podniku*. Žilina: Žilinská univerzita v Žiline 2011. ISBN 978-80-554-0418-9

Grantová podpora

Text bol spracovaný v rámci riešenia projektov KEGA 070ŽU-4/2011 Manažment a sieťové podnikanie vo vedomostnej ekonomike a VEGA 1/1321/12 Výskum nových trendov v manažmente v období globalizácie a Inštitucionálny výskum Znalostný manažment ako súčasť podnikovej stratégie, 2012, Žilinská univerzita v Žiline.



HODNOTENIE WEB DIZAJNU ELEKTRONICKÉHO OBCHODU

Jakub Cíba*

1. Úvod

Príspevok predstavuje spracovanie efektov elektronického obchodovania v podmienkach vybraného obchodného podniku, konkrétne spoločnosti Vallens s.r.o. so sídlom v Žiline. Spoločnosť prevádzkuje svoj elektronický obchod CistySvet.SK od roku 2008 a pôsobí ako autorizovaný dovozca cyklónových vysávačov Dyson, čističov a zvlhčovačov vzduchu Bonaire a sušičiek ovocia a zeleniny Hydraflow.

2. Hodnotenie web dizajnu

V dnešnej dobe, keď je zákazník zaplavený web stránkami, je dôležité, aby bola stránka svojim spôsobom výnimočná, intuitívne spracovaná a hlavne, aby zákazníka upútala. Z týchto dôvodov je dôležité neustále pracovať na dizajne, použiteľnosti a hlavne na funkčnosti stránky. Zároveň je nutné dodržiavať webové konvencie, pretože zákazník si už predošlých skúseností vytvoril určitú mentálnu mapu t.j. ako by mal daný systém klasifikácie a navigácie vyzeráť. Priority pre tvorbu web stránky sa môžu medzi jednotlivými spoločnosťami líšiť, avšak medzi hlavné ciele a úlohy prežitia webovej stránky je budovanie dlhodobého vzťahu so zákazníkmi, ktorý obsahuje tieto kroky:

- získanie zákazníkov – návštevník stránky sa premení na zákazníka;
- udržanie zákazníkov – zabezpečenie opakovaných nákupov;
- zvýšenie predaja (cross - selling) – zákazníci nakupujú aj ostatné ponúkané produkty.

Pre dosiahnutie uvedených cieľov, musia byť dosiahnuté nasledujúce kritéria:

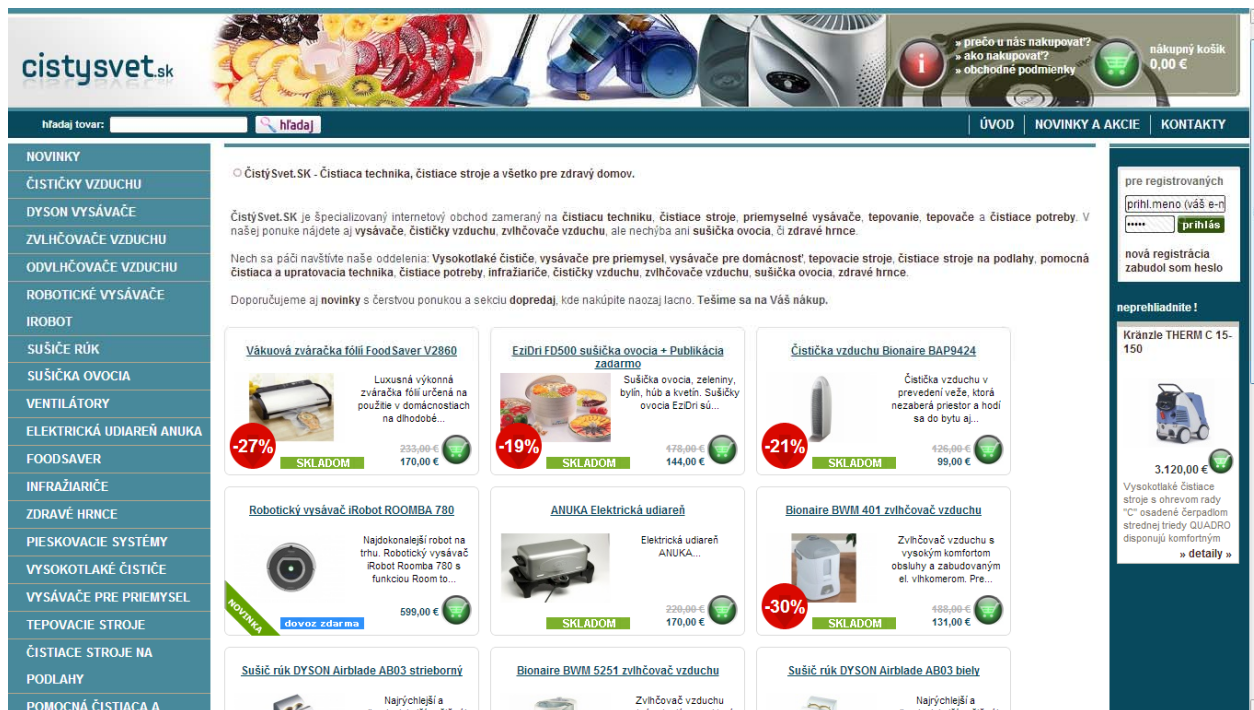
- vysoko kvalitný obsah („content is king“) – spoločnosť musí mať správne informácie na správnom mieste a v pravý čas;
- jednoduché použitie – jednoduchá, jasná a ľahko používajúca navigácia uľahčujúca používanie web stránky;
- rýchle otváranie a sťahovanie informácií na stránke – návštevníci neradi čakajú na informácie;
- pravidelná aktualizácia – pravidelné aktualizovanie obsahu web stránky.

Hodnotenie web dizajnu internetového obchodu CistySvet.SK bude obsahovať zhodnotenie z hľadiska farebnosti, estetiky a funkčnosti. Web stránka je znázornená na Obrázku 1.

* Ing. Jakub Cíba, Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta Prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra spojov, Univerzitná 1, 010 26 Žilina, tel. č.: 041/513 3144, e-mail: jakub.ciba@fpedas.uniza.sk

2.1 Hľadisko farebnosti a estetiky

Výber farebnej schémy web stránky je jednou z najťažších fáz navrhovania dizajnu. Základom pre dosiahnutie žiadaného efektu je dobre vytvorená stránka. Môžeme tu zaradiť najmä ladiace a dobre zvolené farby.



Obrázok 1. Web stránka CistyVet.SK (Zdroj: CistyVet.SK. [online]. [cit. 2012-13-10]. Dostupné na internete: <<http://cistysvet.sk/>>.)

Ústrednou farbou stránky CistyVet.SK je modrá, ktorá prevláda nielen na celej webovej stránke, ale aj v logu. Modrá farba pôsobí ako farba, ktorá u ľudí z hľadiska psychológie farieb evokuje hlavne pokoj, vyrovnanosť, vernosť, dôveru, tradíciu a istotu. Celkové zladenie farebnosti na stránke je ukludňujúce a predstavuje istotu, dôveru, spoľahlivosť a priateľstvo. V dnešnej dobe je veľmi dôležité vystupovať u návštevníkov a zákazníkov webovej stránky týmto spôsobom, vzhľadom na obor podnikania. Tento dizajn pôsobí na ľudí ukludňujúco a zároveň ich uisťuje o spoľahlivosti spoločnosti. Farba písma a podkladu na web stránke musí byť dostatočne kontrastná, aby sa text dal ľahko identifikovať a prečítať. Celkový text na stránke spĺňa štandardy pre kontrast a je čitateľný v každej časti. Celá stránka je esteticky zladená a farebnosť je veľmi vhodné zvolená, vďaka čomu môže návštevníka ihneď upútať, a to ešte predtým, ako získal samotnú hľadanú informáciu. Na stránke sa nenachádza ani príliš veľa grafiky, ktorá môže spôsobiť spomaľované načítanie stránky, tak isto stránka neobsahuje ani príliš veľa textu, ktorý nezaujme.

Web stránka spĺňa aj hlavné prvky, ktoré tvoria základné rozvrhnutie (layout):

- logo sa nachádza v ľavom hornom rohu;
- hlavné menu (top menu) sa nachádza na ľavej časti stránky, ktoré slúži pre základnú navigáciu;
- päta stránky (spodná časť) obsahuje informácie o autorstve, identifikáciu tvorcov a monitorovanie návštevnosti stránky.

2.2 Navigácia na stránke

V rámci analýzy prijateľnosti používateľského rozhrania na webovej stránke sme posudzovali jednotlivé časti navigácie osobitne.

Horná časť navigácie (pozri Obrázok 2.) obsahuje nasledovné:

- logo – po kliknutí na logo sa zákazník dostane na úvodnú stránku, veľké množstvo web stránok má na svojich stránkach logo, ale neprelinkujú ho s úvodnou stránkou;
- interaktívne vyhľadávanie;
- prečo u nás nakupovať?;
- ako nakupovať?;
- obchodné podmienky;
- kontakty;
- nákupný košík;
- úvod;
- novinky a akcie;
- dopredaj;
- partneri.



Obrázok 2. Horná časť navigácie (Zdroj: CistySvet.SK. [online]. [cit. 2012-13-10]. Dostupné na internete: <<http://cistysvet.sk/>>.)

Ľavá časť navigácie (pozri Obrázok 3.) obsahuje produktové portfólio, ktoré nie je dynamické, ale je zobrazené na každej stránke rovnako. Veľa webových tvorcov používa dynamické menu v dobrej viere, ale opak je pravdou. S dynamickým menu je nútený zákazník porovnávať naraz 7 krát viac variant, než zodpovedá jeho schopnostiam, čo môže spôsobiť frustráciu používateľov, zmätenie, stratenie sa na webe alebo rovno odchod z web stránky.

NOVINKY
VYSÁVAČE PRE DOMÁCNOSŤ
ZVLHČOVAČE VZDUCHU
ČISTIČKY VZDUCHU
ROBOTICKÉ VYSÁVAČE IROBOT
VENTILÁTORY
INFRAŽIARIČE
SUŠIČKA OVOCIA
SUŠIČE RÚK
ELEKTRICKÁ UDIAREŇ ANUKA
FOODSAVER
ZDRAVÉ HRNCE
PIESKOVACIE SYSTÉMY
VYSOKOTLAKÉ ČISTIČE
VYSÁVAČE PRE PRIEMYSEL
TEPOVACIE STROJE
ČISTIACE STROJE NA PODLAHY
POMOCNÁ ČISTIACA A
UPRATOVACIA TECHNIKA
ČISTIACE POTREBY
BAZÁR

Obrázok 3. Ľavá časť navigácie (Zdroj: CistySvet.SK. [online]. [cit. 2012-13-10]. Dostupné na internete: <<http://cistysvet.sk/>>.)

V pravej časti navigácie (pozri Obrázok 4.) sa nachádza prihlásenie/registrácia a náhodne vybraný produkt z ponuky, ktorý sa mení pri každej vykonanej akcie na stránke.



Obrázok 4. Pravá časť navigácie (Zdroj: CistySvet.SK. [online]. [cit. 2012-13-10]. Dostupné na internete: <<http://cistysvet.sk/>>.)

Spodná časť navigácie je opäť zobrazená na každej stránke a sú tu odkazy na informácie o autorstve, identifikáciu tvorcov a monitorovanie návštevnosti stránky. Ako nevýhodu by som uviedol, že tu chýba mapa stránok, ktorá slúži pre lepšiu navigáciu na stránke. Celkovú navigáciu na stránke možno hodnotiť kladne. Jednotlivé prvky sú na intuitívne a majú svoje logické usporiadanie, tým pádom by nemal mať návštevník žiadne problémy pri nájdení produktu, či iných nájdení iných dôležitých informácií.

2.3 Funkčné hľadisko

Web stránka zahŕňa nasledovné funkcie:

Funkcia 1. Nákupný košík

- jeho stav sa zobrazuje v pravom hornom rohu a na každej zobrazenej stránke;
- obsah si možno kedykoľvek zobrazit' kliknutím na ikonu košíka;
- položky z košíka sa dajú vymazať pomocou tlačidla vymazať;
- ak si zákazník zmení množstvo kusov tovaru v košíku, stačí kliknúť na tlačidlo prepočítať a systém zaktualizuje celkovú sumu nákupu;
- objednaním produktov, zákazník získava bonus na ďalší nákup.

Funkcia 2. Interaktívne hľadanie

- ide o vyhľadávanie produktov, v prípade, že zadanému kritériu nevyhovuje žiadny produkt, systém ponúkne produkt, ktorý je najbližšie požadovanému produktu;
- zmena vo filtri sa okamžite prejaví v ponuke produktov.

Funkcia 3. Porovnávanie produktov

- pri každom produkte sú poskytnuté podrobné informácie s prehľadným zobrazením jednotlivých parametrov, či prevedenia pre každý ponúkaný produkt;
- vďaka tomu sa dá použiť funkcia porovnávanie, pomocou ktorej si zákazník môže prehľadne zobrazit' viac produktov vedľa seba.

Funkcia 4. Registrácia

- riešenie je veľmi jednoduché, stačí vyplniť prihlasovacie, kontaktné údaje a dodáciu a fakturačnú adresu.

*Funkcia 5. Opýtanie sa predajcu**Funkcia 6. Ponuka noviniek a akcií**Funkcia 7. Dopredaj*

Funkcie, ktoré webová stránka ponúka sú veľmi užitočné, prehľadne spracované a intuitívne. Ale aj napriek tomu je stále čo zlepšovať. Chýba tu napríklad ponuka najpredávanejších a najvyhľadávanejších produktov, možnosť hodnotenia produktov návštevníkmi (diskusia) a absencia viacjazyčnej podpory.

3. Celkové zhodnotenie

CistySvet.SK dominuje hlavne svojím stvárnením, funkciami, ktoré sú nápomocné pri vyberaní produktov a obsahom. Je potrebné zdôrazniť možnosť interaktívneho vyhľadávania a prepracovaného dizajnu, ako aj porovnávanie jednotlivých produktov podľa parametrov. Ďalšou výhodou web stránky je aj validita znázornená na Obrázku 5.. Validita web stránky hovorí o tom, že webová stránka bola vytvorená podľa štandardov konzorcia W3C (World Wide Web Consortium). Ak je web stránka validná, tak je zaručené, že sa v nich vyhľadávač (robot alebo spider), ktorý indexuje obsah web stránky, nestratí. Validná stránka sa rýchlejšie načítava (rýchlejšie sa zobrazí v okne prehliadača www stránok). Ďalšou zárukou validného kódu je aj jej správne zobrazenie vo viacerých prehliadačoch webových stránok. Medzi určitú výhodu môžeme zaradiť aj prístupnosť stránky, čo znamená, že stránky sú prístupné taktiež na zariadeniach bez klasického monitora - mobil, pda, tablet (pozri Obrázok 6.).

The image shows the W3C Markup Validation Service interface. At the top, it says 'Markup Validation Service' and 'Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents'. Below this, there's a 'Jump To:' section with links for 'Congratulations' and 'Icons'. The main content area has a green header stating 'This document was successfully checked as XHTML 1.0 Transitional!'. Below this, a table displays the validation details:

Result:	Passed		
Address:	http://www.cistysvet.sk/		
Encoding:	windows-1250	(detect automatically)	
Doctype:	XHTML 1.0 Transitional	(detect automatically)	
Root Element:	html		
Root Namespace:	http://www.w3.org/1999/xhtml		

Obrázok 5. Validita web stránky (Zdroj: W3C. [online]. [cit. 2012-13-10]. Dostupné na internete: <<http://validator.w3.org/check?uri=http%3A%2F%2Fwww.cistysvet.sk%2F&charset=%28detect+automatically%29&doctype=Inline&group=0/>>.)



Obrázok 6. Stránka zobrazená na smartphone (Zdroj: CistySvet.SK. [online]. [cit. 2012-13-10]. Dostupné na internete: <<http://cistysvet.sk/>>.)

Samozrejmosťou je, že táto stránka má aj nedostatky, ako napríklad absencia viacjazyčnej podpory, ponuka najpredávanejších a najvyhľadávanejších produktov, alebo diskusia ku každému produktu.

	Kritéria hodnotenia	Váha (w_i) [1-0]	Stupeň splnenia kritéria (x_i) [0,1,2]	$W_i \cdot x_i$
1	Logo a poslanie serveru	1,0	2	2,0
2	Prehľadná hierarchia serveru Navigácia musí byť zrozumiteľná a konzistentná na všetkých častiach web stránky. Každá časť web stránky v rámci sekcií musí obsahovať odkaz na vyššiu úroveň v hierarchii web stránok a odkaz na úvodnú stránku.	1,0	2	2,0
3	Vyhľadávanie Ak je stránka dátovo objemnejšia mala by mať okrem klasickej navigácie (v zmysle hlavného menu) k dispozícii aj možnosť vyhľadávania či odkaz na mapu webovej stránky.	1,0	1	1,0
4	Prítomnosť nákupného košíka	0,7	2	1,4
5	Výsledná cena zahrňujúca cenu aj s DPH, dopravu a pod. Ide o kompletnú cenu. Je možné, že cena za doručenie je súčasťou cenovej kalkulácie.	0,7	2	1,4
6	Možnosť odstránenia produktu z košíka	0,7	2	1,4
7	Možnosti výberu spôsobu platby	0,5	2	1,0
8	Dostatočné množstvo informácií o produktoch	0,5	2	1,0
9	Dostatočné množstvo obrázkov produktov	0,5	2	1,0
10	Dostatočné možnosti výberu doručenia	0,3	2	0,6
11	Rýchle vyhľadanie obchodných, reklamačných a dodacích podmienok	0,3	2	0,6
12	Verzia stránky vo viacerých jazykoch	0,3	0	0,0
13	Psychológia farieb	0,1	2	0,2
14	Registrácia	0,1	2	0,2
15	Prvky dôveryhodnosti stránky	0,1	2	0,2
SPOLU				14

Tabuľka 1. Hodnotenie vybraných kritérií internetovej stránky (zdroj: autor)

Celkové hodnotenie stránky (pozri Tabuľka 1.) predstavuje hodnotu 14 z celkovej hodnoty 15,6. Z tohto výsledku sa dá usúdiť, že ide o web stránku, ktorá spĺňa požiadavky veľkého počtu zákazníkov. Ako webová stránka je pre bežných používateľov CistySvet.SK výborná, informácie sú usporiadané prehľadne a zrozumiteľne. Pre používateľov s určitým zdravotným obmedzením je použitie pravdepodobne náročnejšie. Jedná sa najmä o zákazníkov s poruchami zraku.

Analýza sily webu CistySvet.SK bola vypracovaná internetovým portálom SEO-servis a celková sila webu bola vypočítaná na 96%. V Tabuľke 2. je možné vidieť hodnotenie stránky z rôznych hľadísk.

SEO servis	96%
Pagerank (GooglePagerank)	4/10
Srank (SeznamPagerank)	1/10
Pozícia na Google po zadaní prvých 4 slov titulku: 1.	10/10
Pozícia na Seznam po zadaní prvých 4 slov titulku: 1.	10/10
Popularita URL adresy	8/10 (30 500)
Spätné odkazy a obsah internetu	7/10 (12 657)
Indexované stránky	5/10 (1760)
Staroba domény	10/10 (1 574 dní)

Tabuľka 2. Úspešnosť webovej stránky www.cistysvet.sk (Zdroj: autor)

V Tabuľke 2 sa nachádzajú vybrané faktory hodnotenia kvality webových stránok. *PageRank* patrí medzi základné faktory na hodnotenie kvality webovej stránky. PageRank je generovaný najpoužívanejším vyhľadávačom na svete: Google-om. Čím väčší rank, tým väčšia šanca, že sa práve stránka objaví na prvých miestach v Google vyhľadávači. *Srank* je rank na hodnotenie kvality webovej stránky od českého vyhľadávača - Seznam.cz. V Čechách sa používa Seznam.cz na vyhľadávanie častejšie ako Google a preto pre majiteľov stránok zameraných na Český jazyk je vysoký Srank určite veľkým plus. *Pozícia na Google a na Seznam* predstavuje umiestnenie webovej stránky na Google a Seznam po zadaní prvých 4 slov titulku. *Popularita URL adresy* je počet výskytov URL adresy stránky medzi webovými stránkami z iných domén. *Spätné odkazy a obsah internetu* je počet spätných odkazov vedúcich na testovanú doménu. *Indexované stránky* predstavujú počet zaindexovaných stránok na doméne vyhľadávača Google. *Staroba domény* sa určuje podľa prvého zaindexovania do webarchívu. Staršie domény predstavujú väčšiu autoritu.

Tabuľky 1. a 2. predstavujú určitý prístup k hodnoteniu webovej stránky, pričom je možné konštatovať, že webová stránka CistySvet.SK spĺňa dôležité kvalitatívne predpoklady, čo sa následne prejavuje u zákazníkov v súvislosti s naplnením ich požiadaviek.

Literatúra

- [1] CÍBA, J.: Efekty elektronického obchodovania v podmienkach vybraného obchodného podniku: diplomová práca. Žilina: 2012, 94s.
- [2] MADLEŇÁK, R. *Elektronický obchod*. Žilina: EDIS, 2004. 162 s. ISBN 80-8070-192-X.
- [3] Interné materiály Vallens, s.r.o., 2012
- [4] *CistySvet.SK* [online]. [cit. 2012-13-10]. Dostupné na internete: <<http://www.cistysvet.sk/>>.
- [5] *W3C*. [online]. [cit. 2012-13-10]. Dostupné na internete: <<http://validator.w3.org/>>



SEGMENTY A NÁSTROJE PREDAJA ZÁKAZNÍCKEJ BÁZY FIREMNÝCH ZÁKAZNÍKOV POŠTOVÉHO PODNIKU

Pavol Dydnanský¹ - Radovan Madleňák²

1. Úvod

Obchodná stratégia, zákaznícka orientácia a z toho plynúce nastavenie predajných segmentov zákazníckej bázy je kľúčovou úlohou poštového podniku.

Čím kvalitnejšie je zákaznícka báza definovaná, tým je možné presnejšie zameranie predajnej stratégie na dané segmenty. Je potrebné venovať zvýšené úsilie definovaniu a následnému nastaveniu úloh a cieľov pre predajné segmenty zákazníckej bázy. Úlohou predajných zložiek je priebežne sledovať meniace sa očakávania zákazníkov, trhu, prostredia a následne operatívne upravovať segmenty zákazníckej bázy.

Poštový trh

Trhové segmenty sú veľké rôznorodé skupiny zákazníkov na trhu. Trhové výklenky predstavujú úzke skupiny zákazníkov so špecifickými potrebami a prániami.[1] Trh vo všeobecnosti je priestor na uzatváranie obchodov, teda vzniká vždy keď obchodujeme.

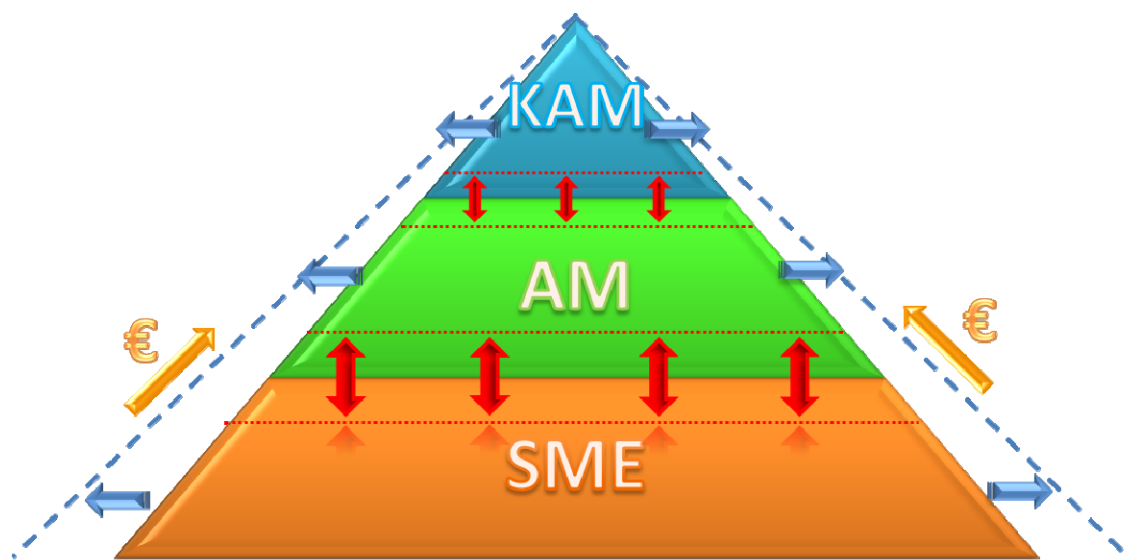
Trh poštových, finančných a logistických služieb sa v poslednom období významne mení a možno očakávať ešte dynamickejší vývoj predovšetkým v oblasti elektronických poštových služieb. Penetrácia zákazníkov oproti iným segmentom trhu je relatívne vysoká. Z tohto dôvodu vývoj v danom segmente služieb pre poštový podnik prináša obrovské ohrozenia ale aj výzvy pre možný budúci potenciál.

2. Charakteristika firemných zákazníkov poštového podniku.

Zákaznícka baza firemných zákazníkov poštového podniku je definovaná segmentmi KAM (Key account management), AM (Account management) a SME (Small and medium enterprises), znázornená na obrázku č. 1. Každý segment podniku je špecifický svojimi vlastnosťami.

¹ Ing. Pavol Dydnanský, Slovenská pošta, a.s., Thurzová 1, 042 21 Košice, Slovenská republika, tel. č.: +421/55/6813 235, e-mail: dydnansky.pavol@slposta.sk

² doc. Ing. Radovan Madleňák, PhD., Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta Prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra spojov, Univerzitná 1, 010 26 Žilina, tel. č.: 041/513 3129, fax: 041/5655 615, e-mail: radovan.madlenak@fpedas.uniza.sk



Obrázok č. 1: Zákaznícka báza firemných zákazníkov poštového podniku.

Definovanie segmentov v zákazníckej báze firemných zákazníkov:

Key account management:

- jedná sa o riadenie vzťahov kľúčových – strategicky významných zákazníkov poštového podniku. Cílený a systematický rozvoj osobných, pracovných aj mimopracovných vzťahov s jednotlivými úrovňami riadenia kľúčových zákazníkov. V zákazníckej báze je KAM obchodník definovaný ako špecialista na určitý odbor (štátna správa, verejná správa, priemysel, finančníctvo a bankovníctvo, atď.), tzv. „ostreľovač“.

Account management:

- ide o významných zákazníkov poštového podniku na regionálnej úrovni, úlohou obchodníkov v regiónoch je sledovanie potrieb zákazníkov, vytváranie komplexných riešení – cross selling pre zákazníkov prostredníctvom balíkov služieb, starostlivosť a riešenie požiadaviek segmentu veľkých a stredných zákazníkov.[2]

Small and medium enterprises:

- cieľom obchodníkov podniku pre tento segment je obsluha a akvizícia menších zákazníkov na regionálnej úrovni, ktorí v súčasnosti nie sú v starostlivosti spoločnosti a svojím podajom predstavujú zaujímavý potenciál na trhu. Keďže je predpoklad, že akvizíciou a zvýšenou starostlivosťou znamenajú potenciálne zaujímavú výnosovú skupinu zákazníkov, je dôležité poskytnúť im osobný kontakt zo strany podniku. V zákazníckej báze má SME obchodník široký záber, podobne ako AM obchodník, teda tzv. „univerzálny vojak“.

Základné princípy fungovania segmentov v zákazníckej báze firemných zákazníkov

Na obrázku č. 1, sú znázornené vzťahy a prieniky medzi jednotlivými segmentmi zákazníckej bázy firemných zákazníkov poštového podniku. Na vrchole pyramídy sa nachádza segment kľúčových zákazníkov podniku Key account management, po ktorom nasleduje segment významných zákazníkov account management. Pyramída zákazníckej bázy firemných zákazníkov je ukončená segmentom malých a stredných zákazníkov SME.

Princípom zákazníckej bázy je posúvanie významných zákazníkov medzi jednotlivými segmentmi zdola nahor (teda na segmenty kde je zabezpečená individuálna dlhodobá

starostlivosť o daných zákazníkov) a opačne. Presun zákazníkov zo segmentu SME na segment AM, a zo segmentu AM na segment KAM. Čo znamená, že významný zákazníci pre poštový podnik sú zaradení v starostlivosti podľa stanovených kritérií do vybraného segmentu zákazníckej bázy poštového podniku. Pravidelne v stanovenom období je realizovaná segmentácia zákazníkov, a to presun z jedného segmentu do segmentu iného. Presun zákazníkov je realizovaný prevažne zo segmentu SME do segmentu AM, resp. zo segmentu AM do segmentu KAM.

3. Nástroje predaja firemných zákazníkov poštového podniku

Zákaznícka báza firemných zákazníkov poštového podniku je tvorená predajnými segmentmi, ktoré obsluhujú predajné zložky.

Predajné zložky poštového podniku sú definované dvoma hlavnými činnosťami:

- starostlivosť o zákazníkov – accounting,
- získanie nových zákazníkov – akvizícia.

Starostlivosť o zákazníkov t.j. accounting, ktorá je dôležitou činnosťou predajných zložiek poštového podniku. Ide o pravidelnú starostlivosť o zákazníkov v stanovenom segmente, riešenie špeciálnych požiadaviek zákazníkov, teda zastupovanie zákazníka voči podniku a udržanie – retencia, týchto zákazníkov v lieviku predaja.

Snahou predajných zložiek je udržanie zákazníkov, nakoľko ich neúspech môže mať za následok odchod ku konkurencii. Na ukončenie obchodného vzťahu vplýva množstvo ďalších faktorov ako cenová a produktová konkurencia, kvalita poskytovaných služieb, atď. Hlavným cieľom je zabezpečiť, aby z poštového podniku odišiel minimálny počet zákazníkov. Ďalšou úlohou predajných zložiek je realizácia up-selling a cross-selling, v segmente zákazníkov. Týmto spôsobom dochádza k rozširovaniu zákazníckej bázy firemných zákazníkov.

Inou úlohou predajných zložiek poštového podniku je aktívne získavanie nových zákazníkov – akvizícia, resp. hunting. Jedná sa o aktívne vyhľadávanie potenciálnych zákazníkov pre poštový podnik. Vyhľadávanie skrytých príležitostí je veľmi dôležité, a to aj z dôvodu, že penetrácia zákazníkov medzi poštovými podnikmi je vysoká.

Jednou z možností pri vyhľadávaní predajných príležitostí je orientácia poštového podniku na zahraničných zákazníkov. Ide o zákazníkov mimo územia krajiny, kde je potenciál obrovský. Podstatné sú v takomto prípade rôzne obmedzenia (technologické, logistické, legislatívne, atď.), respektíve neželaná konkurencia medzi poštovými správami.

Znovu získanie zákazníkov (win-back), ktorí ukončili spoluprácu s poštovým podnikom je rovnako dobrou predajnou príležitosťou pre získanie dodatočných výnosov a zvýšenie predaja. Výhodou v tomto segmente zákazníkov je história komunikácie a poznanie dôvodu ukončenia obchodného vzťahu.

Strata zákazníkov zo zákazníckej bázy, vedie k poklesu výnosov, čo môže byť efektívne nahradené akvizíciou nových zákazníkov. Obe činnosti predajných zložiek sú nevyhnutnou súčasťou lievika predaja, ktoré sa navzájom dopĺňajú, nie je teda žiaduce sa spoliehať len na jednu predajnú činnosť.[4]

Záver

Zákaznícku bázu poštového podniku tvoria segmenty firemných zákazníkov. Nástrojom predaja sú predajné zložky, ktorých úlohou je retencia, teda udržanie zákazníkov v poštovom podniku, ale aj akvizícia nových zákazníkov. Presuny firemných zákazníkov medzi segmentmi je realizovaný pre stanovené obdobie na základe vhodne zvolených kritérií. Manažéri predajných segmentov týmto zabezpečujú optimalizáciu zákazníckej bázy, efektívne fungovanie zákazníckych segmentov, čím sa dosahuje finančný prínos pre poštový podnik.

Literatúra

- [1] KOTLER, P. Marketing management. 10 rozš. vyd. Grada publishing, spol. s r.o., 2001. 279 s. ISBN 80-247-0016-6.
- [2] DYDŇANSKÝ, P. Zákazníkovi chceme poradiť, ako sa orientovať v portfóliu našich služieb. 2009. [online]. Poštové zvesti pre firmy, ročník II., 3/2009 [cit. 2012-4-12]. Dostupné na internete: <<http://www.posta.sk/subory/826/postove-zvesti-pre-firmy-c32009.pdf>>.
- [3] LAMBERT, B. 10 Steps to Successful Sales. Alexandria, Virginia : ASTD Press, 2010. 247 s. ISBN 978-1-56286-686-0.
- [4] DYDŇANSKÝ, P. - MADLEŇÁK, R. Integrovanie predajno marketingových nástrojov v lieviku predajných príležitostí poštového podniku. In: IPoCC - International Postal and e-Communications Conference: sborník príspevků mezinárodní konference IPoCC "Možnosti rozvoje poštovních služeb a elektronických komunikací" = proceedings of the IPoCC Conference "Possibilities of Postal Services and e-Communications Development" : Pardubice , September 13th-14th, 2012. - [Pardubice]: Institut Jana Pernera, 2012. - ISBN 978-80-86530-84-0.
- [5] MADLEŇÁKOVÁ, L. : Metodika hodnotenia a stanovenia optimálnej ponuky poštových služieb, In: Doprava a spoje [elektronický zdroj] : internetový časopis. - ISSN 1336-7676. - 2011. - Č. 1 (2011), s. 67-70.

Grantová podpora

- | | |
|-----------------------|--|
| IV 6/KS/2012 | Optimalizácia poštových technologických procesov vo väzbe na dopravný systém |
| VEGA 1/0421/12 | Modelovanie difúzie znalostí v podnikových hodnotových reťazcoch |



ZMĚNA PROCESŮ A VZTAHŮ STATU K OBČANOVÍ POMOCÍ EGOVERNMENTU

Marcela Hrdá¹ Iveta Kremeňová²

Úvod

eGovernment mění a v následujícím období bude nadále radikálně měnit způsob fungování státní a veřejné správy. Poštovní služby jsou v uplynulých letech vystaveny zásadnímu dopadu elektronické substituce. Současně lze konstatovat, že liberalizace poštovních služeb otvírá prostor pro poskytování nových služeb. Tyto dva rozměry vytvářejí prostor pro vstup poštovních operátorů do světa elektronických služeb. Tradiční poštovní operátoři jsou po mnoho let a v mnohých situacích partnery státu. Právě proto je zcela logické, že se stávají partnerem státu i v oblasti elektronizace státní správy – partnerem eGovernmentu.

1. Efektivnější eGovernment prostřednictvím transformace procesů

1.1. eGovernment jako proces elektronizace státní správy

Co všechno rozumíme pod pojmem eGovernment? „Elektronizace státní správy,“ „přechod na moderní systém komunikace s občany,“ nebo „změna způsobu fungování státní správy.“

Mnohem víc je ale nutné mluvit také o změně procesů, o změně přístupu státní a veřejné správy k občanovi, o otevření nových možností komunikace státu s občanem. Tyto rozměry jsou ale částečně opomíjeny a to přesto, že v následujícím období budou klíčové. eGovernment nemůže být postavený pouze v prostoru, který mu určí státní moc, ale musí respektovat také potřeby a očekávání občana.

eGovernment se na počátku chápal jako proces elektronizace existujících služeb státní a veřejné správy, což znamenalo, že by se existující procesy pouze převedly do elektronické formy. Posláním eGovernmentu ale není, abychom se pouze ocitli v elektronickém světě, ale aby došlo k radikálnímu zefektivnění služeb státní a veřejné správy, čímž postupně dojde k celkové transformaci veřejné správy.

eGovernment se následně posunul do jiné dimenze. Základem se tak postupně stává řešení jednotlivých životních situací obyvatel a podnikatelů. V tomhle pohledu lze pak efektivně měnit i samotné procesy a až následně je elektronizovat.

¹ Ing. Marcela Hrdá, Žilinská univerzita v Žiline, externá doktorandka na FPEDAS, Katedra spojov, Univerzitná 8215/1, 01026 Žilina, Tel.:+421415133100, 101

²Doc. Ing. Iveta Kremeňová, PhD., Žilinská univerzita v Žiline, FPEDAS, Katedra spojov, Univerzitná 8215/1, 01026 Žilina, Tel.:+421415133100, 101, e-mail: iveta.kremenova@fpedas.uniza.sk

Cílem je zjednodušit administrativu pro občana do té míry, že jeho kontakt se státní správou se omezí na minimum a to z důvodu automatických kroků, které státní správa v prospěch občana učiní. Služby pak musí splňovat podmínku časové i geografické dostupnosti a pohodlí (v budoucnu ideálně z prostředí domova). Např. u změny trvalého bydliště musí občan komunikovat s mnoha institucemi a opakovaně činit stejný úkon. Spuštění základních registrů v České republice umožní, že tento úkon bude činěn pouze jednou.

Do budoucna lze očekávat, že eGovernment překročí hranici státní a veřejné správy a propojí se s komerčními subjekty. Množství úkonů, které by občan v rámci určité životní situace činil, se tak bude dále snižovat (např. zavedení informací o změně trvalého bydliště do bankovního systému).

1.2. Procesní transformace veřejné správy a lidské zdroje

Základem pro změnu fungování státní a veřejné správy nemůže být pouhá změna informačního a komunikačního kanálu, ale faktická změna ve formě transformace procesů.

Tento koncept je nutné zásadnějším a transparentnějším způsobem dostat do dalšího rozvoje eGovernmentu. Pouze procesy, které budou rychlejší, efektivnější a levnější zaručí, že občan je bude využívat a současně respektovat a budou pro něho znamenat přidanou hodnotu. V opačném případě se dostává občan (ale i stát) do situace, kdy hledá postupy jak nadměrnému administrativnímu zatížení uniknout.

Nezbytnou součástí procesní transformace státní a veřejné správy je ovšem také vyřešení otázky lidských zdrojů. Lidský faktor ovlivňuje změnu procesního nastavení zásadním způsobem – pouze pokud se najdou nástroje a motivační postupy pro podporu změny ze strany státních úředníků, kteří současné procesy vykonávají a řídí, nastartuje se zásadní reorganizace a zefektivnění těchto procesů. Pokud se ale naopak budou vykonavatelé současných procesů cítit ohroženi jejich radikální změnou, bude docházet k možné blokaci (minimálně k pasivitě) transformačních změn a kýžený efekt bude maximálně poloviční. Součástí jednotlivých projektů eGovernmentu tak musí být do budoucna řešení otázky lidských zdrojů a motivace ke změně.

2. eGovernment v prostředí poštovního operátora

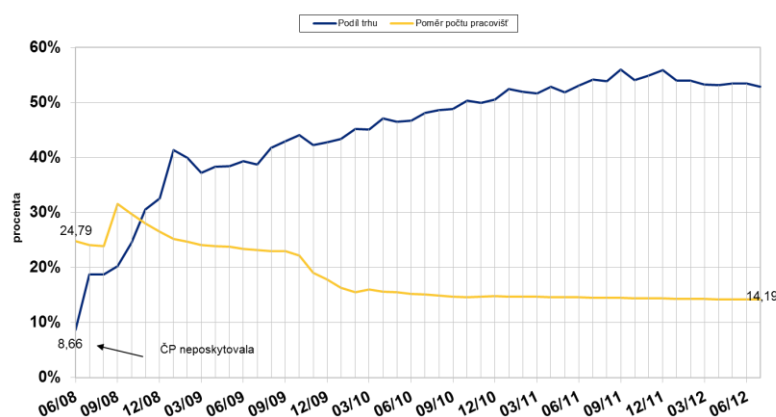
Jedním ze zásadních faktorů úspěšnosti konceptu eGovernmentu je jeho dostupnost. Pokud míra penetrace vysokorychlostním internetem nenabyde zásadnějších rozměrů a počítačová gramotnost se nerozšíří mezi všechny sociální a demografické vrstvy obyvatelstva, lze očekávat, že v následujícím období bude nadále docházet ke kombinaci elektronických služeb podporovaných lidským faktorem.

Tradiční poštovní operátoři jsou partnerem státu od nepaměti a patří mezi nejvíce důvěryhodné subjekty (podle průzkumu společnosti GfK Czech byli pracovníci pošty druhým nejdůvěryhodnějším povoláním, věří jim přes 93% dotázaných a to v průzkumech z roku 2010 i 2011).

Pokud tedy uvažíme nutnost dostupnosti služeb eGovernmentu a budeme vyžadovat vysokou míru důvěryhodnosti, která je pro poskytování těchto služeb nezbytná jelikož se jedná o osobní data občanů, nabízí se poštovní operátor, který má rozsáhlou geografickou působnost a zmiňované důvěry občanů požívá, jako logický partner státu v oblasti eGovernmentu. Poštovní operátor v mnoha případech disponuje rovněž moderním technologickým a technickým vybavením vzhledem k tomu, že musel v uplynulých letech přistoupit k radikální modernizaci a elektronizaci svých služeb. Nespornou výhodou poskytování služeb eGovernmentu prostřednictvím poštovního operátora je rovněž možnost

využití lidského potenciálu poštovních pracovníků, kteří jsou zvyklí poskytovat elektronické, finanční a poradenské služby občanovi na každodenní bázi.

Jedním z nejzajímavějších příkladů poskytování služeb eGovernmentu prostřednictvím poštovního operátora je bezesporu provozování tzv. Czech POINT-ů na České poště, s.p. Na Czech POINT-ech občané získávají veškeré údaje, opisy a výpisy, které jsou vedeny v centrálních veřejných evidencích a registrech o jejich osobě, majetku a právech. Odpadá tak další obíhání po úřadech dle hesla „nemá obíhat občan, ale dokument“. Jak je vidět na obrázku č. 1, tak přesto, že Česká pošta, s.p., provozuje „pouze“ 14,19% ze všech pracovišť Czech POINT-ů, její podíl na trhu v počtu vydaných výstupů je přes 50%. Tento úspěšný projekt tak otvírá dveře dalším službám a projektům v oblasti e-Governmentu a potvrzuje tak, že eGovernment nemůže být formován pouze státem, ale i požadavky a přáními občanů.



Obr. 1: Podíl České pošty, s.p., na trhu z celkového počtu vydaných výstupů Czech POINT k poměru počtu pracovišť Czech POINT na České poště, s.p. (Zdroj: Česká pošta, s.p., divize ICTG)

Závěr

Co dnes rozumíme pod pojmem informační společnost? Je společnost, která se ve stále větší míře opírá o shromažďování, využívání a šíření informací [1].

Z technologického pohledu lze říci, že informační společnost je společnost s vysokou mírou využívání informačních a komunikačních technologií založených na prostředcích výpočetní techniky a s nimi spojenou digitalizací [2].

eGovernment se tak musí stát pilířem informační společnosti v jednotlivých státech. Pokud bude státní správa fungovat v efektivním, moderním a elektronickém světě, kde shromažďování, využívání a šíření informací je ku prospěchu občana, budou další části informační společnosti fungovat mnohem efektivněji a rychleji.

Je ale potřebné se uvědomit, že budování informační společnosti je služba – v případě eGovernmentu je to služba občanům i státu a její rozvoj nikdy neskončí. I proto je nutné, aby součástí architektury, projektů a budování jednotlivých funkčních celků byly také programy udržitelnosti a správy systémů, informační bezpečnosti, čistoty dat, dalšího rozvoje funkcionality systémů v souladu s potřebami občanů i státu a dostupnosti systému. Jednorázová řešení by znamenala krok do prázdna, který by v krátkém čase přinesl duplicity a zneefektivnění procesů a znamenal by také zmaření investic.

Literatura

1. SOKOL, Jan. *Filosofická antropologie: Člověk jako osoba*. Vyd. 2. -- Praha : Portál, 2008. -- 224 s., ISBN 978-80-7367-422-9 Oddíl „Společenská komunikace“, str. 77-80.
2. FROULÍK, Radek. *Nová ekonomika a globální informační společnost*.
<http://interval.cz/clanky/nova-ekonomika-a-globalni-informacni-spolecnost/>

„Príspevok vznikol za podpory nasledovných grantových projektov: VEGA 1/0199/11- Výskum interoperability metód riadenia so strategickým zámerom organizácie a KEGA 052ŽU-4/2012 On-line riadenie výučby v procese vzdelávania v oblasti IKT.“



VÝVOJ, PREDIKCIA A VYUŽITIE UKAZOVATEĽOV PODNIKATEĽSKÉHO PROSTREDIA PRE SKVALITNENIE POŠTOVÝCH SLUŽIEB

Alena Košťálová*

Úvod

Zdravé podnikateľské prostredie je základným predpokladom pre fungovanie každej trhovej ekonomiky, zabezpečuje krajine, jej regiónom, mestám a obciam konkurencie schopnosť a neustály rast. Jednotlivé súčasti podnikateľského prostredia je možné kvantifikovať štatistickými ukazovateľmi. Na základe vývoja týchto ukazovateľov potom môžeme odhadnúť vývojovú tendenciu (trend) daného ukazovateľa a tiež predikovať jeho hodnoty na niekoľko období dopredu.

Príspevok sa venuje identifikácii trendu vývoja a predikcii hodnôt vybraných ukazovateľov podnikateľského prostredia v Žilinskom a Bratislavskom samosprávnom kraji. Tiež pojednáva o ich možnom využití vo vzťahu k poštovým službám. Zaoberá sa istými odporúčaniami pre poštový trh v oblasti merania ukazovateľov podnikateľského prostredia a ich následným využitím pre skvalitnenie poštových služieb. Identifikácia trendu vývoja a následná predikcia je realizovaná aplikáciou štatistickej metódy vyrovnávania časových radov hodnôt kvantitatívneho ukazovateľa.

Ukazovatele podnikateľského prostredia

Ukazovatele podnikateľského prostredia možno rozdeliť na dve základné skupiny. Ide o **primárne ukazovatele**, kde patria faktory a veličiny priamo merateľné a spočítateľné. Z týchto primárnych ukazovateľov je možné zostaviť **sekundárne ukazovatele**, kde patria miery rastu a poklesu jednotlivých ukazovateľov, individuálne a súhrnné indexy, a pod. Rôzne domáce a svetové inštitúcie používajú na meranie kvality a vývoja podnikateľského prostredia vlastné **indexy**, ktoré zostavujú na základe svojej metodiky. Tieto indexy majú rôznu štruktúru a na ich výpočet sa využívajú ukazovatele podnikateľského prostredia z rôznych zdrojov.

Pre podnikateľské subjekty pôsobiace na trhu, poštový podnik nevynímajúc, je veľmi dôležité sledovanie vývoja konkrétnych ukazovateľov podnikateľského prostredia. Na základe relevantných údajov, s použitím analytických postupov a štatistických metód môže poštový podnik následne vykonávať kvalifikované rozhodnutia, ktoré vedú jednak ku skvalitneniu poskytovaných služieb a jednak ku konkurencie schopnosti a ekonomickému rastu samotného podniku.

* Ing. Alena Košťálová, PhD., Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra spojov, Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina, Slovenská republika, tel.: +421 41 513 3143, e-mail: alena.kostalova@fpedas.uniza.sk

Metóda vyrovnávania časových radov hodnôt kvantitatívneho ukazovateľa

Časové rady predstavujú postupnosť hodnôt o určitom kvantitatívnom jave, ktoré sú vecne a priestorovo porovnateľné a usporiadané chronologicky v čase [4]. Časové rady môžeme členiť z viacerých hľadísk. Jedným z nich je členenie na **radý okamihové** (hodnoty o jave sú sledované k určitému časovému okamihu) a **radý intervalové** (hodnoty o jave sledujeme za určité časové obdobie).

Pri skúmaní vývoja v časovom rade je potrebné sledovať nielen vývoj hodnôt sledovaného javu z roka na rok, ale aj celkovú tendenciu vývoja za viaceré roky. Voľba metódy na analýzu časových radov závisí od množstva faktorov, ako napríklad [5] účel analýzy (aké sú skutočné dôvody pre vykonanie analýzy, jej využitie v praxi, očakávaný prínos výsledkov, objem a čas spracovania štatistických údajov ako podkladov pre tvorbu časových radov a pod.), typ časového radu a skúsenosti osoby, ktorá analýzu vykonáva.

Vzhľadom na skutočnosť, že hlavnou úlohou analýzy časových radov je vystihnúť základnej tendencie vývoja skúmaných ukazovateľov, t.j. **identifikácia trendu vývoja**, budú na skúmanie vývoja vybraných ukazovateľov podnikateľského prostredia využité **trendové funkcie** [6]. Hlavným predpokladom správne vykonanej analýzy a predikcie vývoja ukazovateľov pomocou trendových funkcií je zvolenie správneho typu trendu na základe vývoja hodnôt ukazovateľa v čase. Ide o nasledujúce typy trendov: lineárny, logaritmický, polynomicný, mocninový a exponenciálny trend. Pri odhade parametrov jednotlivých trendových funkcií je potrebné sledovať **koefficient determinácie R^2** , ktorého hodnota sa pohybuje v intervale (0,1). Najvhodnejšia trendová funkcia pre identifikáciu vývoja hodnôt daného ukazovateľa je tá funkcia, ktorej R^2 je najbližšie k hodnote 1. Pomocou tejto trendovej funkcie je potom možné predikovať vývoj daného ukazovateľa na niekoľko období dopredu.

Stanovenie trendu vývoja skúmaného ukazovateľa je možné aj na základe grafickej prezentácie empirických hodnôt časového radu vo forme spojnicového diagramu, čo umožňuje v hrubých rysoch trend identifikovať.

Vývoj, predikcia a využitie ukazovateľov pre skvalitnenie poštových služieb

Pre potreby tohto príspevku bolo vybraných 5 ukazovateľov podnikateľského prostredia na základe potenciálu ich využitia pre skvalitnenie trhu poštových služieb. Sú to miera evidovanej nezamestnanosti, dĺžka cestnej infraštruktúry, hustota obyvateľov na km², výdavky domácností na pošty a telekomunikácie a výdavky na výskum a vývoj. V ďalšej časti príspevku bude pojednávané o tom, ako môžu poštové podniky sledovanie týchto ukazovateľov využiť vo svoj prospech.

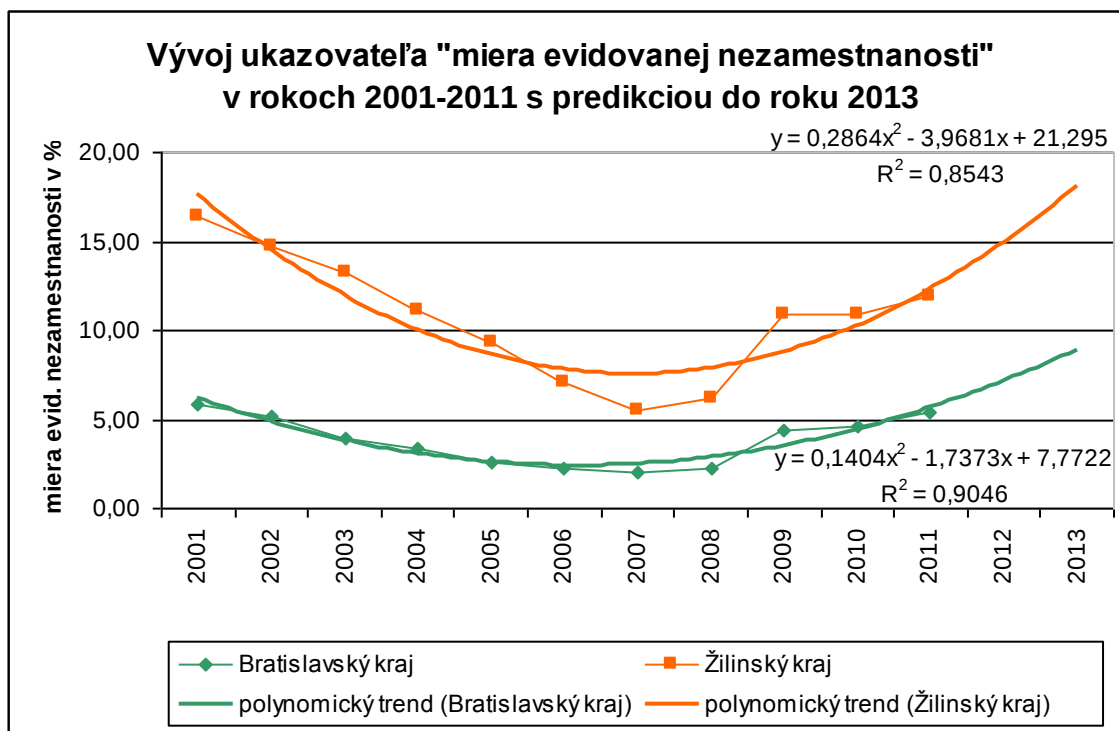
Miera evidovanej nezamestnanosti

Nezamestnanosť je stav, kedy sa nachádza časť pracovných síl mimo pracovný proces. Za nezamestnaného je považovaná osoba schopná pracovať, ktorá si však nemôže nájsť platené zamestnanie. Miera evidovanej nezamestnanosti je podiel počtu disponibilných uchádzačov o zamestnanie k počtu ekonomicky aktívnych osôb vyjadrený v percentách [1].

Sledovaný ukazovateľ nám hovorí o tom, aká môže byť kúpyschopnosť obyvateľstva. Pri vyššej miere nezamestnanosti musí poštový podnik počítať s tým, že obyvateľstvo nebude využívať poštové služby v takom rozsahu, ako keby bola miera nezamestnanosti nižšia. Predikcia vývoja sledovaného ukazovateľa, uvedená na obr. 1, predpokladá jeho stúpajúci trend v Žilinskom aj v Bratislavskom samosprávnom kraji, teda postupné prehlbovanie a zvyšovanie miery nezamestnanosti. Metóda predikcie však neberie do úvahy ekonomické,

politické a ani iné faktory, ktoré na nezamestnanosť vplyvajú, ale pracuje výhradne len s číselnými hodnotami z predchádzajúceho obdobia.

Využitie ukazovateľa vo vzťahu k poštovým službám: Poskytovanie výnimočných zliav nezamestnaným a osobám v hmotnej núdzi, príprava produktov poskytovania pôžičiek, úprava spôsobu výplaty dávok v nezamestnanosti, príprava projektu na začlenenie nezamestnaných do procesu manipulácie s prepravnými jednotkami formou brigád v spolupráci s Úradom práce.



Obrázok 1. Vývoj ukazovateľa „miera evidovanej nezamestnanosti“ v rokoch 2001-2011 v Žilinskom a Bratislavskom samosprávnom kraji s predikciou do roku 2013 (Zdroj: [2], vlastné spracovanie)

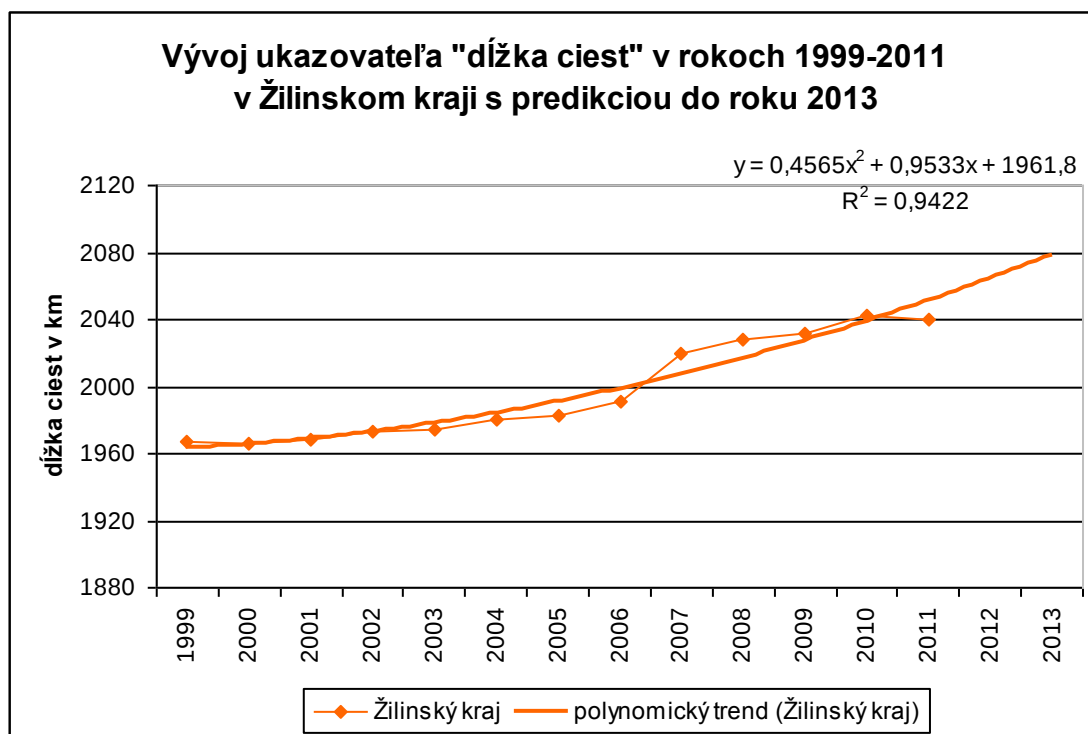
Dĺžka cestnej infraštruktúry

Stav cestnej infraštruktúry a jej zmeny za sledované obdobie nám poskytuje obraz o jej budovaní a rozvoji. Preprava zásielok po dopravnej ceste musí byť uskutočnená včas a s čo najnižšími nákladmi. Ide o jednu zo základných charakteristík kvality univerzálnej služby, a to **lehotu prepravy zásielok** [3]. Dôležitou sa teda stáva úloha výberu optimálnej prepravnej trasy, ktorá bude z časového aj ekonomického hľadiska efektívna pre podnik a tiež pre zákazníkov.

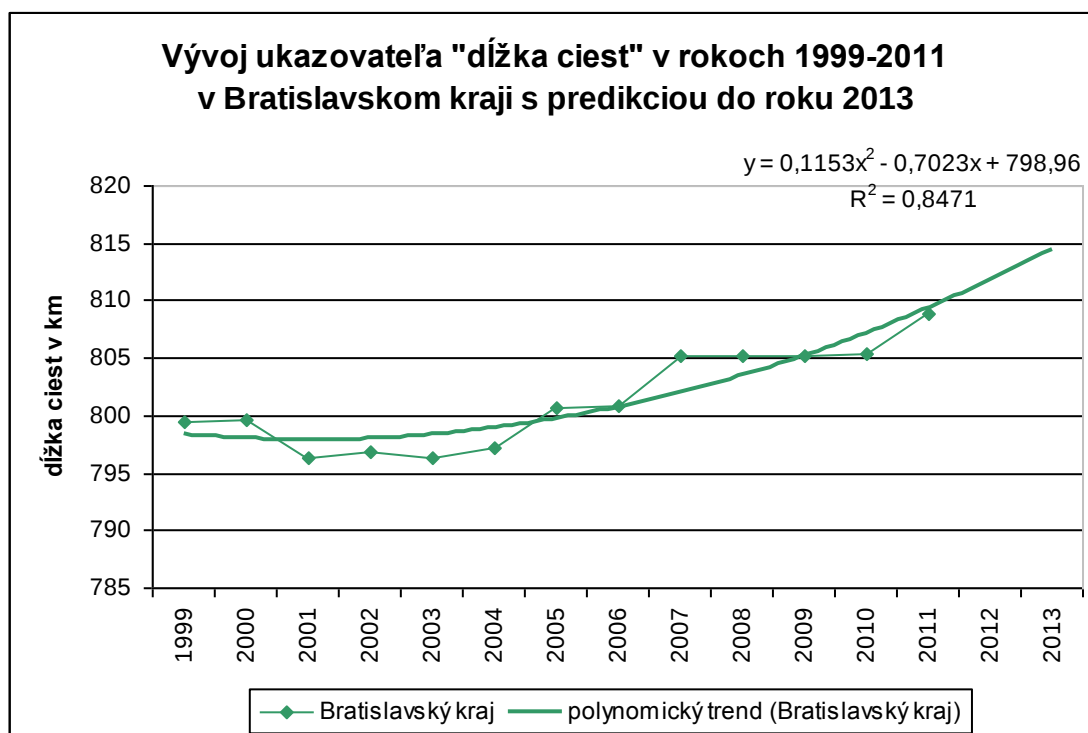
Predikcia ukazovateľa v Žilinskom samosprávnom kraji (obr. 2) a v Bratislavskom samosprávnom kraji (obr. 3), predstavuje vývoj cestnej infraštruktúry celkom, teda zahŕňa cesty 1., 2. a 3. triedy, diaľnice aj rýchlostné cesty. Pre podrobnejšiu analýzu by bolo možné zostaviť trendové funkcie pre jednotlivé druhy ciest zvlášť.

Využitie ukazovateľa vo vzťahu k poštovým službám: Informácie o stave cestnej infraštruktúry napomáhajú pri plánovaní doručovania zásielok, určenia čo najkratšej, najbezpečnejšej a najrýchlejšej trasy a tiež pri určovaní času prepravy zásielok. Sledovanie ukazovateľa v jednotlivých samosprávnych krajoch zabezpečuje, aby zásielky boli doručené v správnej lehote a navyše zohľadňuje regionálne disparity jednotlivých krajov. Rovnako tiež využívanie nových telekomunikačných a dopravných technológií, inteligentných procesov

a inteligentnej logistiky zaisťuje bezpečný tok informácií, tovaru a prostriedkov celým poštovým logistickým reťazcom.



Obrázok 2. Vývoj ukazovateľa „dĺžka ciest“ v rokoch 1999-2011 v Žilinskom samosprávnom kraji s predikciou do roku 2013 (Zdroj: [2], vlastné spracovanie)



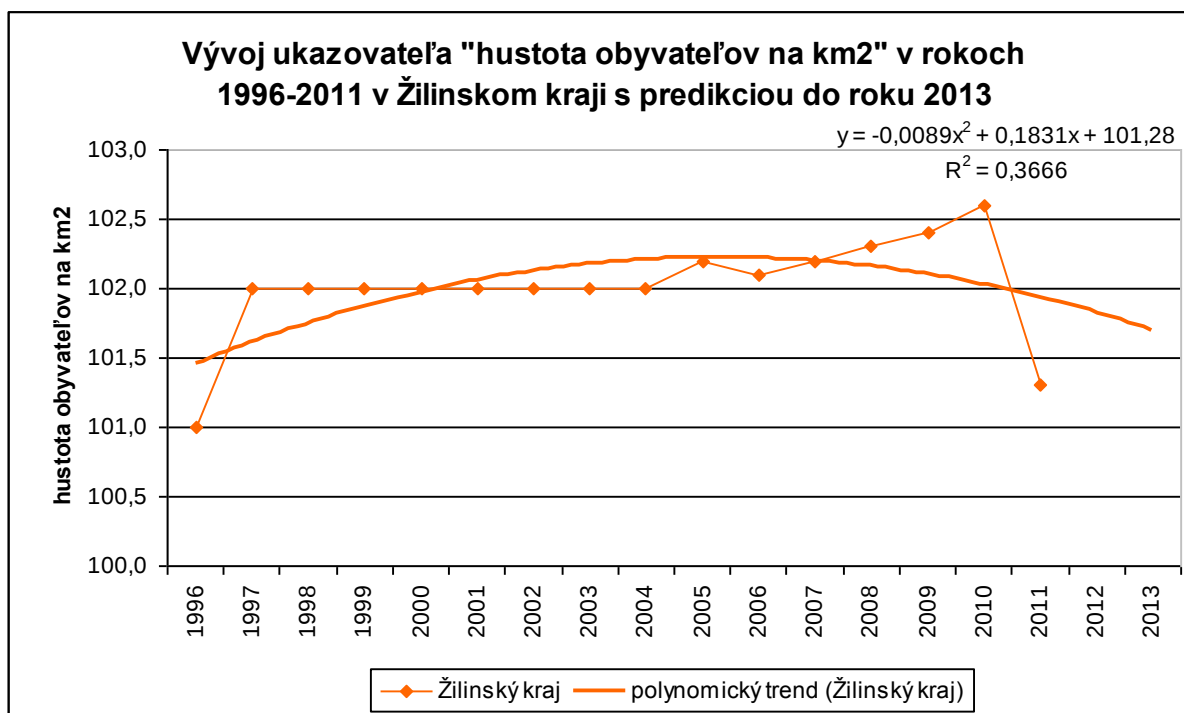
Obrázok 3. Vývoj ukazovateľa „dĺžka ciest“ v rokoch 1999-2011 v Bratislavskom samosprávnom kraji s predikciou do roku 2013 (Zdroj: [2], vlastné spracovanie)

Hustota obyvateľov na km²

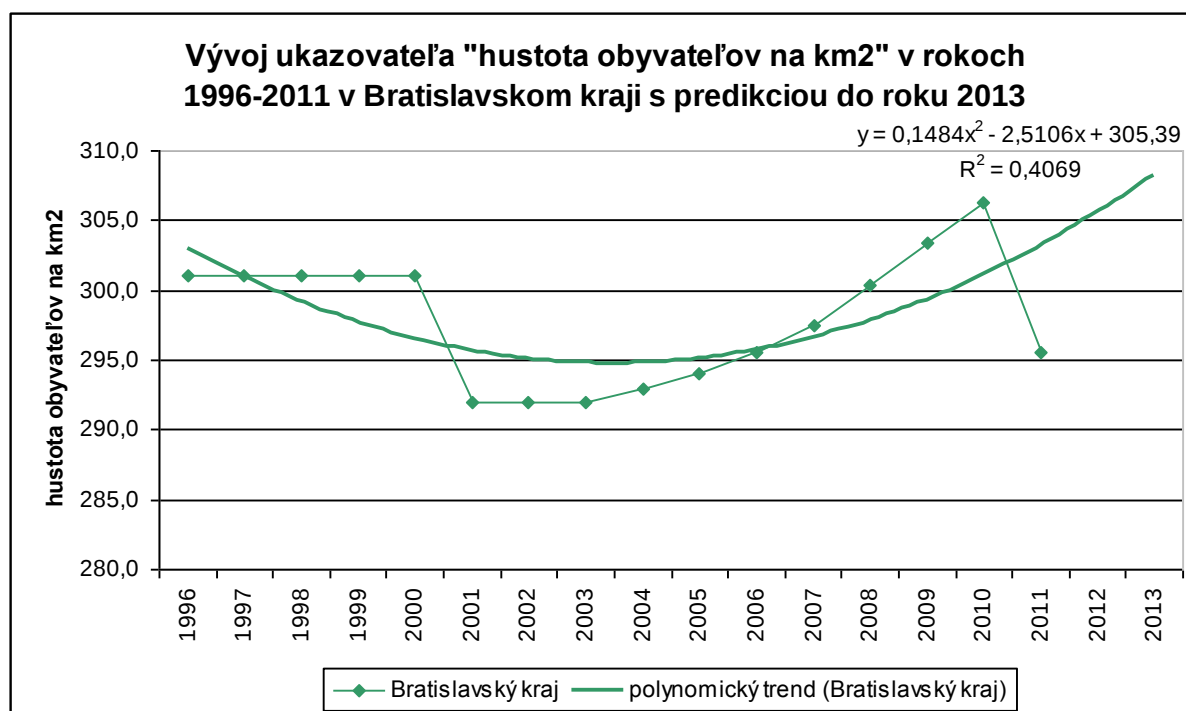
Hustota obyvateľov predstavuje počet obyvateľov k 31.12. daného roku pripadajúci na jednotku plochy (km²) [1]. Od tohto ukazovateľa sa priamo odvíja veľkosť dopytu po univerzálnej službe, čo je jednou zo zásad pre rozmiestňovanie **prístupových miest verejnej poštovej siete a kontaktných miest** - ďalšej základnej charakteristiky kvality univerzálnej poštovej služby [3].

Predikcia vývoja tohto ukazovateľa v Žilinskom samosprávnom kraji (obr. 4), predpokladá jeho klesajúci trend, na rozdiel od predikcie vývoja v Bratislavskom samosprávnom kraji (obr. 5), kde sa predpokladá stúpajúci trend. Podrobnejšia analýza v regionálnom kontexte, teda analýza vývoja ukazovateľa aj v ďalších samosprávnych krajoch, by určite ukázala viac či menej výrazné regionálne disparity v celoslovenskom meradle.

Využitie ukazovateľa vo vzťahu k poštovým službám: Pri stanovení počtu prístupových a kontaktných miest na zabezpečenie plynulého chodu prevádzky a tiež pri rozhodovaní o počte a umiestňovaní poštových schránok. Od toho sa priamo odvíja aj stanovenie počtu doručovateľov poštových zásielok a tiež zamestnancov v jednotlivých prevádzkach tak, aby bola zabezpečená ďalšia požiadavka na kvalitu univerzálnej služby, a to jej **časová dostupnosť** [3]. Zvyšujúca sa hustota obyvateľov si tiež vyžaduje neustále zvyšovanie kvality poskytovaných služieb. Preto je tiež dôležité pravidelné vzdelávanie zamestnancov poštového podniku, čo bude viesť ku zvyšovaniu ich kvalifikácie, kvalitnejšiemu poskytovaniu služieb, eliminácii **reklamácií** a sťažností a napokon ku zvýšeniu **spokojnosti zákazníkov** - ďalším požiadavkám na kvalitu univerzálnej služby [3].



Obrázok 4. Vývoj ukazovateľa „hustota obyvateľov na km²“ v rokoch 1996-2011 v Žilinskom samosprávnom kraji s predikciou do roku 2013 (Zdroj: [2], vlastné spracovanie)



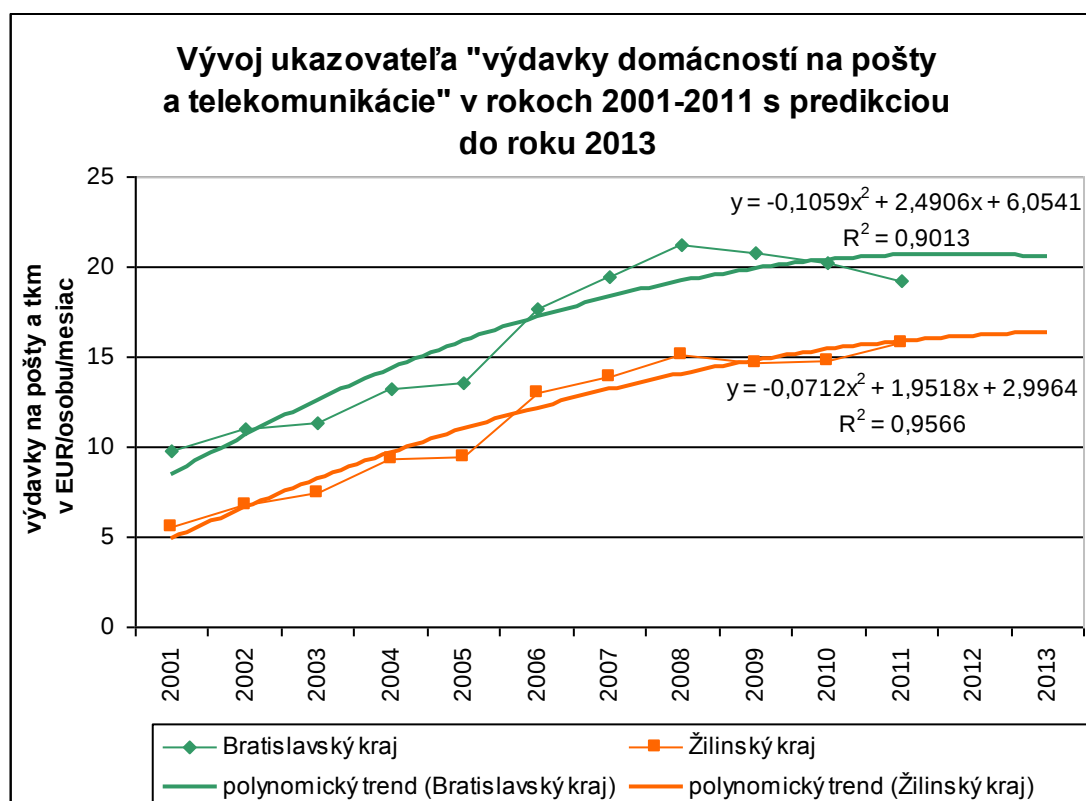
Obrázok 5. Vývoj ukazovateľa „hustota obyvateľov na km²“ v rokoch 1996-2011 v Bratislavskom samosprávnom kraji s predikciou do roku 2013 (Zdroj: [2], vlastné spracovanie)

Výdavky domácností na pošty a telekomunikácie

Údaje o príjmoch a výdavkoch domácností sú každoročne zabezpečované prostredníctvom výberového zisťovania *Štatistika rodinných účtov*. Výdavky domácností tvoria spotrebné výdavky (na kúpu tovarov a služieb) a ostatné výdavky (dane z majetku, poplatky úradom, peňažné dary a i.) [1]. Spotrebné výdavky domácností sa členia na viacero skupín a jednou z nich sú „výdavky na pošty a telekomunikácie“. Sú to výdavky domácností na služby a produkty poštových, kuriérskych a telekomunikačných spoločností.

Ako možno vidieť na obr. 6, výdavky domácností na pošty a telekomunikácie majú rastúci trend v Žilinskom aj v Bratislavskom samosprávnom kraji, čo môže byť spôsobené stúpajúcimi cenami produktov a služieb poštových a telekomunikačných podnikov, ale aj zvyšujúcou sa mierou využívania týchto služieb. Technologický pokrok a rozvoj elektronického obchodovania má tiež dopad na zvyšujúci sa trend využívania kuriérskych služieb.

Využitie ukazovateľa vo vzťahu k poštovým službám: Aby mohol byť tento ukazovateľ v plnej miere využívaný, mal by byť sledovaný samostatne ako „výdavky domácností na poštové služby“ a „výdavky domácností na telekomunikačné služby“. Takýto ukazovateľ by poštovým podnikom poskytol jasný obraz o tom, koľko finančných prostriedkov investujú domácnosti do ich produktov a nebol by ovplyvnený výdavkami na telekomunikačné služby, ktoré sú pravdepodobne vyššie ako výdavky na poštové služby.



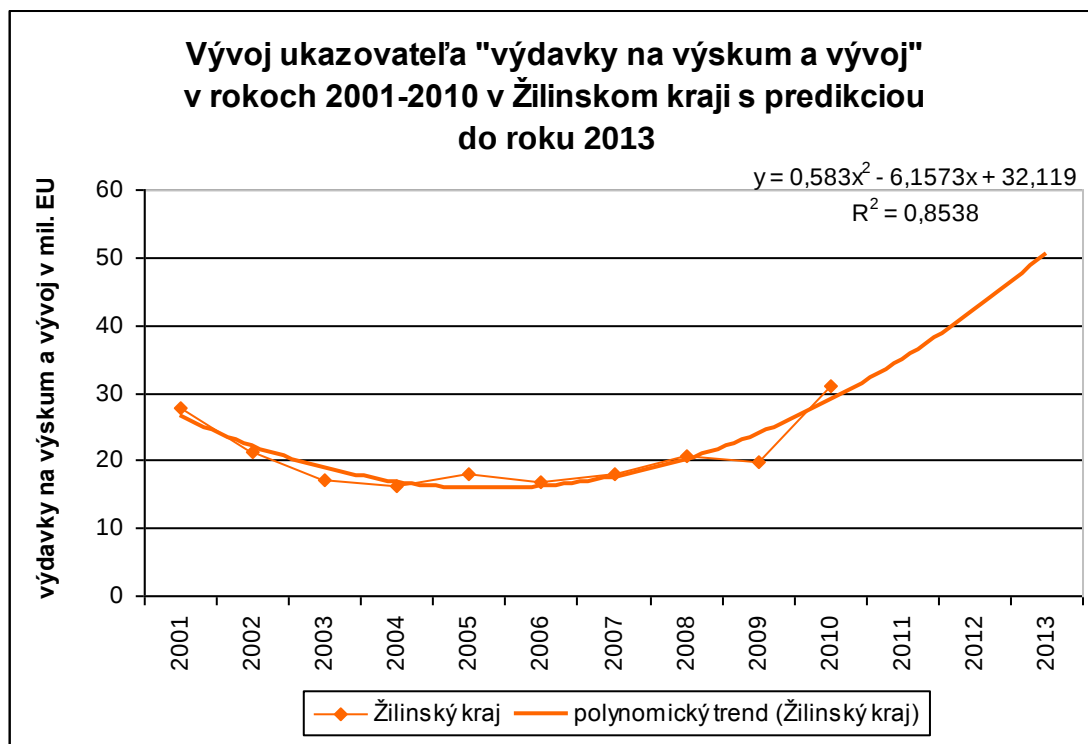
Obrázok 6. Vývoj ukazovateľa „výdavky domácností na pošty a telekomunikácie“ v rokoch 2001-2011 v Žilinskom a Bratislavskom samosprávnom kraji s predikciou do roku 2013 (Zdroj: [2], vlastné spracovanie)

Výdavky na výskum a vývoj

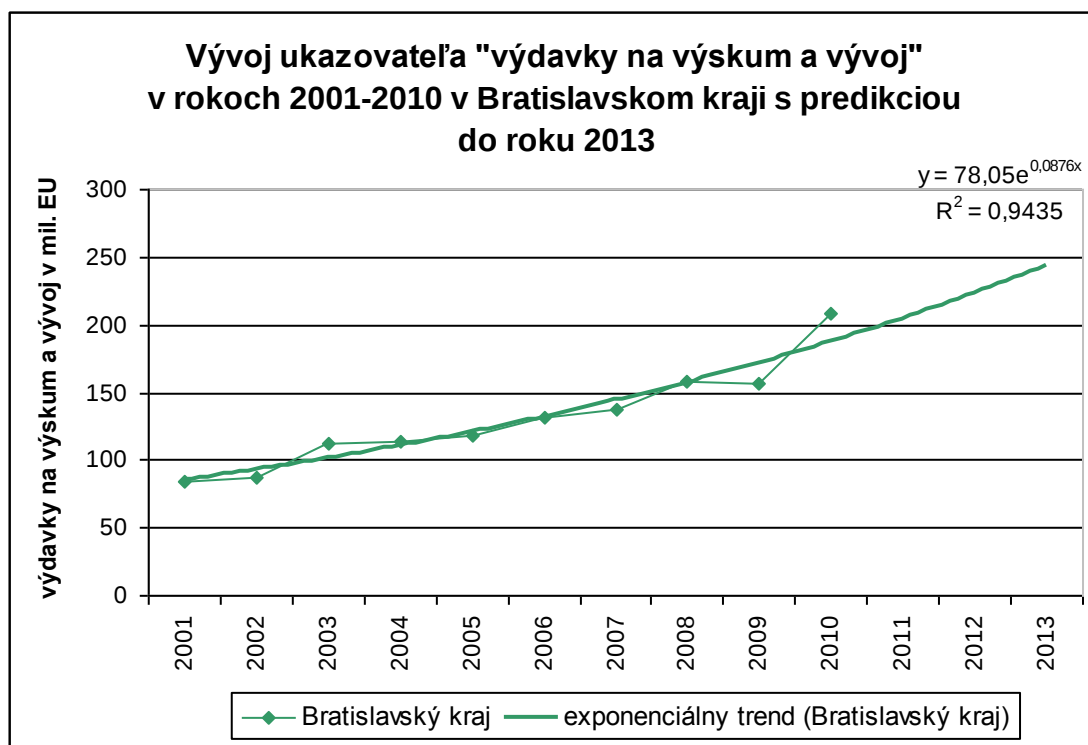
Výdavky na výskum a vývoj zahŕňajú celkový objem výdavkov vynaložených v organizácii na aktivity výskumu a vývoja. Do činností výskumu a vývoja je zahrnutý základný výskum, aplikovaný výskum a experimentálny vývoj [1].

Výdavky na výskum a vývoj umožňujú inovovať produkty a služby, čím sa zvyšuje konkurencie schopnosť podniku. Rastúci trend vo vývoji tohto ukazovateľa tak v Žilinskom ako aj v Bratislavskom samosprávnom kraji, znázornený na obr. 7 a 8, smeruje k celkovému ekonomickému rastu, tvorbe nových pracovných miest a zlepšovaniu kvality života.

Využitie ukazovateľa vo vzťahu k poštovým službám: Keďže sa poštový podnik snaží o zavedenie nových produktov v oblasti elektronických a finančných služieb, je pre neho potrebné sledovať vývoj nových riešení, programov, systémov a technológií umožňujúcich plniť nové požiadavky zákazníkov. Sledovanie tohto ukazovateľa poskytuje poštovým podnikom prehľad o investíciách do vývoja nových technológií čo im môže pomôcť pri modernizácii a celkovom skvalitnení poštových služieb (v tom prípade by sa sledoval čiastkový ukazovateľ „výdavky na výskum a vývoj v oblasti technických vied“). Poštové podniky by sa tiež mohli uchádzať o získanie finančných prostriedkov na vlastný výskum a vývoj.



Obrázok 7. Vývoj ukazovateľa „výdavky na výskum a vývoj“ v rokoch 2001-2010 v Žilinskom samosprávnom kraji s predikciou do roku 2013 (Zdroj: [2], vlastné spracovanie)



Obrázok 8. Vývoj ukazovateľa „výdavky na výskum a vývoj“ v rokoch 2001-2010 v Bratislavskom samosprávnom kraji s predikciou do roku 2013 (Zdroj: [2], vlastné spracovanie)

Záver

Vývoj a predikcia ukazovateľov podnikateľského prostredia umožňuje hodnotiť kvalitu podnikateľského prostredia, ekonomických podmienok a tiež predpokladov pre

činnosť podnikateľských subjektov, poštové podniky nevynímajúc. Ako by sledovanie vybraných ukazovateľov mohlo ovplyvniť postavenie, činnosť a rozvoj poštového podniku? Umožnia mu lepšiu orientáciu na trhu, monitorovanie situácie na trhu, prispôsobenie svojej činnosti a tým zvyšovanie zisku a zlepšovanie postavenia na trhu vo vzťahu ku konkurencii. Analyzované ukazovatele podnikateľského prostredia boli vybrané pre ich potenciálne využitie v oblasti poštových služieb - zlepšenie kvality a dostupnosti služieb poštového trhu.

Literatúra

- [1] *Definície vybraných ukazovateľov*. Štatistický úrad SR. [online]. [cit. 2012-07-25]. Dostupné na internete: <<http://px-web.statistics.sk/PXWebSlovak/>>.
- [2] *Štatistický úrad SR. RegDat*. [online]. [cit. 2012-10-22]. Dostupné na internete: <<http://px-web.statistics.sk/PXWebSlovak/>>.
- [3] *Požiadavky na kvalitu univerzálnej poštovej služby*. Poštový regulačný úrad. Príloha poštovej licencie č. 589/001/2004, účinnosť od 1.7.2009. [online]. [cit. 2012-08-09]. Dostupné na internete: <<http://www.posturad.sk/images/upload/poziadavky.pdf>>.
- [4] Chajdiak, J. *Štatistika jednoducho*. Bratislava : STATIS, 2010. 194 s. ISBN 978-80-85659-60-3.
- [5] Pidany, J. *Metódy porovnávania a sledovania dynamiky vývoja v ekonomike*. Košice : Elfa, s. r. o., 1996. 330 s. ISBN 80-88786-37-1.
- [6] Ostertagová, E. *Niektoré trendové funkcie v ekonomických časových radoch*. [online]. [Citované 2012-03-23]. Dostupné na internete: <<http://www.sjf.tuke.sk/kpjam/TaIPvPP/2011/index.files/clanky/Eva%20Ostertagova%20Niektore.pdf>>.

Grantová podpora

KOŠŤÁLOVÁ, A. a kol.: Aplikácia diagnostiky v riadení kvality v službách, so zameraním na poštové služby. Inštitucionálny projekt č. 4/KS/2012. Žilinská univerzita v Žiline, FPEDAS, 2012.



SLUŽBY POSKYTOVATEĽOV FREEWEBEMAILOVÝCH SLUŽIEB

Radovan Madleňák*, Lucia Madleňáková⁺

Úvod

Email sa stal v posledných dvoch desaťročiach široko používanou a akceptovanou formou komunikácie. Vývoj sa však nezastavuje a tak okrem samotného prijímania a posielania správ sa k tejto základnej funkcii pridružujú mnohé ďalšie, či už priamo, alebo nepriamo súvisiace s emailom. „Email“ sa takto stáva širokospektrálnou komunikačnou službou zahŕňajúcou mnohé viac alebo menej späté a dôležité funkcie, služby a vlastnosti. Cieľom predloženého článku je popísať a kategorizovať zloženie tvoriace modernú emailovú službu a najmä zostaviť optimálnu kombináciu tohto zloženia, ktorá by mala tvoriť štandard očakávaný používateľmi.

Analýza súčasného stavu

Email je formou elektronickej komunikácie. Je to i metóda výmeny digitálnych (najmä textových) správ v prostredí Internetu a počítačových sietí. Zahŕňa písanie, posielanie (výmenu) a prijímanie správ. Je rýchlym a efektívnym komunikačným prostriedkom medzi používateľmi Internetu. Dnes je už bežnou súčasťou komunikácie akou bola v minulosti pošta, či neskôr telegraf, telefón a fax.

Emailový klient, emailová čítačka alebo formálne MUA (mail user agent) je počítačový program používaný k obsluhu emailu. Takýto program (resp. aplikácia) umožňuje prístup k používateľovmu emailu, primárne čítanie, tvorbu a posielanie emailov. Ak takáto aplikácia beží na vzdialenom serveri a pripájame sa k nej pomocou web prehliadača, hovoríme o webmail-e. Webmail svojou funkcionalitou umožňuje čiastočné až úplné nahradenie „hrubého“ klienta – teda aplikácie inštalovanej v počítači.

Služba email okrem **základných služieb** ako je prijímanie správ z poštovej schránky (mailboxu), odosielanie správ na server, rôzne zobrazenia, filtre a triedenie správ, mazanie, archivácia a vyhľadávanie v správach ponúka aj množstvo **doplňkových služieb**.

- *Kontakty*

Aj keď je množstvo oblastí informácií, ktoré obsahujú dnešné kontakty, veľmi široké, pôvodne v emailoch kontakty znamenali zoznam mien a emailových adries. Stali sa však dôležitým nástrojom podpory celkovej komunikácie. V základnej štruktúre každý kontakt patrí pod zvolenú skupinu kontaktov a spolu tvoria virtuálny „adresár“.

- *Kalendár*

Je systém určený pre organizovanie dňa z obchodných, sociálnych, náboženských či administratívnych dôvodov. Do kalendára zaznamenávame údaje - udalosti zvyčajne

* doc. Ing. Radovan Madleňák, PhD., Katedra spojov, FPEDAS, Žilinská univerzita v Žiline, Univerzitná 1, 01026 Žilina, tel.: + 421/41/5133124, fax: + 421/41/5655615, e-mail: radovan.madlenak@fpedas.uniza.sk

⁺ Ing. Lucia Madleňáková, PhD., Katedra spojov, FPEDAS, Žilinská univerzita v Žiline, Univerzitná 1, 01026 Žilina, tel.: + 421/41/5133124, fax: + 421/41/5655615, e-mail: lucia.madlenakova@fpedas.uniza.sk

na úrovni podrobnosti minút, hodín a dní. Kalendár sa stáva štandardným doplnkom emailových aplikácií, kde spolu s prepojením na email, kontakty a iné dostupné zdroje dokáže výrazne uľahčiť a sprehl'adniť organizáciu času.

- *Čítačka RSS*
„RSS (Really Simple Syndication) je formát používaný k publikovaniu informácií. Používa sa prevažne na stránkach s rýchle sa meniacim obsahom napr. spravodajské servery, weblogy, atď. Obsahuje krátke zhrnutie aktuálnych článkov s odkazmi na ich plnú verziu, dátum vydania, autora, údaje o aký server ide, atď.“ RSS je formát založený na XML a k jeho čítaniu je nutná tzv. čítačka. Jedná sa teda o aplikáciu, ktorá dokáže RSS stiahnuť a korektne zobrazit' používateľovi na prečítanie. Čítačkou je buď samostatný program, web prehliadač, agregátor alebo býva často integrovaný aj do emailových klientov. Jednotlivé RSS kanály nazývané aj feed-y si musí používateľ do takejto čítačky pridať manuálne a tá ich následne v nastavených intervaloch automaticky aktualizuje.
- *Dokumenty*
Nárast rýchlosti a kvality Internetu, výpočtového výkonu a pokrok vo webovských aplikáciách umožnil poskytovateľom emailu pridať k svojim aplikáciám balík pre prácu s bežne používanými typmi dokumentov. Za konkurencieschopné je možné považovať dva: Google Docs a Microsoft Office Live Workspace.
- *Chat (textový, audio, video)*
Sa stal rovnako populárnym doplnkom emailových služieb a naopak emailové služby sa stali doplnkom chatových služieb, čoho príkladom je tiež slovenský server Pokec.sk prevádzkovaný firmou Azet. Myšlienka je jednoduchá. Email používame vtedy, ak neočakávame okamžitú odpoveď. Keď ju chceme okamžite – použijeme niektorý IM (ICQ, Skype,...). Tak prečo tieto dve služby neskĺbiť ?!
- *Úložisko súborov*
Poskytuje používateľovi možnosť nahrania súboru na Internetový server, rovnako zabezpečuje kontrolu oprávnení pre tento súbor. Doplnkové služby emailu od spoločností Google a Microsoft ponúkajú okrem možnosti importu súborov pre on-line kancelársky balík aj možnosť nahrávania iných typov súborov. Takéto nahrávanie je obmedzené zvyčajne veľkosťou súboru a jeho typom aj keď obmedzenie na typ súboru je už prakticky minimálne a tak je možné na tieto servery nahrávať prakticky čokoľvek.

Ciele a metodika

Poskytovateľom webmailových služieb je spoločnosť (server), ktorá umožňuje svojim používateľom prijímanie a posielanie emailov a prístup k službe sa uskutočňuje pomocou niektorého z webových prehliadačov. V prípade, že je takáto emailová schránka poskytovaná zdarma, hovoríme o Free webmailovej službe. Predmetom výskumu bolo skúmanie, porovnanie a hodnotenie práve Free webmailov, ale aplikované postupy a zvolené kritéria hodnotenia je možné použiť prakticky na akúkoľvek emailovú službu. Okrem elementárneho jadra služby, spočívajúcom v prijímaní a odosielaní elektronickej pošty, sú používateľom zvyčajne dostupné rozšírené funkcie, vlastnosti a ďalšie služby určené najmä pre lepšiu manipuláciu a čiastočnú automatizáciu práce s poštou. Mnohé z nich už zvyčajne nemajú priamy súvis s jej jadrom ani emailovou komunikáciou ako takou.

Spomedzi poskytovateľov freewebmailových služieb boli vybraní tí, u ktorých existoval predpoklad, že budú populárni na území Slovenska, resp. Čiech. Išlo o spoločnosti azet.sk, centrum.sk, centrum.cz, gmail.com, MSN Hotmail.com, pobox.sk, post.sk, seznam.cz, yahoo.com a zoznam.sk.

Cieľom výskumu bolo navrhnúť, vyhodnotiť existenciu a určiť významnosť kritérií (vlastností, služieb), ktoré by mali tvoriť štandard v emailovej schránke a emailovej komunikácii ako takej. Základnou podmienkou pre naplnenie cieľa bolo teda určiť jednotlivé kritériá a kategorizovať ich. Po základnom zostavení zoznamu kritérií boli tieto upravované na základe návrhov expertov, ktorí túto možnosť dostali v prieskume – dotazníku expertov. Z tohto dotazníka bola rovnako vypočítaná výsledná váha jednotlivých kritérií a zostavený rebríček poskytovateľov freewebmailových služieb z pohľadu základných a doplnkových služieb.

Zvolený postup zostavenia zoznamu kritérií:

- Pre tento účel je potrebné založiť si u každého zo skúmaných poskytovateľov emailových služieb novú emailovú schránku, prípadne využiť už existujúcu ak do nej máme prístup.
 - Nasleduje zmapovanie jednotlivých funkcionalít a tvorby ich zoznamu. Postupne prechádzame jednotlivé emailové služby a hľadáme nové funkcie. V prípade pozitívnej identifikácie novú funkciu pridáme do zoznamu.
 - Okrem prehľadávania jednotlivých služieb je vhodné prejsť si manuál k ich obsluhu, prípadne iné dostupné zdroje (FAQ, recenzie, ..), kde sa môžu rovnako nachádzať funkcie, ktoré sa pri prehliadaní samotnej schránky opomenuli.
 - Takto vzniknutý zoznam funkcií je vhodné kategorizovať identifikáciou spoločnej oblasti - okruhu, pod ktorú príbuzné funkcie spadajú.
 - Výsledný zoznam funkcionalít je teda zoznamom hľadaných kritérií.
- Na záver bol vytvorený rebríček, kde boli

Výsledky a diskusia

Pre získanie údajov pre stanovenie kritérií bol využitý on-line elektronický dotazník zostavený pomocou služby Google Forms, ktorý mali oslovení experti vyplniť. Respondentmi prieskumu boli administrátori web portálov, resp. spoločnosti (ak nebolo možné nájsť kontakt na administrátora) pôsobiace na území Slovenskej a Českej republiky. Dotazník bol realizovaný v období február 2012 na skupine 20 expertov.

Jednotlivým kritériám bolo možné priradiť hodnotu skokovite na škále [0;25;50;75;100]% Výsledné hodnoty boli následne pre jednotlivé kritériá spriemerované a upravené na škálu [0;1]. Ak skúmaná emailová služba dané kritérium splnila, získala príslušný počet bodov. Maximálne výsledné skóre, ktoré mohla služba získať bolo 17,65b.

Veľkostné limity

V tomto okruhu sa nachádzali dve otázky. Poukazovali na význam kapacity emailovej schránky a veľkosť príloh. Experti prisúdili obom kritériám v priemere rovnaký význam.

Tabuľka 1. Veľkostné limity

	Azet.sk	Pobox.sk Centrum.sk Centrum.cz	Gmail.com	Post.sk	Seznam.cz	Microsoft Live!	Yahoo!	Zoznam.sk	Váha kritéria
Veľkostné parametre									
Veľkosť schránky	2GB	2GB	8GB	3GB	Bez limitu	25GB	Bez limitu	Bez limitu	0,65
Veľkosť prílohy	10MB	10MB	25MB	5MB	10MB	10MB	10MB	4MB	0,65
Skóre	0,84	0,84	1,31	0,63	1,28	1,28	1,28	0,91	1,31

Ako vyplýva z tabuľky č.1, v danom okruhu dopadli najlepšie služby spoločností Google, Microsoft a Yahoo! a Seznam.cz. Tieto služby poskytujú nadštandardne veľkú kapacitu schránky a v prípade Gmail.com i bezkonkurenčnú veľkosť prílohy.

Bezpečnosť

Okruh otázok zahŕňal bezpečnosť komunikácie. Týkal sa jednak SSL spojenia a prihlasovania do schránky, na strane druhej samotnej pošty – jej kontrolu voči vírusom, spamu a blokovaniu obrázkov. Najviac nedostatkov bolo s kritériom s najvýznamnejšou váhou – zabezpečeným prihlasovaním a spojením. Tu bolo nedostatočných 40% z 10 testovaných poskytovateľov. Jednalo sa o slovenských poskytovateľov. Títo buď zabezpečené prihlasovanie a spojenie nepodporujú vôbec, alebo podporujú len prihlasovanie (zabezpečí sa len odosielané heslo, nie ostatný prenášaný obsah). Ostatným skúmaným kritériám v danom okruhu poskytovatelia vyhovelí (s výnimkou blokovania obrázkov v Zoznam.sk).

Tabuľka 2. Bezpečnosť

	Azet.sk	Pobox.sk Centrum.sk Centrum.cz	Gmail.com	Post.sk	Seznam.cz	Microsoft Live!	Yahoo!	Zoznam.sk	Váha kritéria
Bezpečnosť									
Zabezpečené prihlasovanie a spojenie	nie	áno	áno	nie	nie	áno	áno	nie	0,88
Spam filter	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	0,81
Skenovanie vírusov	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	0,73
Blokovanie obrázkov	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	nie	0,37
Skóre	1,90	2,79	2,79	1,90	1,90	2,79	2,79	1,54	2,79

Organizácia

Tento okruh sa zameriaval najmä na manipuláciu s emailami. Všetci porovnávaní poskytovatelia podporovali vlastné používateľské filtre a triedenia správ a obsahovali správcu kontaktov. Rovnako u všetkých existovala možnosť vyhľadávania v správach a nastavenie automatickej odpovede na prichádzajúci email. Import kontaktov nepodporoval len Azet.sk a Post.sk. Funkciu Drag and Drop, teda vo voľnom preklade „chyt’ a vlož’“ podporovali len dve služby – Gmail.com a Yahoo! Jedná sa o pomerne novú službu implementovanú až v HTML 5. Zobrazenie v konverzáciách okrem Gmail.com podporuje i Microsoft Live! a slovenský Post.sk (vďaka platforme Zymbra). Najvyššie skóre dosiahol Gmail.com, ktorý podporoval všetky kritériá v tomto okruhu. (viď tabuľka č. 3 - Organizácia)

Tabuľka 3. Organizácia

	Azet.sk	Pobox.sk Centrum.sk Centrum.cz	Gmail.com	Post.sk	Seznam.cz	Microsoft Live!	Yahoo!	Zoznam.sk	Váha kritéria
Organizácia									
Vlastné filtre a triedenie správ do vlastných priečinkov	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	0,75
Kontakty	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	0,75
Import kontaktov	nie	áno	áno	nie	áno	áno	áno	áno	0,58
Vyhľadávanie v emailoch	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	0,87
Automatická odpoveď	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	0,60
Drag and Drop	nie	nie	áno	nie	nie	nie	áno	nie	0,50
Zobrazenie v konverzáciách	nie	nie	áno	áno	nie	áno	nie	nie	0,60
Skóre	2,96	3,54	4,63	3,56	3,54	4,13	4,04	3,54	4,63

Kompozícia

Okruh Kompozície zlučoval kritériá tvorby správ. Ako vyplýva z tabuľky č. 4 – Kompozícia, pokročilý WYSIWYG HTML editor a nastaviteľný podpis boli už samozrejmosťou, aj keď podľa expertov boli dôležité len nadpriemerne. Kontrolu gramatiky poskytovalo 50% skúmaných emailových služieb.

Tabuľka 4. Kompozícia

	Azet.sk	Pobox.sk Centrum.sk Centrum.cz	Gmail.com	Post.sk	Seznam.cz	Microsoft Live!	Yahoo!	Zoznam.sk	Váha kritéria
Kompozícia									
WYSIWYG HTML editor	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	0,62
Kontrola gramatiky	nie	nie	áno	áno	áno	áno	áno	nie	0,58
Nastaviteľný podpis	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	0,63
Skóre	1,25	1,25	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,25	1,83

Podpora protokolov

Podpora protokolov je dôležitá ak chce službu jej používateľ využívať i na externom programe, mimo webového rozhrania poskytovateľa. Ako vyplýva z tabuľky č. 5 – Podpora protokolov, POP3 je podporovaný u všetkých poskytovateľov s výnimkou Yahoo!¹. Avšak expertmi zvolený ako významnejší protokol IMAP úplne absentuje u 40% skúmaných služieb. V tomto porovnaní dopadla najhoršie spoločnosť Yahoo!, ktorá štandardne neposkytuje podporu ani jednému z protokolov.

¹ V Yahoo! bol POP3 podporovaný, avšak len v spoplatnenom programe PLUS

Tabuľka 5. Podpora protokolov

	Azet.sk	Pobox.sk Centrum.sk Centrum.cz	Gmail.com	Post.sk	Seznam.cz	Microsoft Live!	Yahoo!	Zoznam.sk	Váha kritéria
Podpora protokolov									
POP3	áno	áno	áno	áno	áno	áno	nie	áno	0,75
IMAP	nie	áno	áno	nie	áno	nie	nie	áno	0,88
Skóre	0,75	1,63	1,63	0,75	1,63	0,75	0,00	1,63	1,63

Doplňkové služby

V okruhu zameranom na doplnkové služby viedol Gmail.com a nasledovať ho stíhali len produkty spoločnosti Microsoft a Yahoo!. Podľa expertov významný mobilný prístup podporovalo až 80% poskytovateľov. Štandardom boli i poznámky a notifikácia na nové emaily pomocou SMS. Táto služba bola však samostatne spoplatnená, alebo dostupná len v nadštandardnom spoplatnenom balíku služieb. V prípade Microsoft Live! služba nie je dostupná pre Slovensko. Gmail.com podporuje aj notifikáciu na udalosti kalendára (zdarma tiež pre Slovensko) – táto služba sa však nedostala medzi kritériá, keďže je zatiaľ ojedinelá. Bežným avšak nie príliš dôležitým z pohľadu expertov sa stávala už i podpora klávesových skratiek a viacerých jazykov rozhrania. Kancelársky balík ponúkali výhradne Google a Microsoft a neexistuje predpoklad vzniku konkurencie v tejto oblasti.

Tabuľka 6. Doplnkové služby

	Azet.sk	Pobox.sk Centrum.sk Centrum.cz	Gmail.com	Post.sk	Seznam.cz	Microsoft Live!	Yahoo!	Zoznam.sk	Váha kritéria
Doplňkové služby									
Kalendár	nie	nie	áno	áno	nie	áno	áno	nie	0,56
Poznámky	nie	áno	áno	nie	áno	áno	áno	áno	0,48
Kancelársky balík (dokumenty, tabulky, prezentácie)	nie	nie	áno	nie	nie	áno	nie	nie	0,62
Mobilný prístup	nie	áno	áno	nie	áno	áno	áno	áno	0,75
RSS čítačka	nie	nie	áno	áno	nie	nie	áno	nie	0,35
Notifikácia prichádzajúcich správ pomocou SMS	áno	nie	nie	nie	áno	áno	áno	áno	0,48
Klávesové skratky	nie	nie	áno	áno	nie	áno	áno	nie	0,46
Podpora viacerých jazykov	nie	nie	áno	áno	nie	áno	nie	áno	0,52
Skóre	0,48	1,23	3,73	1,88	1,71	3,87	3,08	2,23	4,21

Používateľská podpora

Okruh združoval formy podpory zákazníkom, na jednej strane aktívne – online, emailovú a telefonickú, na druhej strane pasívne – rôzne manuály, tutoriály, FAQ a pod. Aktívna forma chýbala jedine spoločnosti Google, kde bolo prakticky nemožné kontaktovať so žiadosťou priamo spoločnosť. K dispozícii sú však prehľadné tutoriály a pod. Pasívna forma chýbala naopak pri službe Azet.sk, kde neexistovali spracované manuály a pod., avšak s otázkami sa bolo možné obrátiť sa priamo na poverených pracovníkov spoločnosti.

Tabuľka 7. Používateľská podpora

	Azet.sk	Pobox.sk Centrum.sk Centrum.cz	Gmail.com	Post.sk	Seznam.cz	Microsoft Live!	Yahoo!	Zoznam.sk	Váha kritéria
Podpora									
Online/emailová/telefonická podpora	áno	áno	nie	áno	áno	áno	áno	áno	0,62
Tutoriály/FAQ/Fórum	nie	áno	áno	áno	áno	áno	áno	áno	0,63
Skóre	0,615	1,25	0,635	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

Na základe predchádzajúcich hodnotení kritérií bolo zostavené nasledujúce poradie vybraných poskytovateľov emailových služieb (zostupne) :

Tabuľka 8. Výsledné hodnotenie vybraných poskytovateľov

Poradie	Poskytovateľ	Skóre	Percentuálne vyjadrenie
1.	Gmail.com	16,56	93,79%
2.	Microsoft Live!	15,90	90,05%
3.	Yahoo!	14,26	80,78%
4.	Seznam.cz	13,15	74,48%
5.	Pobox.sk Centrum.sk Centrum.cz	12,53	70,97%
6.	Zoznam.sk	12,35	69,94%
7.	Post.sk	11,80	66,84%
8.	Azet.sk	8,80	49,84%
Maximálne možné skóre		17,65	100,00%

Na prvom mieste sa umiestnila služba spoločnosti Google – Gmail.com, ktorá získala takmer 94% a maximálneho skóre. Google patril jednoznačne medzi lídrov a inovátorov, ktorý udával smer celému smerovaniu služieb emailovej komunikácie. V jeho tesnom závесе sa nachádzali Live! služby spoločnosti Microsoft so ziskom 90% dosiahnuteľného skóre. Táto spoločnosť bola zároveň jediná, ktorá dokázala nasledovať tempo inovácií spoločnosti Google. Z emailových služieb „lokálnych“ poskytovateľov dopadla najlepšie spoločnosť Seznam.cz . Táto má najväčšie nedostatky v doplnkových službách, a chýbalo jej v čase testovania i zabezpečené prihlasovanie a prenos komunikácie so schránkou. Najnižšie skóre dosiahla služba Azet.sk, ktorá mala značné nedostatky vo všetkých okruhoch hodnotených kritérií.

Záver

Uskutočnený výskum poukázal na služby, ktoré poskytujú obľúbení poskytovatelia freewebmailových služieb vo svetle expertov, ktorí majú bohaté skúsenosti s touto formou komunikácie. Ukázalo sa, že lídrami v tejto oblasti sú globálni poskytovatelia freewebmailových služieb. Významné nedostatky domácich poskytovateľov boli zrejmé najmä v oblasti doplnkových služieb a prácou s prostredím freewebmailu.

Zaujímavou výzvou by bolo porovnanie názorov expertov na portfólio služieb a na prácu s freewebmailovými službami a názorov bežných používateľov týchto služieb. Toto porovnanie by mohlo ukázať rozdiely medzi tým, čo považuje za dôležité expert, resp.

poskytovateľ frewebemailových služieb a používateľ týchto služieb. Výsledky by mohli byť inšpiráciou pre poskytovateľov frewebemailových služieb pri tvorbe optimálneho portfólia poskytovaných služieb, ktoré by sa kryli s požiadavkami používateľov a tým by sa zabezpečila ich spokojnosť so službami poskytovateľa.

Literatúra

- [1] BACHMANN, F., VACULÍK, J.. Instruments for the marketing of services and their implementation, In: Perner's Contacts. - ISSN 1801-674X. - 2008. - Roč. 3, č. 1 (2008), s. 1-6.
- [2] Čo je RSS formát a RSS kanál ? News.sk. [online] [s.a.] [cit. 20. 1 2011.] Dostupné na internete: <http://www.news.sk/co-je-rss-format-a-rss-zdroj/>
- [3] ČOREJOVÁ, T.: Trendy v rozvoji informačno-komunikačnej infraštruktúry v SR, In: Čtyři roky členství zemí střední a východní Evropy v Evropské unii: důsledky a nové výzvy pro národní a regionální trhy práce: sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference : Karviná, 14.-16. května 2008. - Karviná: Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta v Karviné, 2008. - ISBN 978-80-7248-484-3. - S. 104-109.
- [4] HOUSDEN, M. Marketing Research and Information (2005-2006). Oxford : Elsevier Butterworth-Heinemann, 2005. ISBN 0 7506 6650 1.
- [5] MAJERČÁKOVÁ, M.: Požiadavky vybranej skupiny užívateľov na služby mobilných operátorov, In: Pošta, Telekomunikácie a Elektronický obchod: elektronický vedecký časopis zameraný na problematiku poštových a telekomunikačných podnikov a oblasť elektronického obchodovania. - ISSN 1336-8281. - 2012. - Roč. 7, č. 1 (2012)
- [6] STUHLÍK, P.- DVOŘÁČEK, M. Marketing na Internetu. Praha : Grada Publishing, 2000. s. 163. ISBN: 8071699578.

Grantová podpora

VEGA 1/0421/12 Modelovanie difúzie znalostí v podnikových hodnotových reťazcoch



HODNOTENIE POSTAVENIA POŠTOVÝCH PODNIKOV NA TRHU POŠTOVÝCH SLUŽIEB

Lucia Madleňáková*

Úvod

Zachovanie univerzálnej poštovej služby ako služby zaradenej do kategórie služieb všeobecného ekonomického záujmu si v zmysle rešpektovania európskej legislatívy vyžaduje dodržiavanie špecifických pravidiel vedúcich na jednej strane k zabezpečeniu stanovenej dostupnosti, kvality a primeranej ceny a na strane druhej k vytváraniu efektívnej hospodárskej súťaže na trhu s poštovými službami.

Výrazné zmeny na trhoch poštových služieb v krajinách EÚ boli vyvolané postupnou liberalizáciou, dereguláciou a globalizáciou a v neposlednom rade aj uplatňovaním moderných informačných a komunikačných technológií, ktoré stále viac prinášajú do prostredia poštových služieb substitučné efekty a zasiahli aj do rámca univerzálnej poštovej služby. Tento smer vývoja je spojený s rýchlym rozvojom procesov výmeny tovarov a informácií ako aj s orientáciou na integráciu služieb a prudký rozvoj elektronického obchodu. Stanovenie štandardných regulačných pravidiel a ich jednoznačné uplatňovanie v praxi sú nevyhnutným predpokladom pre zabezpečenie fungujúcej konkurencie na trhu poštových služieb, ale tiež príležitosťou pre poskytovateľa univerzálnej služby v smere eliminácie negatívnych dopadov uplynulého liberalizačného procesu.

1. Teoretické aspekty riešenej problematiky

Základným východiskom legislatívnej úpravy poskytovania univerzálnej poštovej služby v podmienkach slovenského poštového trhu je smernica 97/67/ES, ktorá ukladá členským štátom Európskej únie povinnosť zabezpečiť používateľom poštových služieb právo na univerzálne služby. Jednotlivé články tejto smernice určujú aj podmienky, podľa ktorých sa má toto právo zabezpečiť vrátane stanovenia minimálneho rozsahu jej poskytovania. Platný právny rámec SR upravujúci poskytovanie poštových služieb vrátane podmienok pre poskytovanie univerzálnej služby je vymedzený Zákom č. 324/2011 Z. z. o poštových službách a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Poskytovanie univerzálnej služby (*ponuka poštových služieb, ktorá slúži na zabezpečenie minimálneho uspokojenia potrieb všetkých užívateľov poštových služieb na území Slovenskej republiky tak, aby bola zabezpečená dostupnosť prístupových miest verejnej poštovej siete a kontaktných miest verejnej poštovej siete, za rovnakých podmienok, v ustanovenej kvalite, za primeranú cenu, každý pracovný deň najmenej s jedným vybraním a dodaním denne*) môže pre jej poskytovateľa znamenať neprimerané finančné bremeno vyplývajúce z podmienok jej poskytovania. V minulosti bolo toto kompenzované existenciou

* Ing. Lucia Madleňáková, PhD., Katedra spojov, FPEDAS, Žilinská univerzita v Žiline, tel.: +421415133125, e-mail: Lucia.Madlenakova@fpedas.uniza.sk

tzv. *poštovej výhrady*, kedy poskytovateľ univerzálnej služby mal výhradné právo na poskytovanie vymedzeného okruhu poštových služieb. Zosúladovaním legislatívneho a regulačného rámca v dôsledku postupnej kontrolovanej liberalizácie poštového trhu bola regulácia a podmienky poskytovania univerzálnej poštovej služby upravená smernicou 2002/39/ES, so stanovením postupných krokov vedúcich k zrušeniu poštovej výhrady a úplnému otvoreniu poštového trhu. Tieto snahy boli neskôr završené schválením smernice 2008/6/ES, ktorá stanovila úplné otvorenie poštového trhu k termínu 1.1.2011 pre pôvodné členské krajiny a k 1.1.2013 pre novo pristúpené členské krajiny EÚ vrátane Slovenska. Postupné znižovanie cenových a hmotnostných limitov vyhradených služieb, znamenalo pre poskytovateľov univerzálnej služby hrozbu zvýšenej finančnej záťaže a povinnosť štátu hľadať iné možnosti na financovanie univerzálnej služby.

V podmienkach SR bol poštový trh plne liberalizovaný k 1.1.2012, teda o rok skôr ako sa pôvodne predpokladalo. V dôsledku riešenia otázok financovania univerzálnej služby bolo Zákonom č. 324/2011 Z. z. o poštových službách a o zmene a doplnení niektorých zákonov ustanovené jej financovanie prostredníctvom osobitného účtu v Štátnej pokladnici, ktorý zriadil a spravuje Poštový regulačný úrad SR. Ide vlastne o vytvorenie kompenzačného fondu, ktorého príjmy tvoria príspevky od poštových podnikov a výdavky predstavujú náhradu čistých nákladov na univerzálnu službu v prípade, že poskytovateľ univerzálnej služby preukázal neprimeranú finančnú záťaž čistých nákladov za poskytovanie univerzálnej služby. Metodiku výpočtu čistých nákladov a neprimeranej záťaže ako aj spôsob výpočtu príspevkov poštových podnikov do kompenzačného fondu upravuje Vyhláška Poštového regulačného úradu č. 63/2012 o spôsobe výpočtu a náhrade čistých nákladov univerzálnej služby.

V súvislosti s riešením problematiky regulácie poštového trhu bol zavedený nový pojem *zameniteľná poštová služba*. Je to *poštová služba, ktorá je z hľadiska užívateľa poštovej služby zameniteľná s poštovou službou z rozsahu univerzálnej služby. Pri posudzovaní zameniteľnosti sa berie do úvahy najmä obsah poštovej služby, jej účel a využitie pre užívateľa poštovej služby, pridaná hodnota poštovej služby a cena za poskytnutie poštovej služby*. Poštová služba môže byť v odôvodnených prípadoch posúdená ako zameniteľná aj vtedy, ak sa nevyznačuje všetkými vlastnosťami poštovej služby z rozsahu univerzálnej služby, akými sú najmä frekvencia dodania či územný rozsah poskytovania.

Riešenie osobitného prístupu k zabezpečeniu univerzálnej poštovej služby, popri právnej úprave danej zákonom o poštových službách, je zrejmé aj z vykonávania štátnej regulácie v poštových službách prostredníctvom regulačných nástrojov (vydávanie všeobecné povolenie, udelenie poštovej licencie, rozhodnutia o regulácií cien), ktoré uplatňuje Poštový regulačný úrad. Všetky jeho vydané rozhodnutia musia byť transparentné, nediskriminačné, primerané technickým a ekonomickým možnostiam poštových podnikov a založené na objektívnych kritériách.

2. Analýza súčasného stavu v riešenej problematike

Výkon regulácie na poštovom trhu sa vzhľadom na plne liberalizovaný trh a nevyhnutnosť vymedziť relevantné trhy či riešiť spory týkajúce sa určenia zameniteľnosti poštových služieb v zmysle platnej legislatívy realizovaný v súčinnosti dvoch orgánov štátnej správy a to Poštovým regulačným úradom, ktorého kompetencie sú vymedzené zákonom o poštových službách a Protimonopolným úradom SR.

Úlohou Poštového regulačného úradu je zabezpečenie **regulácie ex ante**, to znamená dopredu jasne definovať pravidlá pre budúci očakávaný vývoj trhu. Ide o presné vymedzenie podmienok pre udeľovanie povolení, ako je poštová licencia a všeobecné povolenie, ale tiež určenie pravidiel registrácie poskytovateľov poštových služieb, najmä vo väzbe na zameniteľné služby. [1]

Úlohou Protimonopolného úradu SR (upravuje Zákon č. 136/2001 Z. z. o ochrane hospodárskej súťaže) je riešenie vzniknutej situácie na predmetnom relevantnom trhu. Ide teda prioritne o výkon **regulácie ex post**. Regulačné opatrenia sa v tomto prípade uplatňujú najmä ak je potrebná arbitráž (t.j. posúdenie argumentov a nedorozumení nezainteresovanou tretou stranou), alebo kde nemôžu byť podmienky definované vopred. Typickým príkladom tohto typu regulácie poštového trhu je regulácia hospodárskej súťaže, kde regulátor musí rozhodnúť až po udalosti, či boli alebo neboli porušené pravidlá seriózneho súťaženia na trhu.

Monitorovanie situácie poštového trhu odráža existenciu a pôsobenie rôznych subjektov na poštovom trhu. Regulačný rámec vytvára pravidlá pre registráciu poštových podnikov poskytujúcich poštové služby iné ako univerzálnu službu alebo poštový platobný styk, do registra poštových podnikov. K 24.10.2012 obsahoval register poštových podnikov 21 spoločností, pričom len 7 z nich uvádzalo, že je poskytovateľom zameniteľnej služby.

Tabuľka 1 Zoznam registrovaných poskytovateľov poštových služieb

	Obchodné meno	Druh poštových služieb				
		US	ZS	UZ	PS	OS
1.	Kolos s.r.o.					X
2.	TNT Express Worldwide spol. s r.o.					X
3.	ReMax Courier Service, spol. s r.o.					X
4.	INSPEKTA SLOVAKIA, a.s.					X
5.	GO4 s.r.o.					X
6.	Cromwell a.s.		X			X
7.	Tatra Billing, s.r.o.		X			X
8.	Direct Parcel Distribution SK s.r.o					X
9.	Slovak Parcel service s.r.o.					X
10.	DHL Express (Slovakia), spol. s r.o.					X
11.	IN TIME, s.r.o.					X
12.	I.D. Marketing Slovensko s.r.o.		X			X
13.	GEIS Parcel SK s.r.o.					X
14.	DER KURIER Slovakia spol. s r.o.					X
15.	GLS General Logistics Systems Slovakia s.r.o.					X
16.	Mediaprint-Kapa Pressegrasso, a.s.		X			X
17.	Železničná spoločnosť Slovensko, a.s.		X			X
18.	Slovenská pošta, a.s.	X		X	X	X
19.	FIEGE s.r.o.		X			X
20.	ALFA POST, s.r.o.		X			X
21.	SKYNET WORLDWIDE EXPRESS, s.r.o.					X

Vysvetlivky: US - univerzálna služba ZS - zameniteľné služby UZ - úradné zásielky OS - ostatné poštové služby PS - poštový platobný styk

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa <http://www.posturad.sk/article.php?id=24> [cit: 2012-10-24]

3. Cieľ a metodika

Cieľom príspevku je priblížiť problematiku regulácie a hodnotenia postavenia poštových podnikov na trhu poštových služieb. V príspevku je vymedzený návrh hodnotiacich kritérií, odzrkadľujúci činnosť poštového podniku poskytujúceho univerzálnu službu, ide však o univerzálne hodnotiace kritéria umožňujúce mapovanie akéhokoľvek poštového podniku. Neodmysliteľnou súčasťou analýz na poštovom trhu je uplatňovanie matematicko-analytických metód umožňujúcich posudzovanie koncentrácií či miery diverzifikácie.

4. Výsledky a diskusia

V dôsledku plne liberalizovaného poštového trhu je nevyhnutné, aby poskytovateľ univerzálnej služby monitoroval svoje postavenie na trhu. Mieru liberalizácie môže poskytovateľ posudzovať prostredníctvom rôznych ukazovateľov ako je napr. flexibilita poštového operátora, úroveň dosahovanej efektívnosti pri napĺňaní súčasných trendov, využívanie nových technológií, pracovné podmienky v sektore.

Vo všeobecnosti je možné konštatovať, že operátor poskytujúci vysoko efektívne služby získa konkurenčnú výhodu na otvorenom trhu, pretože optimálna nákladová štruktúra a procesy sa premietnu do nižších jednotkových nákladov, ktoré budú sťažovať vstup nových operátorov. Zahŕňajú sa tu: [3]

- miera franšízingových pôšt,
- vývoj nových produktov poskytovateľa univerzálnej poštovej služby,
- opatrenia zamerané na zvýšenie produktivity práce,
- celkové náklady vyplývajúce z povinnosti poskytovať univerzálnu službu,
- schopnosť manažmentu reštrukturalizovať sa,
- sadzby za poskytované služby.

4.1 Kritéria hodnotenia trhu s poštovými službami

4.1.1 Kvalitatívne ukazovatele

Trh poštových služieb je možné hodnotiť na základe rôznych kritérií. Dostupné informačné zdroje neuvádzajú jednoznačné hodnotiace kritéria pre všetky poštové podniky na trhu, ani pre potreby vyhodnocovania situácie na jednotlivých relevantných trhoch. Krajiny EÚ však vyhodnocujú predovšetkým kvalitatívne ukazovatele univerzálnej poštovej služby, ktoré zohľadňujú:

- geografické pokrytie krajiny s určitými výnimkami, frekvenciu poskytovania služieb vyberania a dodávania zásielok,
- kvalitu služieb podľa časového kritéria alebo s orientáciou na iné kritéria univerzálnej služby,
- dostupnosť siete, ktorá zahŕňa hustotu poštových prevádzok a poštových schránok.

Pri zohľadnení ukazovateľov pre hodnotenie kvality univerzálnej služby a zovšeobecnení požiadavky hodnotiť celý trh poštových služieb, je možné stanoviť nasledovné hodnotiace kritéria: [10]

- rastový potenciál kvality a kvalita poskytovanej služby z pohľadu zákazníka,
- cenový boj o zákazníka v spojitosti s cenovou hladinou a vývojom cien poštových služieb,
- efektívnosť univerzálnej poštovej služby (produktivita a funkčná efektívnosť),
- zákaznícka voľba.

Rastový potenciál kvality služieb

Rastový potenciál kvality služieb je možné posudzovať podľa štyroch základných parametrov:

- percento podielu zásielok prvej triedy (D+1),
- frekvencia vyberania a dodávania listových zásielok, ktorá je postavená na princípe priamej úmery kvality služby v závislosti od kratšej doby dodania, respektíve vyberania listových zásielok,
- počet aktívnych poštových prevádzok na 10 000 obyvateľov krajiny. Čím je nižší počet poštových prevádzok na 10 000 obyvateľov, tým sa zvyšuje pravdepodobnosť potenciálnych konkurentov v trhovej oblasti. Poskytovatelia univerzálnej služby

v zmysle požiadaviek stanovených pre dostupnosť prístupových a kontaktných miest majú povinnosť zriadiť vyššie percento aktívnych prevádzok ako iní poskytovatelia.

- percento opýtaných respondentov, ktorí hodnotia služby ako dobré alebo sú s poskytovaním služby spokojní.

Cenový boj o zákazníka v spojitosti s cenovou hladinou a vývojom cien poštových služieb

Cenovú konkurencieschopnosť je možné posudzovať dvoma spôsobmi. Prvým je cena za dodanú korešpondenciu 1. triedy do 50 gramov. Druhou možnosťou je priemerný ročný cenový vývoj v porovnaní s predchádzajúcimi obdobiami.

Efektivita univerzálnej poštovej služby (produktivita a funkčná efektivita)

Pokiaľ ide o efektivitu univerzálnej poštovej služby, je možné rozlíšiť tri faktory napomáhajúce potenciálnemu rastu kvality a efektívnosti univerzálnej služby:

- percentuálne vyjadrenie počtu listových zásielok spracovávaných automatizovane,
- prevádzkový zisk poskytovateľa univerzálnej poštovej služby ako percento z príjmov. Čím nižší zisk, tým je vyššia možnosť zlepšenia efektivity služby.
- priemerný počet poštových zásielok spracovaných spôsobom FTE (Full Time Equivalent). Čím nižšia je produktivita práce, tým vyššia je možnosť potenciálneho rastu.

Zákaznícka voľba

Spočíva vo výbere smerom od zákazníka k poštovému operátorovi a súčasne je odzrkadlením orientácie poštových operátorov na určitý segment trhu z hľadiska objemu využívania poštových služieb.

Ďalšie kategórie kritérií, ktoré je možné pri posudzovaní situácie na trhu využiť, najmä pri posudzovaní postavenia poskytovateľa univerzálnej služby sú kritéria makroekonomické a mikroekonomické.

4.1.2 Makroekonomické kritéria

Makroekonomické kritéria ako kritéria vonkajšie, ktoré poskytovateľ univerzálnej poštovej služby väčšinou nemôže ovplyvniť: [4]

- hustota poštovej služby, ktorá je závislá na geografických podmienkach, respektíve charakteristikách určitej krajiny, čo v konečnom dôsledku ovplyvňuje mieru a rozsah poštového trhu,
- dynamika trhu, ktorá znamená pomerný rast trhu s poštovými službami,
- konkurenčný súboj, ktorý spočíva v pomernej atraktivite trhu s poštovými službami pre nových poskytovateľov poštových služieb v danej krajine.

Hustota poštovej služby

Na zhodnotenie hustoty poštovej služby musíme brať do úvahy tri geograficky závislé premenné:

- počet jednotlivých zásielok na jedného obyvateľa. Tento ukazovateľ vylučuje neadresné poštové zásielky, ktoré predstavujú značný objem v mnohých krajinách a je potrebné jeho zhodnotenie v rámci rastu trhu.
- percento obyvateľstva žijúce v mestských zónach. Čím nižšie je percento obyvateľstva žijúceho v mestských oblastiach, tým sa zvýšia relatívne náklady na doručovanie zásielok do vidieckych oblastí. Za predpokladu cenovej rovnorodosti, rozdiel medzi jednotkovou cenou a nákladmi na doručovanie poštových zásielok do mestských zón bude vyšší.
- hustota obyvateľstva, teda počet obyvateľov na jeden kilometer štvorcový.

Pri nízkej hustote obyvateľstva dochádza k rovnakému dopadu ako pri predchádzajúcom ukazovateli. Naopak pri vysokej hustote obyvateľstva a miere urbanizácie dochádza k zníženiu stupňa rizikovosti pre poskytovateľa univerzálnej poštovej služby,

pretože jeho prioritou je pôsobenie na celom území pri maximálnej účinnosti, kde ostáva málo miesta pre konkurenciu.

Dynamika trhu

- tempo rastu objemu zásielok. Čím je nižšie tempo rastu objemu zásielok, tým vyššie je potenciálne riziko pre poskytovateľa univerzálnej poštovej služby. Ukazovateľ zahŕňa aj neadresné zásielky.
- počet poštových zásielok na jedného obyvateľa. Pri nižšom počte zásielok je podnik vystavený väčšej miere rizika, zatiaľ čo vysoké počty zásielok môžu mať taktiež v konečnom dôsledku negatívny efekt. Tento efekt je spôsobený nedostatočným priestorom pre trhovú rast.
- percento reklamných zásielok z celkového objemu trhu. Vyššie percento reklamných zásielok indikuje zmenšenie priestoru pre trhovú rast a predstavuje teda vyššiu mieru rizikovosti. Tento ukazovateľ zahŕňa objemy neadresných zásielok. Bez nich by hodnoty väčšiny európskych krajín kolísali v rozmedzí 8 – 20 %.

Konkurenčný súboj

- veľkosť trhu. Čím je trh väčší, tým viac príležitostí vstupu na trh sa možnej konkurencii naskytuje. Tento ukazovateľ zahŕňa objemy neadresných zásielok, ak sú tieto objemy známe.
- percento zásielok business-to-consumer (B2C) z celkového objemu zásielok. B2C predstavujú atraktívne objemy vo veľkom meradle. Čím je pomer B2C zásielok vyšší, tým ohrozenejší je poskytovateľ univerzálnej poštovej služby zo strany potenciálnych poštových podnikov vstupujúcich na trh so zameraním sa na objemy B2C. [2]
- koncentrácia trhu expresných a kuriérskych služieb. Vysoko koncentrovaný trh naznačuje dobrý potenciál pre novo vstupujúce podniky na trh.

4.1.3 Mikroekonomické kritéria

Mikroekonomické kritéria ako výzvy a príležitosti príznačné pre poskytovateľa univerzálnej poštovej služby: [4]

- relatívne náklady, teda zhodnotenie miery nákladov na poskytovanie univerzálnej poštovej služby,
- závislosť na ziskovosti z poštových zásielok, vyhodnocovanie zásielok ako zdroj príjmu,
- odhadnutie hodnoty prínosu poskytovateľa univerzálnej poštovej služby za pomoci použitia vyššie popísaných kritérií kvality služieb a cenovej konkurencieschopnosti.

Relatívne náklady

Relatívne náklady sú ťažko odhadnuteľné vzhľadom na nedostatok dostupných údajov týkajúcich sa vnútornej štruktúry nákladov poskytovateľa univerzálnej poštovej služby.

Na lepšie odhadnutie týchto nákladov môžu slúžiť nasledovné kritéria:

- percento počtu zamestnancov zamestnaných na plný úväzok u poskytovateľa univerzálnej poštovej služby z celkového počtu dostupných zamestnancov. Čím je vyšší počet zamestnancov, tým sa zvyšujú relatívne náklady na službu v súvislosti s využitím trhu práce. Jedná sa o pomer medzi nákladmi na zmluvných zamestnancov, ktorí môžu byť najímaní podnikmi na trhu poštových služieb a zamestnancov, ktorí by mohli pracovať pre poskytovateľa univerzálnej poštovej služby,
- podiel poštových priehradiek. Čím nižší je podiel priehradiek, tým väčšie fixné náklady poskytovateľ univerzálnej služby predpokladá a taktiež sa zvýši miera rizika.

Závislosť na ziskovosti z poštových zásielok

Závislosť na ziskovosti z poštových zásielok napomáhajú objasniť dve premenné v závislosti od poskytovateľa univerzálnej poštovej služby na zásielkach smerom k podpore svojej udržateľnosti:

- percento z príjmov mimo poštových zásielok. Vyššie percento predstavuje väčšiu diverzifikáciu pre poskytovateľa univerzálnej poštovej služby a tým zníženie rizika ohrozenia,
- relatívna pozícia na trhu konkurencie. Silná pozícia podniku v oblasti mimo poštových zásielok poukazuje na nižšiu závislosť od príjmov z poštových zásielok.

4.2 Posudzovanie koncentrácie na poštovom trhu

Posudzovanie a hodnotenie situácie na trhu poštových služieb je nevyhnutné najmä v období po ukončenej liberalizácii. Vhodným spôsobom pre zisťovanie štruktúry trhu a posudzovanie fungovania efektívnej hospodárskej súťaže je využitie rôznych analytických metód, prostredníctvom ktorých je možné matematicky vyjadriť mieru diverzifikácie. Ide napríklad výpočet ukazovateľov ako je: miera koncentrácie vyjadrená prostredníctvom Herfindahl-Hirschmanovho indexu, či Larnerov index, ktorých výpočet sa opiera o štatistické informácie, tiež je možné využiť tzv. entropiu trhu.

4.2.1 Herfindahl-Hirschmanovho indexu

Východiskom pre meranie trhovej sily je podiel na trhu, štruktúra spoločností (koncentrovanosť) a jej zmena na trhu meraná pomocou Herfindahl-Hirschman Indexu (ďalej HHI). Podiely na trhu sa zvyčajne počítajú na základe obratu na relevantnom trhu, mimoriadne aj na základe počtu predaných jednotiek. Vo všeobecnosti ak podiel na trhu je 50 % a vyšší môže byť sám o sebe považovaný za dôkaz dominantnej pozície na trhu. Podiel na trhu medzi 40 % a 50 % môže vzbudzovať obavy v závislosti na ostatných faktoroch, ako je sila a počet súťažiteľov, kapacitné obmedzenia a miera, do akej sú výrobky spájajúcich sa podnikov zameniteľnými produktmi. Tieto limity sú však pomerne zavádzajúce, a preto je potrebné podrobiť ich testom HHI. [6]

Pri aplikácii HHI indexu na výpočet koncentrácie poštových operátorov na území SR, je potrebné vziať do úvahy všetkých poskytovateľov poštových služieb v SR, zistiť ich percentuálny trhový podiel. HHI index bude teda predstavovať súčet všetkých umocnených percentuálnych podielov aktívnych poštových operátorov na trhu v SR. Nízka hodnota indexu odzrkadľuje trh s vysokou konkurenciou v odvetví. Pri vyjadrení indexu do 100 bodov možno charakterizovať trh ako vysoko konkurenčný s absenciou dominantných hráčov v odvetví. Miera hodnoty do 1000 bodov ukazuje na vyrovnaný nekonzentrovateľný trh, toto platí aj pre rozmedzie medzi 1000 – 1800 bodmi. Koncentrácia nízkeho počtu hráčov na trhu je posudzovaná od hodnoty 1800 vyššie. Matematické vyjadrenie HHI: [14]

$$H = \sum_{i=1}^N s_i^2$$

kde s_i je trhový podiel podniku i na trhu a N je počet podnikov fungujúcich na skúmanom trhu.

Pri aplikácii HHI pre trh poštových služieb v SR je potrebné pripomenúť niekoľko aspektov, ktoré sú späté s vývojom na tomto trhu za posledné obdobie. Poštový trh v krajine v posledných rokoch prešiel významnými legislatívnymi úpravami. Úplná liberalizácia poštového trhu umožnila posudzovanie koncentrácie na trhu poštových služieb. V oblasti univerzálnej služby je možné uvedený index využiť ako podkladovú veličinu pre skúmanie závislosti efektívnosti poskytovateľa univerzálnej služby, môže byť odhaľovaný vzťah cenového vývoja alebo kvality služieb vzhľadom na stav a vývoj koncentrácie trhu.

Koncentrácia na trhu listových zásielok a balíkových zásielok

Na základe dostupných štatistických údajov je možné situáciu na trhu listových a balíkových zásielok popísať nasledovne:

Tabuľka 2 Údaje o poštovom trhu

Ukazovateľ		2008	2009	2010
Registrované poštové podniky		21	23	23
Počet pôšt/prevádzok pre verejnosť	SP, a.s.	1543	1 548	1 548
	Ostatní	111	89	75
Tuzemský styk				
Počet listových zásielok	SP, a.s.	314 502 051	287 456 708	263 984 261
	Ostatní	4 150 580	8 137 126	23 923 580
Balíky	SP, a.s.	3 632 778	3 387 924	3 084 919
	Ostatní	6 828 780	7 804 482	8 797 971
Expresné služby	SP, a.s.	500 170	599 530	1 093 586
	Ostatní	9 870 530	12 555 770	13 320 514
Medzinárodný styk – podané zásielky				
Počet listových zásielok	SP, a.s.	22 893 330	29 702 061	28 502 566
	Ostatní	148 650	127 940	150 934
Balíky	SP, a.s.	1 864 261	1 827 128	1 826 096
	Ostatní	460 575	551 943	725 903
Expresné služby	SP, a.s.	39 643	41 182	43 965
	Ostatní	661 857	1 132 518	1 810 944
Medzinárodný styk – dodané zásielky				
Počet listových zásielok	SP, a.s.	28 771 919	27 174 659	30 056 904
	Ostatní	1 627 341	348 931	495 441
Balíky	SP, a.s.	384 110	365 743	369 764
	Ostatní	2 219 614	2 264 094	2 528 738
Expresné služby	SP, a.s.	47 216	44 217	41 142
	Ostatní	2 030 184	1 568 583	3 929 258

Zdroj: vlastné spracovanie podľa http://portal.statistics.sk/files/Sekcie/sek_500/doprava-IKT/rocenka-doprava_2010.pdf a http://www.posturad.sk/images/upload/Udaje/statisticke_udaje_2009-2011.pdf

Výnosy všetkých poštových podnikov v SR v roku 2010 tvorili 473 mil. €, náklady 483 mil. €, pričom z celkových výnosov tvorili výnosy za listové zásielky 37%, balíky 38%, neadresované zásielky 3%, finančné a ostatné nepoštové služby 22%. Z celkového počtu takmer 1 793 mil. zásielok prepravených v SR v roku 2010 tvorili neadresované zásielky 80%, listové zásielky 19% a balíky 1%.

Na základe zverejňovaných štatistických údajov uvedených v tabuľke 2, však nie je možné vypočítať hodnotu HHI, nakoľko nie je možné vyčíslit' tržové podiely jednotlivých poskytovateľov poštových služieb. V zmysle zákona o poštových službách však Poštový regulačný úrad potrebnými údajmi disponuje a je pravdepodobné, že po stanovení relevantných trhov bude uvedená veličina pri analýzach využívaná.

Koncentrácia na trhu expresných služieb

Ďalším segmentom, kde je aplikovateľnosť HHI na trhu poštových služieb zrejme, je trh expresných služieb. Logistické spoločnosti a spoločnosti poskytujúce expresné a kuriérske služby pôsobiace na území SR sa zhodujú v názore, že konkurencia ponúkaných služieb v tejto oblasti narastá a súčasne sa zdokonaľuje. Trendom je schopnosť poskytovateľa, ktorý bude schopný poskytnúť čo najširšiu škálu služieb od expresnej prepravy, cez tradičnú kamiónovú dopravu, skladovanie až po distribúciu. Podľa dostupných informácií sa podiely na trhu expresných a kuriérskych služieb pohybujú nasledovne:

- DHL Expres (Slovakia), s.r.o. 43,1%
- Slovak Parcel Service, s.r.o. 35,1%
- TNT Express Worldwide, s.r.o. 13,8%
- DPD Slovakia, s.r.o. 7,7%

- Ostatní 0,7%

Pre posúdenie koncentrácie na predmetnom trhu v SR je možné použiť hodnotu HHI, ktorej zjednodušený výpočet bude vyzeráť nasledovne:

$$H = 0,431^2 + 0,351^2 + 0,138^2 + 0,077^2 + 0,007^2 = 0,1858 + 0,1232 + 0,0190 + 0,0059 + 0,000007 = 0,3339 = 33,39 \%$$

Pre bodové vyjadrenie podľa, ktorého sme sa určili hladiny koncentrácie trhu v krajine predstavuje hodnota 26 % hodnotu zodpovedajúcu 3339 bodom. Z výpočtu vyplýva, že slovenský trh s expresnými doručovateľskými službami je koncentrovaný. Na trhu existuje viac poskytovateľov expresných služieb, no vplyvom fúzií a zahraničného kapitálu hrajú 4 hráči na slovenskom trhu významnú úlohu a zastávajú veľký podiel na domácom trhu. Ostatní poskytovatelia nemajú prakticky oproti štyrom dominantným podnikom šancu na vyrovnaný konkurenčný súboj.

4.2.2 Index entropie

Entropia sa pôvodne využívala v termodynamike ako jedna zo stavových veličín, ktorá meria neusporiadanosť systému. Avšak je možné túto kategóriu využiť aj na meranie úrovne konkurenčného prostredia na trhu poštových služieb. Pre účely takéhoto merania je možné navrhnúť dva spôsoby:

- počet súťažiacich, respektíve poskytovateľov služieb na trhu,
- entropia.

Štandardné zisťovacie metódy pozostávajú z definovania počtu poskytovateľov služieb podnikajúcich na určitom trhu. Všeobecne sa odhaduje, že súťaž nadobúda efektívnosť, ak sú na trhu aktívny minimálne traja poskytovatelia určitej služby. Na samotný rozsah konkurenčného boja na trhu možno použiť tri základné modely:

- na trhu neexistuje konkurenčná súťaž, existuje len jeden poštový operátor. V blízkej minulosti ním bol poskytovateľ univerzálnej poštovej služby pre zásielky týkajúce sa poštovej výhrady,
- na trhu existuje možná konkurenčná súťaž, dvaja veľkí poskytovatelia poštových služieb majú rozdelený trh určitej krajiny a bránia vstupu ďalšieho operátora na trh,
- pravdepodobná konkurenčná súťaž, kedy na trhu fungujú traja a viacerí poštovní operátori, ktorí cenovou politikou a kvalitou služieb usilujú o zákazníka.

Hoci sa predpokladá, že pri počte troch a viacerých operátorov súčasne pôsobiach na jednom trhu bude uplatnená hospodárska súťaž, tak je tiež nutné zohľadniť rozdelenie služieb využívaných zákazníkmi na danom trhu. Ak má jeden operátor podiel na trhu 90 % a zvyšní dvaja si delia 10 % na polovicu, je ťažké hovoriť o hospodárskej súťaži. Z tohto dôvodu sa často využívajú na hodnotenie úrovne trhového systému v krajine indexy koncentrácie trhu. Matematické vyjadrenie entropie: [14]

$$H = - \sum_{i=1}^n x_i \log(x_i)$$

kde n predstavuje počet poskytovateľov poštových služieb vykonávajúcich obchodnú činnosť na území SR, x_i odzrkadľuje trhovú podiel každého poskytovateľa.

Podľa použitej formuly vychádzame z nasledovných hodnôt:

- ak je hodnota indexu $H = 0$, tak trh určitej krajiny je využívaný jediným poskytovateľom,
- ak je hodnota indexu $H = 1$, tak v hypotetickej rovine na trhu pôsobí rovnomerné postavenie 10 poskytovateľov služieb.

Rozklad vzťahu pre výpočet entropie umožní využiť jej vlastnosti aj pre analýzu podnikovej diverzifikácie a jej vplyv na podnikový rast. Ak vezmeme do úvahy, že trhovú podiel určitého podniku na trhu i , potom hodnota entropie určuje podnikovú diverzifikáciu.

Entropia rovná nule charakterizuje podnik ako úzko špecializovaný. Na druhej strane maximálna entropia odzrkadľuje maximálnu diverzifikáciu trhu. Otázka diverzifikácie činnosti podniku je aktuálna aj pre oblasť poštových služieb, kde ako bolo naznačené trendom súčasnej doby je hľadanie komplexného riešenia pre zákazníka.

Záver

Desať mesiacov po úplnej liberalizácii poštového trhu je predčasné hovoriť o jej pozitívnych či negatívnych dopadoch. Faktorom braným do úvahy pri posudzovaní situácie na plne liberalizovanom trhu poštových služieb je však pravdepodobnosť straty podielu poskytovateľa univerzálnej poštovej služby v objemoch zásielok a s tým súvisiaca elasticita dopytu. Predpokladá sa, že trh sa začne správať podľa princípov elasticity dopytu a teda podľa požiadaviek kvality a ceny bude zákazník uvažovať nad poskytovateľom poštových služieb. Tento fakt je opäť možné využiť pri výpočte HHI indexu koncentrácie trhového podielu v závislosti na cenách poštových služieb. Úplné otvorenie trhu je tak veľkou výzvou pre poskytovateľa univerzálnej služby v smere zvýšiť kvalitu služby tak, aby si zachoval svojich zákazníkov.

Ďalším významným prvkom v súčasnej situácii je vymedzenie relevantných trhov, nakoľko táto skutočnosť je nevyhnutnosťou pre zabezpečenie regulačných opatrení najmä v segmente zameniteľných služieb vo vzťahu k univerzálnej službe. V minulosti otázka relevantných trhov na trhu poštových služieb bola riešená len okrajovo, kedy Protimonopolný úrad SR vo svojich rozhodnutiach pri posudzovaní koncentrácií definoval v rámci podnikateľských aktivít jednotlivých účastníkov koncentrácie (s ohľadom na dopytovú a ponukovú substitúciu a ich priestorovú dimenziu) jednotlivé tovarové relevantné trhy a to nasledovne: [12]

1. Relevantný trh medzinárodného expresného doručovania
2. Relevantný trh medzinárodnej expresnej prepravy nákladov
3. Relevantný trh nákladnej prepravy (medzinárodná alebo vnútroštátna)
4. Relevantný trh tuzemského expresného doručovania
5. Relevantný trh logistiky

Ide však o vymedzenie trhov výlučne pre potreby posudzovania koncentrácie v segmente expresných, kuriérskych a logistických služieb, o čom v minulosti výhradne rozhodoval Protimonopolný úrad. V súčasnosti je však potrebné vyriešiť otázku spolupráce Poštového regulačného úradu SR a Protimonopolného úradu SR pri posudzovaní zameniteľných služieb v nadväznosti na právne predpisy z oblasti hospodárenej súťaže vo vzťahu k obdobným typom služieb ako je univerzálna služba, ktorá je poskytovaná ako služba vo verejnom záujme.

Literatúra

- [1] ACHIMSKÝ, K a kol.: Riešenie problematiky zameniteľných poštových služieb. Záverečná správa k projektu č. 0275/11 [riešiteľský kolektív: zodpovedný riešiteľ: Achimský, K., spoluriešitelia: Achimská, V., Chrenková, A., Madleňáková, L., Rostášová, M.]
- [2] BUKOVÁ, B., MADLEŇÁK, R., KUBASÁKOVÁ, I.: Elektronické podnikanie v doprave a logistike. 1. vyd. - Bratislava: Iura Edition, 2009. - 315 s. - ISBN 978-80-8078-274-0
- [3] ČOREJOVÁ, T., FÁBEROVÁ, I.: Regulácia, jej kvalitatívne charakteristiky a metódy hodnotenia dopadov. Konferencia POSTPOINT 2009. vyd. Žilinská univerzita v EDIS – vydavateľstve ŽU. september 2009. s. 53. ISBN 978-80-554-0085-3

- [4] IMRÍŠKOVÁ, E.: Bariéry makroprostredia vstupu poštových operátorov na trh poštových služieb. Konferencia POSTPOINT 2009. vyd. Žilinská univerzita v EDIS – vydavateľstve ŽU. september 2009. s. 108. ISBN 978-80-554-0085-3
- [5] MADLEŇÁKOVÁ, L., MAJERČÁKOVÁ, M.: Legislatíva v poštových službách a elektronických komunikáciách [elektronický zdroj] /. - 1. vyd. - Žilina : Žilinská univerzita v Žilina, 2007. - 1 elektronický optický disk (CD-ROM). - ISBN 978-80-8070-789-7
- [6] MADLEŇÁKOVÁ, L.: Hodnotenie postavenia telekomunikačných operátorov. In: Doprava a spoje: internetový časopis. - ISSN 1336-7676. - Č. 1 (2007), 8 s. Spôsob prístupu: <http://fpedas.utc.sk/dopravaaspoje/2007/1/madlenakova.pdf>.
- [7] MADLEŇÁKOVÁ, L.: Analýza postavenia Slovenskej pošty, a.s. na trhu expresných služieb In: POSTPOINT 2007 : medzinárodná konferencia zástupcov poštových správ a univerzít. Katedra spojov - ŽU Žilina : Žilina 12. - 14. september 2007 : zborník prednášok. - Žilina: Žilinská univerzita, 2007. – ISBN978-80-8070-729-3. - S. 169-176.
- [8] ŠVADLENKA, L. SALAVA, D., MORKUS, J.: Future role of postal services in the face of new market conditions and communication technologies. Pardubice : University of Pardubice ; 2008. ISBN 978-80-7395-144-3
- [9] ZUZÁK R., KÖNIGOVÁ M.: Krizové řízení podniku. Praha: Grada Publishing, 2009. s. 169. ISBN 978-80-247-3156-8
- [10] Accenture Report, august 2008. International Postal Liberalization – Comparative Study of US and Key Countries. [online]. [s.a.]. [cit. 2010-04-14]. Dostupné na internete: <www.usps.com/postallaw/_pdf/AccentureReport.pdf>.
- [11] Cenová regulácia. [online]. [s.a.]. [cit. 2012-10-24]. Dostupné na internete: <http://ec.europa.eu/internal_market/post/doc/legislation/staff-workingpaper_en.pdf>.
- [12] Rozhodnutie Protimonopolného úradu SR číslo: 2002/FH/3/1/244
- [13] Zákonom č. 324/2011 Z. z. o poštových službách a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- [14] http://www.econometrics.sk/img/Fundamentalna_analyza_akciovych_trhov.pdf

Grantová podpora

VEGA 1/0421/12 Modelovanie difúzie znalostí v podnikových hodnotových reťazcoch
IV/KS/2012 Optimalizácia poštových technologických procesov vo väzbe na dopravný systém



ANALÝZA VYUŽÍVANIA SLUŽIEB eGOVERNMENTU V SR

Lucia Madleňáková¹ - Radovan Madleňák²

Úvod

Informačná spoločnosť je spoločnosť, ktorej prioritné aktivity sú *zdieľanie, tvorba a používanie informácií*. Úlohou informačnej spoločnosti je predovšetkým zjednodušiť a sprehľadniť získavanie a tvorenie informácií, čo následne povedie k zvyšovaniu životnej úrovne spoločnosti a takisto zlepšovaniu komunikácie vo všetkých oblastiach spoločnosti.

Informatizácia spoločnosti je pojem, ktorý sa stále viac a viac dostáva do popredia vo všetkých médiách. Ide o proces, ktorý popisuje zavádzanie používania informačno-komunikačných technológií do bežného života. Pod samotnou informatizáciou spoločnosti sa rozumie transformovanie „analogového“ sveta na svet „digitálny“.

1. Teoretické východiská

V metodickom pokyne na použitie odborných výrazov pre oblasť informatizácie spoločnosti je *informatizácia charakterizovaná ako cieľavedomé a systémové zavádzanie informačných a komunikačných technológií do všetkých relevantných oblastí spoločenského, politického a hospodárskeho života s cieľom zvýšiť poznatkový potenciál spoločnosti*. [1]

e-Government je súčasťou celkového procesu informatizácie spoločnosti. Pomenovanie vychádza zo skratky slovného spojenia electronic government (elektronická vláda). V mnohých informačných zdrojoch sa však môžeme stretnúť aj s pojmami *E-gov, Connected government, On-line government, Digital government*.

e-Government predstavuje formu vzťahov vo verejnej správe, ktoré sú vykonávané pomocou informačno-komunikačných technológií a on-line komunikácie. Taktiež popisuje použitie technológií, ktoré by mali slúžiť na uľahčenie operácií verejnej správy a sprostredkovanie služieb a informácií podnikateľom a občanom.

V publikácii United Nations Economic Survey je e-Government charakterizovaný nasledovne: „*E-Government je mocný nástroj pre vývoj ľudstva a nevyhnutný pre dosiahnutie medzinárodných schválených cieľov, vrátane rozvojových cieľov tisícročia*“. [12]

Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj vidí v e-Governmente viac ako len vládu s predponou „e“. *Je to forma vlády, ktorá prináša lepšie politické výsledky, služby vysokej kvality, a väčšie zapojenie obyvateľstva*. [2]

Okrem pojmu eGovernment v súčasnej dobe sa v tlači ale i odbornej literatúre objavuje pojem eGovernance. Indický vedec C.S.R. Prabhu charakterizuje e-Governance ako

¹ Ing. Lucia Madleňáková, PhD., Katedra spojov, FPEDAS, Žilinská univerzita v Žiline, tel.: +421415133125, e-mail: Lucia.Madlenakova@fpedas.uniza.sk

² doc. Ing. Radovan Madleňák, PhD., Katedra spojov, FPEDAS, Žilinská univerzita v Žiline, tel.: +421415133124, e-mail: Radovan.Madlenak@fpedas.uniza.sk

formu *e-businessu* vo vládnutí, obsahujúca procesy a štruktúry zahrnuté v doručovaní elektronických služieb verejnosti.[8] Podľa japonského vedca Toshia Obiho, *e-Governance* nie je nič viac a nič menej ako vládnutie v elektronickom prostredí. Vládnutie tomuto prostrediu a vládnutie v tomto prostredí, oboje si vyžadujú elektronické prístroje.[6]

eGovernment a eGovernance je však možné definovať aj ako dva veľmi odlišné pojmy. eGovernance je širšia téma, ktorá rieši širšie spektrum vzťahov a sietí vo vnútri vlády týkajúcich sa požívania a aplikovania informačno-komunikačných technológií. eGovernment je užšia disciplína, ktorá rieši rozvoj on-line služieb občanom. eGovernance je širší koncept, ktorý definuje a posudzuje dopady technológií na správu vlády a vzťahy medzi zamestnancami verejnej správy a širšou verejnosťou. eGovernment je inštitucionálny prístup k právnym politickým operáciám. eGovernance je procedurálny prístup ku kooperácií administratívnych vzťahov.

Vo všeobecnosti možno pozitívne a negatívne aspekty eGovernmentu zhrnúť nasledovne:

Výhody	Nevýhody
Rýchlosť procesov vo verejnej správe	Neosobnosť – absencia osobného kontaktu
Kvalitnejšie služby	Nedostatočná digitálna gramotnosť
Väčšia účasť občanov (vyjadrenie názorov)	Možnosť straty dát
Menšia spotreba papiera	Nekompatibilita s niektorými systémami
Menšie náklady na prevádzkovanie	Možnosť zachytenia dát neautorizovanými osobami
Lepšia informovanosť obyvateľstva	Náklady na vzdelávanie obyvateľstva
Nepretržitá dostupnosť	
Nové služby	
Menšia nezamestnanosť	

2. Analýza súčasného stavu

Implementácii eGovernmentu do praxe predchádza fáza dlhodobých príprav najmä z dôvodu zložitosti celého procesu, ktorý si vyžaduje nielen koncepčný, ale hlavne strategický prístup so zohľadnením všetkých aspektov, ktoré existencia eGovernmentu ovplyvní. Strategické dokumenty tak predstavujú základ správneho budovania fungujúceho a užitočného eGovernmentu. [3]

Prioritným dokumentom, ktorý definuje strategické ciele procesu zavedenia eGovernmentu v SR a stanovuje kroky vedúce k modernizácii verejnej správy a elektronizácii jej služieb, je *Stratégia informatizácie verejnej správy* schválená uznesením vlády SR č. 131/2008 dňa 27. februára 2008. Na tento zásadný dokument nadväzuje *Národná koncepcia informatizácie verejnej správy*, ktorá stanovuje architektúru integrovaných informačných systémov verejnej správy a definuje štandardy ich budovania, pričom cieľom je zabezpečiť interoperabilitu a nezávislosť na technologických platformách.

Okrem uvedených dokumentov bol v roku 2011 schválený materiál *Revízia budovania eGovernmentu*, ktorého úlohou je hodnotenie praktickej roviny implementácie projektov s dôrazom na potrebu revidovania koncepčných východísk.

Rovnako dôležitý strategický dokument v oblasti rozvoja IS predstavuje *Koncepcia rozvoja IS verejnej správy*. Tento dokument definuje najmä ciele, technické, organizačné a technologické nástroje i architektúru IS VS. [7]

V súčasnosti Slovenská republika patrí medzi krajiny EÚ s nízkym stupňom v oblasti inovatívnosti, t. j. dosahuje pomalý rast na to, aby bol dobehnutý priemer inovačnej výkonnosti krajín EÚ. Chýbajúci potenciál vedomostnej ekonomiky je tým pravým dôvodom, ktorý by zvýšil podiel inovačných aktivít v spoločnosti a pretransformoval by ich do zdrojov

trvalého rastu, pretože základným pilierom vedomostnej ekonomiky je práve informačná spoločnosť.

V úrovni informatizácie spoločnosti patrí Slovensko, napriek miernemu pokroku v posledných rokoch, k najzaostávajúcejším krajinám EÚ, tzn. že zaostáva nielen za krajinami EÚ v prvej pätnástke, ale aj za väčšinou nových členských krajín.

2.1 Príčiny zaostávania

Príčiny súčasnej nízkej úrovne eGovernmentu je možné stanoviť ako na strane ponuky, tak aj na strane dopytu po e-službách, ktoré súvisia najmä s nízkou penetráciou internetu na území Slovenska, a taktiež so zručnosťami používateľov IKT. Nedostatočná ponuka kvalitných elektronických služieb je kľúčovou príčinou nízkej penetrácie širokopásmového pripojenia a úrovne informačnej spoločnosti v SR. Na strane dopytu sa nachádza bariéra v podobe nedostatočnej cenovej a fyzickej dostupnosti pripojenia v najzaostávajúcejších regiónoch Slovenska a nízka kúpyschopnosť populácie.

Vo všeobecnosti je príčinou zaostávania SR za priemerom v EÚ fakt, že: [10]

- v predchádzajúcom období nebola informatizácia reálnou prioritou vlády,
- neexistovala základná legislatíva, ktorá by umožnila koncepčne začať budovať eGovernment (zákon o ISVS bol schválený až v roku 2006 a predstavoval len začiatok v budovaní konzistentného právneho rámca, doteraz chýba viacero zákonov a vykonávacích predpisov o zrovnoprávnení papierovej a elektronickej formy komunikácie),
- IS VS bol rozvíjaný skôr evolučne ako revolučne a tým pádom takýto prístup prináša množstvo drahých IS, ktoré navzájom nekomunikujú a množstvo nekoordinovaných služieb VS, ktoré občanov zaťažujú a sú pre nich finančne náročné. Chýba nielen komunikácia a zosúladenie medzi jednotlivými orgánmi ústrednej správy, ale aj koordinácia medzi štátnou správou a samosprávou.

Dôsledkom prístupu k doterajšej informatizácii VS je spomínaný fakt, že SR je v eGovernmente a elektronickom obchode zaradovaná na koniec rebríčka krajín EÚ. Chýbajú základné služby eGovernmentu a chýba ponuka užitočného digitálneho obsahu.

2.2 Ústredný portál verejnej správy

Ústredný portál verejnej správy (ÚPVS) je definovaný ako: „*informačný systém verejnej správy na poskytovanie služieb a informácií verejnosti prostredníctvom spoločného prístupového miesta v sieti internet podľa zákona č.275/2006 Z. z. o informačných systémoch verejnej správy.*“ [17] Portál eGovernmentu zabezpečuje centrálny a jednotný prístup k informačným zdrojom a službám verejnej správy. V súčasnosti sú mnohokrát súčasťou informačných serverov jednotlivých rezortov informácie (rady, popisy, návody), ktoré návštevník hľadá. Cieľom ÚPVS je tieto informácie a služby zintegrovat' a prístupnou a prehľadnou formou poskytovať používateľovi. Medzi najvýznamnejšie úlohy portálu patrí: „*nasmerovanie používateľa na využitie konkrétnej elektronickej služby verejnej správy využitím relevantných informačných zdrojov.*“

A však štúdia eGovernment Benchmark 2010 potvrdila skúsenosti Slovákov, že „*napriek rastúcej dostupnosti elektronických služieb tieto nie sú naviazané na riešenie životných situácií občanov a podnikateľov a je potrebné opakovane predkladať žiadosti s rovnakými údajmi na rôznych miestach pre vybavenie jednej konkrétnej životnej situácie, napr. zakladanie spoločnosti alebo strata zamestnania.*“ [16]

Súčasná výzva je teda jasná - „*je potrebné prepojiť balíky služieb tak, aby boli relevantné pre zákazníka, a aby boli také, aké zákazník vyžaduje,*“ tvrdí Graham Colclough, viceprezident pre globálny verejný sektor konzultačnej spoločnosti Capgemini. [16]

3. Ciele a metodika

Informatizácia spoločnosti na Slovensku a meranie jej úrovne prebieha pod záštitou Ministerstva financií Slovenskej republiky. Od roku 2009 Ministerstvo financií SR pravidelne uskutočňuje Prieskum spokojnosti s eGovernmentom. Na základe publikovaných výsledkov je možné skonštatovať, že v roku 2011 neboli zaznamenané významné zmeny vo vývoji znalosti či využívania e-služieb VS v segmente občan. Približne 39% populácie využilo aspoň jednu e-službu VS. Rozvinutosť sledovaných e-služieb VS viac-menej zodpovedá predstavám populácie, aj keď oproti roku 2010 bol identifikovaný nárast nespokojnosti. Za najväčšie výhody e-služieb VS respondenti považujú úsporu času a finančných prostriedkov, jednoduchosť a pohodlie vybavovania cez internet, avšak stále pretrvávajú nedostatočná informovanosť a propagácia e-služieb. Najväčší potenciál elektronického riešenia úradných záležitostí bol zistený pri službách ako podanie dane z príjmu, vybavovanie osobných dokladov a podanie dane z nehnuteľnosti. Výhody využívania e-služieb VS ako úspora času, zjednodušenie procesov pri vybavovaní, ušetrenie cestovných nákladov, časová neobmedzenosť pri vybavovaní a iné, patria medzi najvýznamnejšie aktivátory popularizácie pre rozvoja eGovernmentu na Slovensku. Jednou z foriem podpory záujmu občanov pre využívanie e-služieb je poskytnúť im kompletne a aktuálne informácie o možnostiach eGovernmentu a to najlepšie na jednom mieste. V tejto oblasti prieskum odhalil značné rezervy, pretože len necelých 27% populácie pozná webové sídlo www.portal.gov.sk, ktoré by malo slúžiť práve na tento účel. [18]

V segmente používateľov e-služieb VS (t. j. tých, ktorí za posledných 12 mesiacov riešili elektronicky sledované úradné záležitosti) Index spokojnosti s e-službami VS v roku 2011 klesol zo 61,4 bodov (max. počet bodov = 100) na 55,6 bodov oproti predošlému sledovanému obdobiu. Dôvodom je predovšetkým dôsledok nárastu požiadaviek a očakávaní občanov, ktorí sú počítačovo zdatní, a ktorí elektronizáciu VS považujú v súčasnosti už za nevyhnutný znak modernej spoločnosti. Najviac využívané e-služby VS v tomto segmente sú: služby katastra nehnuteľností, vyhľadávanie pracovného miesta a ročné zúčtovanie zdravotného poistenia. Súčasní používatelia e-služieb VS deklarujú svoj záujem najmä o využitie možnosti hlasovania cez internet – e-voting, podanie dane z nehnuteľnosti, možnosť sledovania stavu dôchodkového účtu elektronicky. Znalosť ústredného portálu verejnej správy (www.portal.gov.sk) je v tomto segmente na úrovni 54%, môžeme hovoriť o veľkom potenciáli rozvoja znalosti tohto portálu. [18]

Využívanie internetu v biznis segmente je takmer na úrovni 100%, s čím súvisí aj predpoklad vyššieho percenta využívania sledovaných e-služieb VS (až o 42% oproti rezidenčnému segmentu). 81% firiem uviedlo, že pri riešení aspoň jednej zo sledovaných úradných záležitostí využili internet. Znalosť ÚPVS, ako najdôležitejšieho zdroja informácií o elektronických službách, nie je na uspokojivej úrovni. Len 53% firiem pozná ÚPVS a 87% z tých, čo ho poznajú ho aj využívajú. Skúsenosti firiem s využívaním e-služieb vedú k uspokojivým hodnotám indexu spokojnosti (67,7 bodov zo 100), pričom dôvodmi nespokojnosti je predovšetkým nekomplexnosť e-služby (nemožnosť vybaviť úradnú záležitosť plne elektronicky) a neinformovanosť o všetkých možnostiach elektronického riešenia služieb. [18]

V mesiacoch marec až máj 2012 bol v rámci spracovania okruhu tém bakalárskych prác riešených na Katedre spojov, zameraných na analýzu stavu implementácie a využívania služieb eGovernmentu v SR realizovaný kvantitatívny marketingový výskum. V nasledujúcej časti príspevku budú prezentované čiastkové výsledky marketingového výskumu. Ide o Prieskum realizovaný formou elektronického dotazníka s cieľom analyzovať spokojnosť s využívaním služieb eGovernmentu v segmente občan. Atribúty a metodiku uskutočneného prieskumu charakterizuje nasledujúca tabuľka:

Tabuľka 1 Základné charakteristiky prieskumu

Typ prieskumu	kvantitatívny
Vzorka	90 respondentov
Štruktúra respondentov	Pohlavie • Muži – 46% • Ženy – 54%
	Vek • 15 – 25 rokov – 77% • 26 – 35 rokov – 11% • 36 – 50 rokov – 12%
	Sociálny status • Študent – 66% • Zamestnaný – 29% • Materská/rodičovská dovolenka – 3% • Nezamestnaný – 2%
	Kraj • Žilinský – 81% • Banskobystrický – 10% • Trenčiansky – 4% • Bratislavský – 3% • Nitriansky – 1% • Košický – 1%
Metóda zberu dát	Elektronický dotazník vytvorený prostredníctvom nástroja Google Docs s umiestnením na webovom sídle
Štruktúra dotazníka	• 11 základných otázok formulovaných pre potreby splnenia výskumného cieľa • 4 identifikačné otázky pre potreby hlbšej analýzy a skúmania dôsledkov
Obdobie zberu dát	Marec – Máj 2012
Výskumné ciele	• Zistiť preferovaný spôsob komunikácie s verejnou správou • Zistiť a analyzovať úroveň povedomia o eGovernmente v segmente občan • Zistiť úroveň a účel a očakávania a využívania služieb eGovernmentu • Zistiť potreby segmentu občan vo vzťahu k využívaniu elektronického podpisu • Zistiť požiadavky a využívanosť webstranky portal.gov.sk

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa [9]

4. Výsledky a diskusia

Analýza spracovania prieskumom získaných zdrojových údajov bola rozdelená do niekoľkých častí v nadväznosti na výskumné ciele. Využívanie internetu je záležitosť, ktorá podmieňuje úspešnosť služieb ponúkaných prostredníctvom internetu. Prvá výskumná otázka bola zameraná na zisťovanie účelu využívania internetu. 64% opýtaných respondentov internet používa na vzdelávanie, 89% využíva internet ako zdroj zábavy, 47% používateľov

prostredníctvom internetu pracuje. 60% dopytovaných označilo možnosť „nakupovanie“, 27% využíva internet na úradné záležitosti.

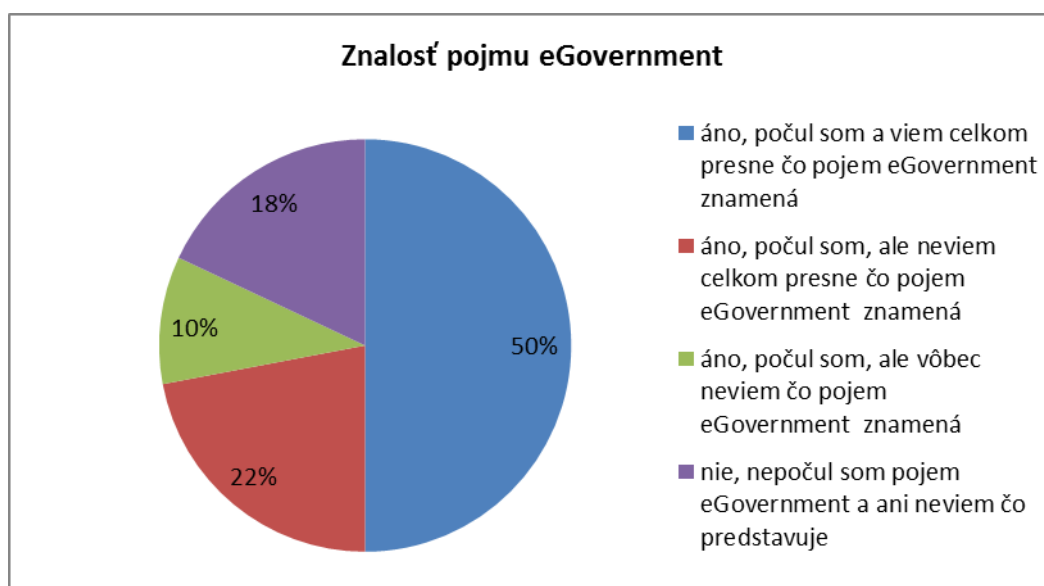
Komunikácia s verejnou správou

Pre výskum bolo určených 5 základných foriem komunikácie s verejnou správou. Osobný kontakt, telefonicky, prostredníctvom internetu, poštou, mobilným telefónom. Každý respondent mohol zvoliť len jednu možnosť, ktorú najviac uprednostňuje. Výsledky ukázali že občania stále viac uprednostňujú osobný kontakt pred elektronickým. Vybavovanie úradných podaní osobným kontaktom uprednostnilo 61% z opýtaných. Internetový kontakt s verejnou správou uprednostňuje 27%, používanie telefónu zvolilo 7% opýtaných. Spokojnosť s poštovou komunikáciou preukázalo 3% opýtaných, mobilné telefóny získali slabé 2%. Porovnaním týchto údajov s údajmi z roku 2007, ktoré boli publikované v Publikácii Občania online, kde podľa Veľšica a jeho výskumu sa komunikácia formou osobného kontaktu umiestnila rovnako na prvom mieste avšak so 68%. Druhou najvyužívanejšou formou komunikácie bolo vybavovanie úradných záležitostí telefonicky (12%), na treťom mieste bolo využívanie internetu s 11% a poštový styk spolu s mobilným telefónom získali 6% a 2%.

Z oboch konfrontovaných prieskumov je zrejmé, že percentuálny podiel osobnej návštevy úradu klesá a internetový styk si získava čoraz viac priazne. Môžeme to pripísať osvete používania elektronických zariadení a čoraz väčšej dostupnosti internetu. Je možné predpokladať, že spôsobilými na elektronickú komunikáciu s verejnou správou sa stávajú čoraz viac ľudia, ktorí prišli do styku s informačno-komunikačnými technológiami od raného veku a táto forma komunikácie je pre nich prirodzená.

Povedomie o pojme eGovernment

Napriek tomu že história elektronizácie verejnej správy na Slovensku siaha až do roku 1999, nie všetci dokážu pozitívne odpovedať na otázku „Zaregistrovali ste pojem eGovernment, a viete čo znamená?“. Zo všetkých opýtaných, 50% počulo a presne vedelo čo pojem eGovernment predstavuje. 22% pojem zaregistrovalo, avšak nie presne vedia čo znamená, 10% respondentov termín počulo, avšak nemajú vedomosť o tom, čo znamená. Ostatných 18% o eGovernmente vôbec nepočuli.



Obrázok 1 Znalosť pojmu eGovernment

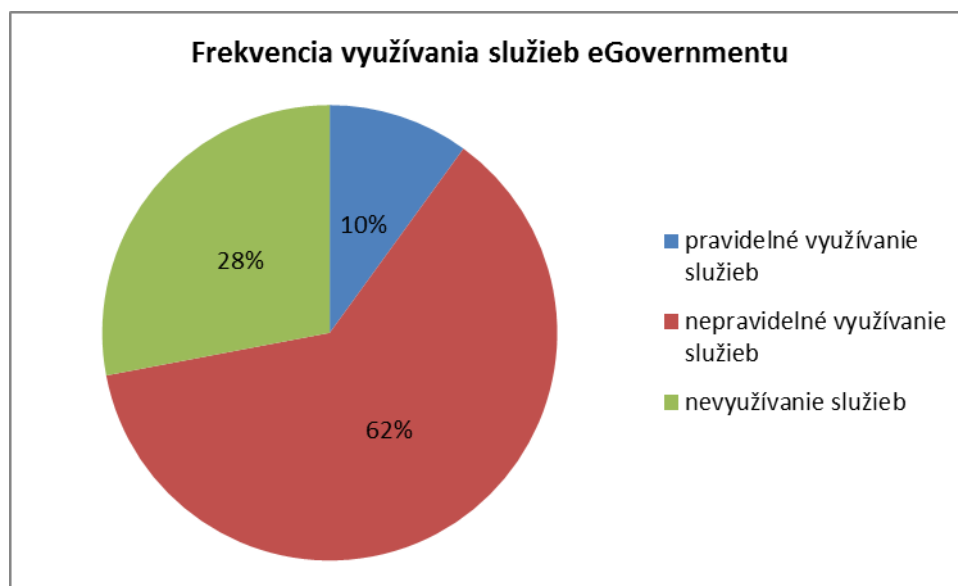
Zdroj: Vlastné spracovanie podľa [9]

Je možné konštatovať, že 82,2% respondentov prišlo do kontaktu s týmto pojmom. Z 82,2%, čo predstavuje 74 respondentov, 69% odpovedajúcich boli študenti. 27% predstavuje pracujúcich, 3% respondentov bolo v čase realizácie zberu dát na materskej/rodičovskej dovolenky. Posledné 1% patrí nezamestnaným.

Otázka : „Akým spôsobom ste sa dozvedeli o eGovernmente?“ priniesla nasledovné zistenia. Otázka bola položená len respondentom, ktorí už pojem eGovernment poznali, základný súbor pre vyhodnotenie tak predstavujú respondenti, ktorí tvoria 82,2 % z opýtaných. Z tohto súboru respondentov sa o eGovernmente dozvedelo 19% z médií, 15% od známych, 15% z internetu, 11% z odkazu na inej webstránke, 5% na úrade štátnej správy. Možnosť pridať vlastný zdroj informácie využilo 19% respondentov a tí uviedli jednoznačnú odpoveď: „škola“. Zvyšných 16% neuviedlo žiadnu z možností.

Využívanie služieb eGovernmentu

„Využívate služby eGovernmentu pri výkone svojho zamestnania, resp. pre osobnú potrebu?“ Zhodnotenie zistených údajov je nasledovné: 10% z opýtaných využíva elektronické služby verejnej správy pravidelne. 62% používa služby nepravidelne, alebo aspoň raz už služby využilo. 28% respondentov nepoužíva služby vôbec. Z toho vyplýva že 72%, opýtaných má niekoľkonásobné skúsenosti s využívaním elektronických služieb vlády resp. aspoň raz využili možnosť použiť služby eGovernmentu.



Obrázok 2 Frekvencia využívania služieb e-Governmentu

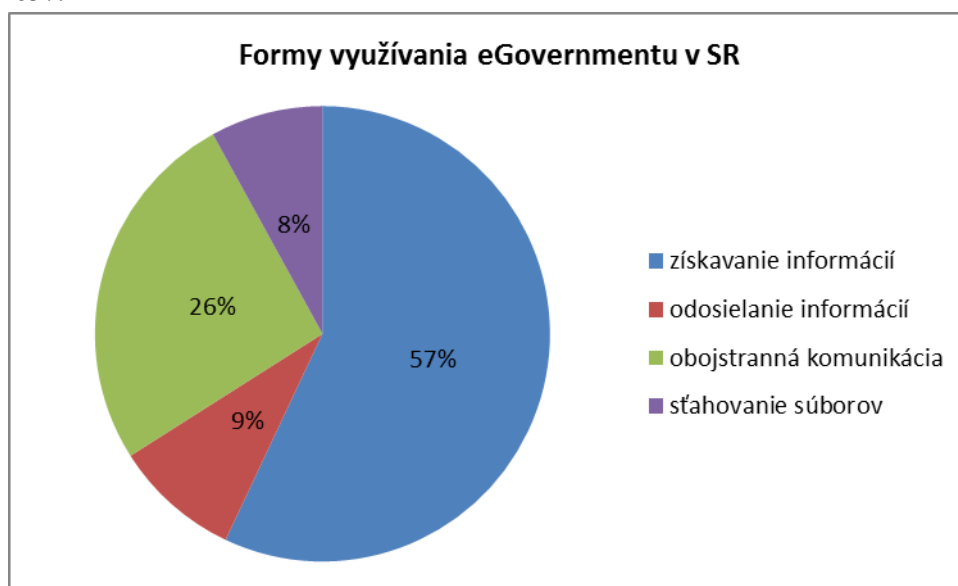
Zdroj: Vlastné spracovanie podľa [9]

Používanie špecifických služieb verejnej správy na Slovensku sme sa pokúšali zistiť otázkou „Akú službu v elektronickej forme využívate z ponuky verejnej správy?“ Poznáme 12 oficiálnych elektronických služieb verejnej správy:

• Daň z príjmov fyzickej osoby	• Príspevky sociálneho zabezpečenia
• Evidencia vozidiel	• Stavebné povolenia
• Osobné doklady	• Úradné výpisy z matriky
• Oznámenia polícii	• Verejné knižnice
• Oznámenia o presťahovaní	• Vyhľadávanie pracovného miesta
• Prihlásenie na vysoké školy	• Služby zdravotníctva

Najväčší podiel využívanosti dosiahla služba *prihlásenie na vysoké školy*. Túto možnosť označilo 38% opýtaných. Predpokladáme, že tento výsledok je prejavom dvoch pragmatických atribútov a to je skutočnosť, že cieľovým segmentom je kategória študentov vo veku 15 – 25 rokov, pre ktorých je využívanie obdobných služieb bežnou súčasťou ich každodennej komunikácie a druhým významným atribútom je skutočnosť, že celý rad vysokých škôl vyžadoval aj zaslanie elektronickej prihlášky.

Ďalšia otázka týkajúca sa služieb e-Governmentu bola: „Akú formu elektronických služieb verejnej správy využívate?“ Respondenti mali možnosť výberu štyroch foriem využívania služieb eGovernmentu. Z vyhodnotenia je zrejmé, že eGovernment využíva 57% respondentov prevažne na získavanie informácií. 26% respondentov komunikuje s verejnou správou obojstranne, posielanie informácií využíva 9% užívateľov a súbory sťahuje 8% respondentov.



Obrázok 3 Formy využívania e-Governmentu na Slovensku

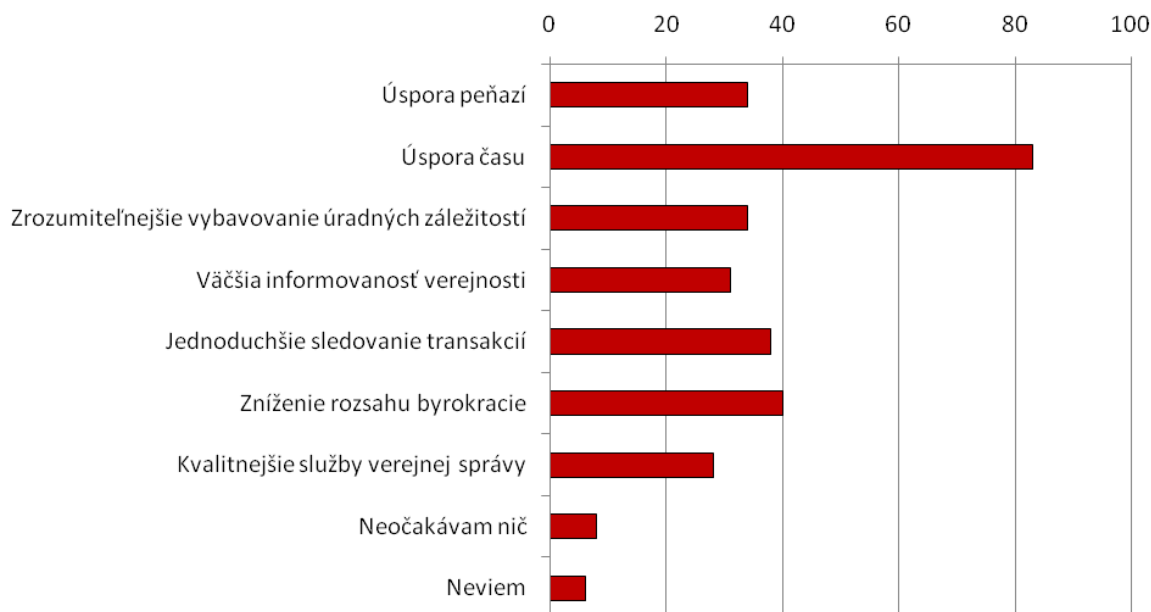
Zdroj: Vlastné spracovanie podľa [9]

Očakávania od eGovernmentu

eGovernment je služba ktorá má priniesť užívateľom v prvom rade pohodlie a jednoduchosť vybavovania záležitostí v oblasti verejnej správy. Tak či tak, názory a preferencie užívateľov nemožno odhadovať. Vo výskume bolo ponúknutých užívateľom eGovernmentu 9 rôznych atribútov – prínosov, ktoré môžu očakávať od e-služieb verejnej správy vrátane vyjadrenia neutrálneho stanoviska. Výsledky sa rôznia, avšak stále najočakávanejším prínosom elektronizácie verejnej správy je úspora času, ktorá dostala 83% odpovedajúcich. Druhý významný prínos služieb je zníženie rozsahu byrokracie so 40% . Jednoduchšie sledovanie transakcií očakáva 38% respondentov. Úspora peňazí získala 34%, rovnako ako zrozumiteľnejšie vybavovanie úradných záležitostí. 31% zo zúčastnených očakáva, že eGovernment im prinesie jednoduchšie sledovanie transakcií. 28% vidí prínos v skvalitnení služieb verejnej správy, 8% neočakáva nič, a nakoniec 6% opýtaných nevie, čo by im mohli elektronické služby verejnej správy priniesť.

Podľa publikácie Velšica: Občania online sa v obdobnom prieskume na prvom mieste objavuje očakávanie občanov vo forme úspory peňazí. Tento atribút získal 60% z celkovej dopytovanej vzorky. Na druhé miesto si ľudia zvolili zjednodušenie vybavovania úradných záležitostí s 33%, nasledované úsporou financií, ktorú si zvolilo 31%. Nižšia byrokracia získala 25% a umiestnila hneď po rýchlejšom vybavovaní úradných záležitostí s 27%. Možnosť priebežne kontrolovať stav vybavovania, dostupnosť a kvalita informácií pre začatie

komunikácie, menej administratívnych chýb úradov a úradníkov, žiadne očakávanie, a nevedomosť, získali menej ako 15%



Obrázok 4 Očakávania užívateľov e-Governmentu na Slovensku

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa [9]

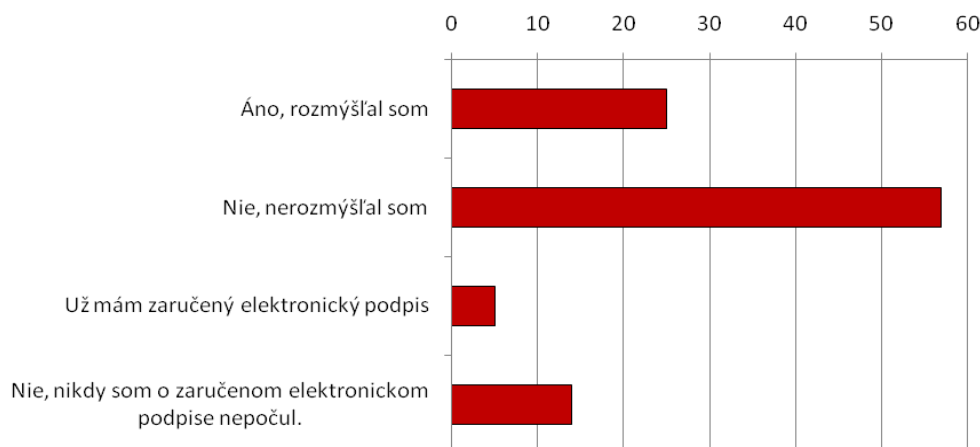
Prieskum realizovaný študentmi Katedry spojov len potvrdil, že hlavnou prioritou občanov je úspora času, zrozumiteľnejšie vybavovanie úradných záležitostí a úspora peňazí získalo takmer identické množstvo hlasov ako pri Veľšicovom výskume, z čoho môžeme usudzovať, že očakávania používateľov eGovernmentu sú aj po piatich rokoch takmer identické a nemenia sa.

Elektronický podpis

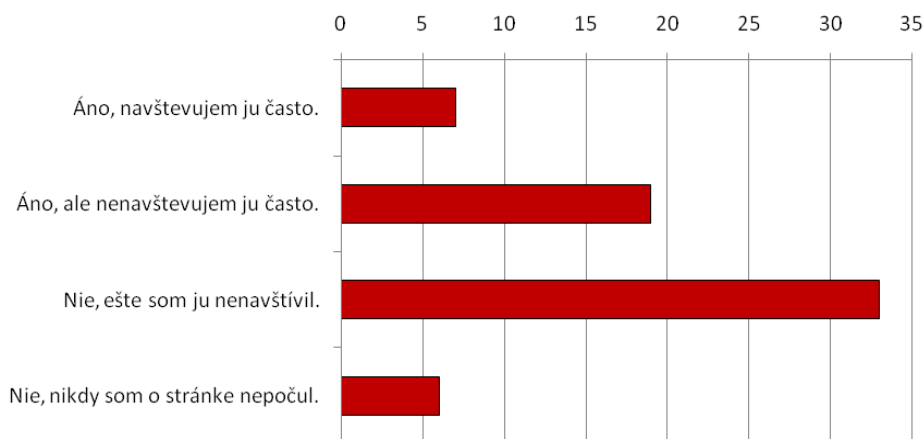
Zákon o elektronickom podpise prijatý v roku 2002 otvoril cestu tejto vymoženosti, a mnohokrát potrebnému nástroju na odosielanie a prijímanie citlivých údajov prostredníctvom siete internet. Elektronický podpis má svoje miesto určené v spektre služieb eGovernmentu, avšak už podľa skorších výskumov, ho málokto vlastní. Podľa výročnej správy Ministerstva financií SR v roku 2011, elektronický podpis vlastnilo iba 9% vzorky. Zaručený elektronický podpis vlastnilo 1% opýtaných.

Podľa nášho výskumu, z respondentov ktorí využívajú služby eGovernmentu, 5% opýtaných vlastní elektronický podpis, 25% nevlastní, ale rozmýšľalo o zadovážení elektronického podpisu, 57% nevlastní elektronický podpis, ale o zakúpení rozmýšľalo, a 14% respondentov o elektronickom podpise ani nepočulo.

Vzaté z celkového pohľadu, 95% opýtaných nevlastní elektronický podpis. V porovnaní z prieskumom Ministerstva financií, sa nejedná o podstatný rozdiel v náraste užívateľov. Avšak v záverečnej správe z roku 2009, je používanie elektronického podpisu respondentmi vnímaná ako jedna štvrtá najväčšia bariéra celkového využívania eGovernmentu. A pokiaľ ľudia budú brať elektronický podpis ako bariéru a nie výhodu, prudší nárast vo vývoji využívania samotného elektronického podpisu nemôžeme očakávať.

**Obrázok 5 Záujem o elektronický podpis na Slovensku***Zdroj: Vlastné spracovanie podľa [9]***Návšteva stránky *portal.gov.sk***

Spoločné prístupové miesto pre zabezpečenie jednotného prístupu k informačným zdrojom a službám verejnej správy v sieti internet *portal.gov.sk*: Ústredný portál verejnej správy je v prevádzke od roku 2006. Predtým funkciu tohto portálu zabezpečovala stránka *občan.sk*. Podľa výskumu z roku 2011, ústredný portál verejnej správy navštívilo 47% opýtaných, naopak väčšia časť, 53%, stránku vôbec nenavštívila. Podľa nami realizovaného výskumu, 11% respondentov odpovedalo, že stránku navštívilo a navštevuje ju často. 29% stránku navštívilo, avšak nenavštevujú ju pravidelne. 51% podľa výsledkov realizovaného výskumu však stránku nenavštívilo vôbec a 19% opýtaných o danej stránke ani len nepočulo. Z týchto údajov vyplýva, že 40% opýtaných využili návštevu stránky *portal.gov.sk* a 60% stránku ani raz nenavštívilo. Ako vidno aj v oficiálnom výskume Ministerstva financií SR, väčšina používateľov služieb e-governmentu nevyužíva portál vôbec.

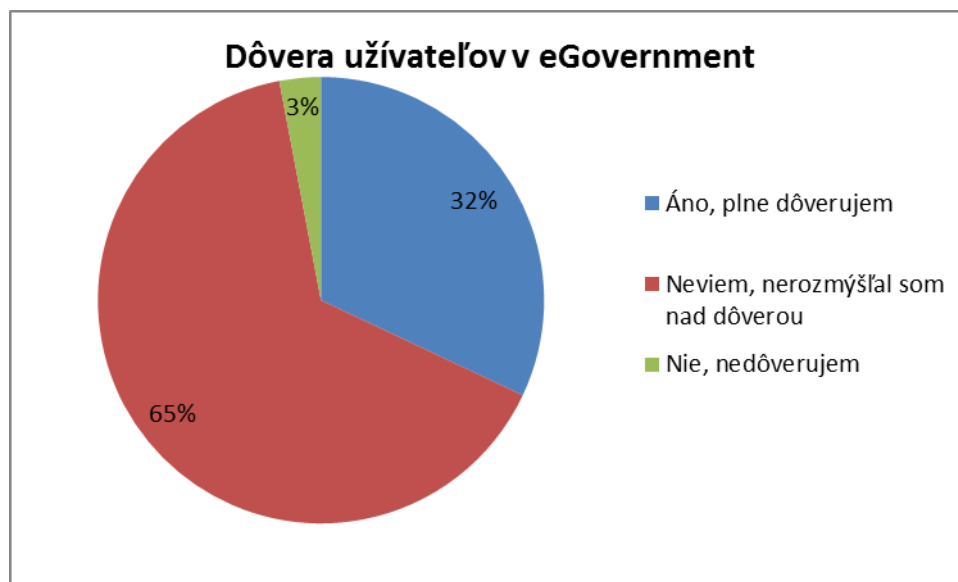
**Obrázok 6 Využívanie webového portálu *portal.gov.sk****Zdroj: Vlastné spracovanie podľa [9]*

Z prieskumov realizovaných v roku 2010 vyplýva, že 77% opýtaných odpovedalo že nepozná webové sídlo *portal.gov.sk* a len 23% v tom čase webstránku poznalo.

Dôvera v e-Government

Posledná výskumná otázka obsahovala vyjadrenie dôvery k systému eGovernment, ktorá je charakterizovaná úrovňou vnímania takých atribútov ako je bezpečnosť,

spoľahlivosť, jednoduchosť a pod. Zo vzorky respondentov, ktorí deklarovali využívanie služieb eGovernmentu vyjadrilo plnú dôveru 32% respondentov, naopak 3% vzorky vyjadrilo nedôveru v elektronické verejné služby. 65% sa nad dôverou v eGovernment nezamýšľalo. Pozitívne vnímanie dôvery v eGovernment je potenciálom pre jeho trvalé etablovanie sa a nájdenie nových pravidelných používateľov.



Obrázok 7 Dôvera v eGovernment u užívateľov

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa [9]

Zhodnotenie a záver

Celková úroveň informatizácie vo verejnej správe SR oproti krajinám EÚ stále zaostáva. Svedčí o tom predovšetkým nízka úroveň ponuky elektronických služieb. Z implementácie Cestovnej mapy zavádzania 20 elektronických služieb verejnej správy sa Slovensko nachádza v počiatočnej fáze rozvoja. SR dosahuje približne tretinovú úroveň v porovnaní s priemerom krajín EÚ. V oblasti elektronizácie služieb eGovernmentu, ako napr. eHealth, eWork, eLearning, eCulture, eTourism alebo eInclusion sa rovnako Slovensko stále nemôže vyrovnáť priemeru krajín EÚ.

Napriek mnohým negatívnym aspektom v rozvoji informatizácie verejného sektora za posledné roky, je potrebné podotknúť, že podľa výsledkov štúdie *eGovernment Benchmark 2010* pozitívny progres, kde SR v roku 2010 dosiahla pre *online dostupnosť 20 základných služieb* (v 32 sledovaných krajinách Európy) v priemere 82%, čo predstavuje nárast o 13% oproti roku 2009. Popritom *celková sofistikovanosť e-služieb* v Európe vzrástla za minulý rok o celých 7% na súčasných 90%. V oboch ukazovateľoch dominuje Rakúsko, Malta, Portugalsko a Írsko, ktoré dosiahli maximálne skóre. Slovenská republika sa oproti ostatnému meraniu zlepšila v dostupnosti *e-služieb* o 8% na úroveň 63%. Aj napriek na prvý pohľad pozitívnym výsledkom, sa SR nachádza stále hlboko pod európskym priemerom. V súčasnosti SR obsadzuje 28. miesto v oblasti dostupnosti e-služieb.

Literatúra

- [1] Digitizing Public Services in Europe: Putting ambition into action. Capgemini. [online] 2010. [cit. 2012-09-30]. Dostupné na internete: <http://www.capgemini.com/insights-and-resources/by-publication/2010-egovernment-benchmark/>

- [2] E-Government Survey 2010. United Nations. [online] 2010, [cit. 2012-10-14]. Dostupné na internete: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un-dpadm/unpan038853.pdf>
- [3] MAJERČÁKOVÁ, M. - HOLKA, R.: Nové služby portálu verejnej správ. In: Pošta, Telekomunikácie a Elektronický obchod [elektronický zdroj] : elektronický odborný časopis zameraný na problematiku poštových a telekomunikačných podnikov a oblasť elektronického obchodovania. - ISSN 1336-8281. - 2009. - Roč. 4, č. 2 (2009), s. 46-49.
Spôsob prístupu: http://ks.utc.sk/casopis/pdf/II2009/majercakova_holka.pdf
- [4] Metodický pokyn na použitie odborných výrazov pre oblasť informatizácie spoločnosti. Ministerstvo financií SR. [online] 2008, [cit. 2012-10-25]. Dostupné na internete: <http://www.informatizacia.sk/terminologia/3480s>
- [5] Národná koncepcia informatizácie verejnej správy. Úrad vlády SR. [online] 2008, [cit. 2012-09-30]. Dostupné na internete: <http://www.informatizacia.sk/narodna-koncepcia-informatizacie-verejnej-spravy/1306s>
- [6] OBI, T.: E-Governance: A Global Perspective on a New Paradigm. IOS Press, 2007. ISBN 978-15-86037-76-5
- [7] Operačný program Informatizácia spoločnosti. Úrad vlády SR. [online] 2007, [cit. 2012-10-24] Dostupné na internete: <http://www.informatizacia.sk/opis/598s>
- [8] PRABHU, C. S. R.: E-governance: Concepts And Case Studies. PHI Learning Pvt. Ltd., 2006. ISBN 978-81-20326-47-7.
- [9] PRATÁK, R.: eGovernment v Slovenskej republike a perspektívy jeho ďalšieho rozvoja. Bakalárska práca, Katedra spojov, FPEDAS, Žilinská univerzita v Žiline, 2012. (Školiteľ: L. Madleňáková)
- [10] Stratégia informatizácie verejnej správy. Úrad vlády SR. [online] 2008, [cit. 2012-09-30]. Dostupné na internete: <http://www.informatizacia.sk/strategia-informatizacie-verejnej-spravy/1305s>
- [11] ŠPAČEK, D.: eGovernment – ciele, trendy a prístupy k jeho hodnotení. Nakladatelství C. H. Beck v Praze, 2012. ISBN 978-80-7400-261-8
- [12] The e-government imperative: main findings. In: OECD Policy Brief . Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj. [online] 2003, [cit. 2012-09-26]. Dostupné na internete: http://www.oecd.org/LongAbstract/0,3425,en_2649_33717_2502533_1_1_1_37421,0_0.html
- [13] VELŠIC M.: e-Government na Slovensku 2007. Screening elektronických služieb verejnej správy. Bratislava: Inštitút pre verejné otázky, 2007. ISBN 978-80-89345-03-8
- [14] VELŠIC M.: Občania online. Bratislava: Inštitút pre verejné otázky, 2007. ISBN 978-80-88935-99-5.
- [15] ŽABKOVÁ, D.: Komparácia eGovernmentu v Slovenskej republike a Českej republike. Bakalárska práca, Katedra spojov, FPEDAS, Žilinská univerzita v Žiline, 2012. (Školiteľ: L. Madleňáková)
- [16] <http://itapa.sk/egovernment-benchmark-2010/>
- [17] <http://portal.gov.sk/Portal/sk/Default.aspx?CatID=48>
- [18] <http://www.informatizacia.sk/prieskum-spokojnosti-2011/13085s>

Grantová podpora

VEGA 1/0421/12 Modelovanie difúzie znalostí v podnikových hodnotových reťazcoch



FUNCTIONING OF POLISH POSTAL SERVICES MARKET DURING THE FINANCIAL CRISIS

Paweł Mrowiec PhD¹

Summary

Since Poland joined the European Union, the market of postal services has been gradually adapted as well as liberalized in accordance with EU requirements. The liberalization process means that the scope of services restricted for the public operator has been reduced and the number of other postal operators has increased. The current economic crisis has had a considerable impact on the postal services market what can be proved by recent financial reports published by Poczta Polska S.A. (The Polish Postal Service) – the public operator. It also seems that despite major organizational changes made in Poczta Polska S.A., the direction of these changes does not always improve the quality of postal services. The aim of the present article is presentation of selected issues related to the functioning of Polish market of postal services during current financial crisis.

Keywords

postal services, public services, financial crisis

Introduction

After Poland joined the EU its market for postal services became more liberal. Although legal regulations for rendering these services changed², we cannot speak of a radical transformation on the Polish postal market. Art. 2. 1 of the new Postal Services Act defines postal services as profit oriented services rendered in local and international turnover, for example:

- Collecting, shipping and delivering mail, parcels and door drops,
- Running retail facilities for collection and exchange of correspondence between entities using these facilities,
- Providing postal orders services

The main postal service operator in Poland is the so called national operator–Poczta Polska S.A. (Polish Postal Service). It is the only entity disposing of sufficient infrastructure to render postal services of universal nature. Universal postal services still constitute the major part of services rendered by Polish Post Service, what can be proved by the company's financial figures for 2010. In this year the operator rendered more than 2,1 billion postal services in local and international turnover (universal postal services, as well as others

*Paweł Mrowiec PhD: Chair of Banking and Finance, Department of Finance and Information Technologies, Bielsko-Biała School of Finances and Law, ul. Tańskiego 5, 43-382 Bielsko-Biała, tel. +48 785 584 545, e – mail: pawel.mrowiec@onet.eu

² Act of 12th June 2003, Postal Law, Journal of laws of 2008, Nr 189, item 1159.

including courier services) what generated nearly PLN 4,9 billion of revenue. The number of universal postal services alone amounted to 1,7 billion and brought almost PLN 4,3 billion in revenue. In 2010 non-public operators delivered more than 3,5 million postal services in local and international turnover (parcels with correspondence, parcels, mail shots, door drops) and generated more than PLN 1,3 billion of revenue³.

The above mentioned figures show that the Polish market of postal services is still dominated by the national operator, who:

- has to adjust to radically changed legal regulations,
- is currently functioning in financial crisis conditions.

The impact of the above mentioned factors will be the subject to financial analysis in Poczta Polska S.A. for the period of 2007-2010.

1. Financial situation of Polish Postal Service between 2007 and 2010

Polish Postal Service is the national operator with the biggest market share in postal services. The operations of public postal operator are extremely important for a country's economy. In most countries its functioning is seen as a service of public utility character and an important place in the hierarchy of its objectives is occupied by universal services. In the market-driven model of economy there is, however, a necessity to fulfil certain commercial criteria and achieve certain financial aims. Coming up to the above mentioned requirements creates special conditions for functioning of public postal operators⁴.

Selected financial data of Poczta Polska S.A. for the years 2007-2010 are shown in table 1.

Tab. 1. Selected financial data of Poczta Polska S.A. for the years 2007-2010 (in million of PLN).

Specifications	2007	2008	2009	2010
Assets in total, inclusive of:	5.354,2	4.691,7	5.026,7	4.628,4
-fixed assets	2.583,6	2.649,7	2.476,1	2.396,3
-current assets	2.770,6	2.042,0	2.550,5	2.232,0
Equity	1.646,7	1.430,4	1.238,3	1.281,9
Liabilities and accruals for liabilities, inclusive of :	3.707,5	3.261,3	3.788,4	3.346,4
-short term liabilities and accruals	2.829,5	2.295,2	2.545,5	2.179,5
Revenue from sales	6.518,3	6.755,4	2.233,3	6.434,0
Financial result from sales	+ 124,3	- 291,3	476,6	1.091,7
Net financial result	+ 61,4	- 215,3	32,8	52,1
Net cash flows in total, inclusive of:	+ 818,0	- 810,5	889,4	- 407,9
- operational activity				
- investment activity	+1.293,4	- 605,0	936,0	- 280,2
- financial activity	- 434,0	- 178,7	- 22,8	-95,3
	- 41,4	- 26,8	- 23,8	-32,4

Source: own work based on financial statements of public operator for the period of 2007–2010, http://www.poczta-polska.pl/O_Firmie/Sprawozdaniafinansowe/.

Total assets of Poczta Polska S.A. in 2007 -2010 decreased by PLN 725 million, and showed a continuous down trend of equity, from PLN 1.646 million to PLN 1.281 million. What is also worrying is falling level of revenue from sales although in 2010 Poczta Polska S.A. reached a record breaking financial result with sales on the level of PLN 1.091 million. When we analyze net cash flows for 2007 -2010 we can notice that they fell from PLN 818 million in 2007 to negative value of minus PLN 407 million in 2010.

³ Report of Office of Electronic Communication (UKE) president on the condition of postal services market in 2010, Warszawa 2011, p. 3-4

⁴ See A. Panasiuk, Usługi pocztowe. Rynek i marketing, PWN, Warszawa 2003, p. 17 -21.

Profitability of Poczta Polska S.A. in 2010 was on a very low level but still the national operator has a serious advantage over all other competitors – it is the national network of post offices reaching all clients in the whole country. At the end of 2009 Poczta Polska S.A. disposed of three times as many retail outlets as all non-public operators. The vast post offices network means, however, extremely high maintenance costs. According to figures from 2009 Poczta Polska S.A. had almost 48,000 of outboxes in use, out of which 2/3 served small towns and villages. Postal services were offered in 8,300 retail facilities while about 1,000 of them were loss making. The analyses proved that 80% of profit made by Poczta Polska S.A. is generated by post offices located in 15 biggest cities in Poland and more than 90% of facilities located in rural areas are unprofitable. The results quoted above forced the Polish national operator to reorganize its network of retail outlets – to close down the loss-making points and re-open them on agency bases. It is estimated that the costs of functioning of an agency are about 30% lower than costs of running a regular post office facility⁵.

2. The directions for development of Poczta Polska S.A. in the context of financial crisis

The present financial crisis (sometimes referred to as American crisis) started, as many experts assume, on 15th September 2008 with the collapse of Lehman Brothers, a 158-year-old investment bank. However, real problems of American financial institutions began a couple of months earlier⁶.

The impact of American crisis on Polish economy is tangible, though Polish public authorities made a lot of efforts to alleviate the negative effects of recession. Among such initiatives were: the Package of Trust prepared by Polish National Bank, increased deposit guarantees, increased guarantee limits and sureties of the State Treasury.

Poczta Polska S.A. was also hit by the effects of financial crisis what is clearly visible in the financial analysis presented above. In the years 2007-2010 the revenue from sales went considerably down.

The new strategy of Poczta Polska S.A. includes five directions of activities based on:

- modernity – reorganization of management style, implementation of concept of optimized process management, generating new ideas and rendering services based on new technologies,
- efficiency – which implies the need for optimization of resources and organizational structure of Poczta Polska S.A.,
- customer-oriented approach – building a relationship with customer and creating positive image of the company,
- responsibility – determination of the management board in implementation of the new strategy and in delegating and carrying out responsibility for the results on each level of the organization,
- commitment of all employees in carrying out the activities aimed at improving the condition of the national operator.

The most important tasks to complete along with costs reduction and control, are: defence of the position of the market leader, search for new sources of revenue and improvement of the quality of services including the timeliness of deliveries. It has also been assumed that as the result of the applied strategy Poczta Polska S.A. will hold the position of first-class mail market leader, will increase revenue from financial services and will enlarge its share on the

⁵ M. Papiernik -Wojdera, A. Matuszewska –Pierzynka, Rynek usług pocztowych w Polsce u progu jego pełnej liberalizacji, *Acta Universitatis Lodzensis*, 2011, p. 46.

⁶ Bear Stearns was taken over by JPMorgan Chase, and Merrill Lynch by Bank of America.

logistic services market⁷.

The quality of services offered by Poczta Polska S.A. equals, most of all, the timeliness of delivering mail and parcels⁸:

- 2008 – 2,481 complaints for delayed delivery, of which: 1,026 concerned regular mail delivery, 497 complaints concerned first class post, and 529 concerned economic post,
- 2009 - 845 complaints for delayed delivery, of which: 407 concerned regular mail delivery, 194 complaints concerned first class post, and 213 concerned economic post
- 2010 - 499 complaints for delayed delivery were made and processed in accordance with article 48a of Postal Services Act (267 complaints concerned first class post, 232 complaints concerned economic post).

The strategy of Poczta Polska S.A. also assumes diversification of sales revenue sources within capital group. The capital group of Poczta Polska S.A. consists of the following entities⁹:

- Postal Bank – founded in 1990 as a typical accounting bank enabling easy and fast mass payment service,
- Open Pension Fund ‘Pocztylion’,
- Postal Agency of Financial Services – a partnership founded in 2000 offering financial products: life insurance, property insurance, agricultural insurance and bank products,
- Post Media Service – a partnership offering promotional and advertising services supporting the sales of Poczta Polska S.A. products
- Postdata – offering IT support for more than 7,300 post retail facilities,
- Mutual Insurance Post Company – offering insurance products,
- Poczta Polska S.A. Digital Services – a partnership offering electronic and new technology services. The continuous trend of falling volumes of traditional mail on Polish and international postal markets was an impulse for diversifying of Poczta Polska S.A. product portfolio and adding to it electronic service sector related to communications and correspondence.

Summary

The current financial crisis exerted a considerable influence over the operations and financial results of Polish national postal operator Poczta Polska S.A. Although the company enjoys the biggest market share and renders so called universal services, the demand for postal services has decreased what resulted in major drop in sales revenue. An important direction for future functioning of Poczta Polska S.A. is enlarging its product and service portfolio which will diversify the sales revenue sources. It is still unsure, however, whether the newly opened areas of activity will add to increased profitability of the whole organization.

Literature

- [1] Ustawa z dnia 12 czerwca 2003 roku Prawo pocztowe, Dz. U. z 2008 roku, Nr 189, poz. 1159

⁷⁷ M. Papiernik -Wojdera, A. Matuszewska –Pierzynka, Rynek usług pocztowych w Polsce u progu jego pełnej liberalizacji, Acta Universitatis Lodzensis, 2011, p. 28.

⁸ Report of Supreme Audit Office (NIK), Information on audit results. Commercialization and restructuring of Poczta Polska, Nr 119/2012/P/11/064/KIN

⁹ http://www.poczta-polska.pl/O_Firmie/GrupaPP/PPUC.html

- [2] Raport Prezesa UKE o stanie rynku usług pocztowych w 2010 roku, Warszawa 2011
- [3] Raport NIK, Informacja o wynikach kontroli. Komercjalizacja i restrukturyzacja Poczty Polskiej, Warszawa 2012
- [4] A. Panasiuk, Usługi pocztowe. Rynek i marketing, PWN, Warszawa 2003
- [5] M. Papiernik -Wojdera, A. Matuszewska –Pierzynka, Rynek usług pocztowych w Polsce u progu jego pełnej liberalizacji, Acta Universitatis Lodzensis, 2011
- [6] <http://www.poczta-polska.pl>
- [7] ŠTOFKOVÁ, J a kol.: *Financie a finančné riadenie*. Žilina : EDIS, 2012. 280 s. ISBN 978-80-554-0169-0



ÚROVEŇ POSKYTOVANIA POŠTOVÝCH ELEKTRONICKÝCH SLUŽIEB V OBLASTI EPOST

Bystrík Nemček¹, Iveta Kremeňová² Rita Tornyaiová³

Úvod

Informačno-komunikačné technológie prudko zasiahli oblasť sociálnej a podnikovej komunikácie a majú značný podiel na poklese v oblasti listových zásielok. Ako reakciu na tento fakt prevádzkovatelia poštových služieb diverzifikujú a poskytujú nové elektronické služby svojim zákazníkom. Rozvoj digitálnej ekonomiky podmienil vznik potreby poštových podnikov k postupnej inovácii a rozvoju poštových elektronických služieb. Treba však zdôrazniť, že tempo, rozsah a miera úspechu inovácie sú odlišné v závislosti od jednotlivých krajín, regiónov a trhov. Poštové elektronické služby majú celosvetovo rastúcu tendenciu, ale značný rozdiel nájdeme hlavne medzi rozvinutými a rozvojovými krajinami. V rámci celosvetového rozvoja existuje až 55 poštových elektronických služieb (PES). Pri otázke, či sa poštové elektronické služby považujú za strategicky dôležité vo vzťahu k budúcnosti poštového sektora existuje jednoznačná odpoveď – áno. Toto tvrdenie umocňuje aj štúdia svetovej poštovej únie (UPU), ktorá uskutočnila prieskum rozvoja poštových elektronických služieb vo viacerých krajinách.

1. Klasifikácia poštových elektronických služieb

Ako bolo zmienené v úvode existuje až 55 poštových elektronických služieb. Tieto služby sú zaradené do jednotlivých kategórií podľa účelu danej služby. Kategorizácia služieb delí poštové elektronické služby do 4 základných oblastí. Sú to:

- ePost služby,
- eFinance služby,
- eCommerce služby,
- eGovernment služby.

Služby e-post zahŕňajú prístup na verejný internet na pobočkách pôšt, poštové elektronické mailboxy, on-line direct mail a i. Sú predmetom najväčšieho vývoja, obzvlášť v rozvinutých krajinách. Sú nasledované elektronickými finančnými službami (eFinance), kde patria hlavne elektronická fakturácia, elektronické transakcie, on-line platba, e-fakturácie

¹ Ing. Bystrík Nemček., Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta Prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra spojov, Univerzitná 1, 010 26 Žilina, tel.: +4215133144, fax: +4215655615, e-mail: bystrik.nemcek@fpedas.uniza.sk

² Doc. Ing. Iveta Kremeňová, PhD., Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta Prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra spojov, Univerzitná 1, 010 26 Žilina, tel.: +4215133144, fax: +4215655615, e-mail: iveta.kremenova@fpedas.uniza.sk

³ Ing. Rita Tornyaiová, Žilinská univerzita v Žiline, externá doktorandka na Fakulte Prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra spojov, Univerzitná 1, 010 26 Žilina, fax: +4215655615,

a podobne. Služby elektronického obchodu (eCommerce) zahŕňajú hlavne e-shop, kde sa uskutočňuje predaj poštových a filatelistických produktov, získanie SSL webových certifikátov a on-line predplatné časopisov. SSL certifikát je šifrovací kľúč, ktorým sú chránené dáta proti zneužitiu tretími osobami. Strategicky dôležité sú aj služby v oblasti eGovernmentu, kde patria napr. digitálna totožnosť, elektronické platby na dôchodkový systém, elektronické medicínske certifikáty. [1]

1.1.Klasifikácia ePost služieb

Tradičné poštové služby boli použité na uľahčenie komunikácie medzi občanmi a podnikmi prostredníctvom fyzických prostriedkov, ako sú listy. Služby ePost sú komunikačné služby poskytované zákazníkom s využitím informačno-komunikačných technológií. Nasledujúca tabuľka klasifikuje jednotlivé ePost služby. [2]

Tabuľka 1. Rozdelenie a charakteristika PES v rámci ePost

Číslo	Názov služby	Charakteristika
1	Verejný prístup do internetovej siete na pobočkách pošty	Zákazníci majú prístup k internetovým službám na poštách.
2	Webové informácie o službách a tarifikách	Zákazníci majú prístup k informáciám o rozličných službách a produktoch ako aj príslušných tarifikách a cenách na web stránke pošty.
3	Poštová email schránka	Umožňuje zasielanie elektronických správ overeným odosielateľom a dodanie a uchovanie týchto správ a informácií pre overeného adresáta.
4	On-line direct mail	Dodanie reklamy a iné formy marketingovej komunikácie poštou prostredníctvom elektronických prostriedkov.
5	Poštou registrovaná elektronická pošta	Bezpečná poštová e-služba, ktorá poskytuje potvrdenie o odoslaní a potvrdenie o doručení elektronickej správy a zabezpečený komunikačný kanál overeným užívateľom.
6	Elektronická známka	Poštovné, za ktoré sa dá elektronicky zaplatiť alebo stiahnuť cez poštovú web stránku alebo aplikáciu v smartphone. Poštovné je potom fyzicky vytlačené alebo elektronicky uložené. Predstavuje doklad predplatenej hodnoty poštových služieb. Obvykle poštové známky majú formu čiarového kódu alebo formu RFID.
7	Elektronické známky na mieru (personalizované)	Elektronické známky navrhnuté na základe potrieb a požiadaviek zákazníka.
8	Elektronická poštová certifikačná značka	Poskytuje evidentný doklad o elektronickej udalosti v danej forme, v danom čase a obsahuje jednu alebo viac častí.
9	Elektronický podpis	Poskytuje možnosť digitálneho podpisovania dokumentov
10	E-telegram	Poskytuje možnosť zostaviť telegram elektronicke, napr. e-mailom alebo SMS a doručením príjemcovi fyzicky.
11	E-pohľadnica	Poskytuje možnosť kúpiť pohľadnicu on-line, ktorá je potom doručená príjemcom fyzicky alebo elektronicke.
12	On-line úradný fax	Umožňuje prenos textov a obrázkov, ktoré zodpovedajú originálu prostredníctvom faxu.
13	Hybridný mail (z elektronickej do fyzickej podoby)	Poskytuje zákazníkovi možnosť odoslania originálnej správy, ktorá je potom elektronicke spracovaná a skonvertovaná na listovú zásielku pre fyzické doručenie adresátovi.

14	Hybridný mail (z fyzickej do elektronickej podoby)	Poskytuje zákazníkovi možnosť zaslania originálnej správy vo fyzickej podobe, ktorá je prevedená do elektronickej podoby a doručená adresátovi.
15	Vyhľadávanie PSČ	Umožňuje zákazníkovi nájsť poštové smerovacie číslo v krajine, on-line zadáním určitých informácií ako adresy, názvu spoločnosti alebo mesta.
16	Overenie platnosti poštovej adresy	Umožňuje zákazníkovi overiť adresu on-line zadáním a konfrontovať ju tak s platnými adresami ulíc z databázy.
17	Vyhľadávanie umiestnenia pobočiek pošt	Umožňuje zákazníkovi vyhľadávať adresy pošty on-line zadáním určitých informácií, ako sú ulice, mesto alebo PSČ. Zákazníci môžu tiež získať ďalšie informácie o rôznych produktoch a službách na pošte, ako aj otváraciu dobu.
18	Zmena adresy on-line	Umožňuje zákazníkovi zmeniť ich mailovú adresu elektronicke, napr. prostredníctvom internetového portálu.
19	Uchovávanie doručenej pošty on-line	Umožňuje zákazníkovi požiadať prostredníctvom e-mailu, on-line aplikácie alebo telefónu pozastavenie doručovania pošty na ich adresu a uloženie zásielky na určitú dobu.
20	Dohľad a monitorovanie (T&T)	Umožňuje zákazníkovi elektronicke dohľad a monitorovanie poštovej zásielky.
21	Elektronická notifikácia pošte o zhromažďovaní určitých list. zásielok	Zákazníci majú možnosť oznámiť poštovému operátorovi elektronicke žiadosť o zhromažďovanie listových zásielok so špecifickou adresou.
22	Elektronická notifikácia adresátovi o doručení listovej zásielky	Pošta oznámi adresátovi elektronicke, že listová zásielka bude doručená na požadovanú adresu.
23	Elektronická notifikácia odosielateľovi o doručení listovej zásielky	Elektronická notifikácia odosielateľovi o doručení listovej zásielky.
24	Elektronická notifikácia pošte o zhromažďovaní určitých balík. zásielkach	Zákazníci majú možnosť oznámiť poštovému operátorovi elektronicke žiadosť o zhromažďovanie balíkových zásielok so špecifickou adresou.
25	Elektronická notifikácia adresátovi o doručení balík. zásielky	Pošta oznámi adresátovi elektronicke (SMS alebo email), že balíková zásielka bude doručená na požadovanú adresu.
26	Elektronická notifikácia odosielateľovi o doručení balíkovej zásielky	Elektronická notifikácia odosielateľovi o doručení balíkovej zásielky na požadovanú adresu.
27	Kontrola obsahu P. O. boxov on-line	Umožňuje zákazníkovi kontrolu obsahu ich fyzických schránok prijatím elektronickej verzie ich listov alebo elektronickeho oznámenia z pošty o nových balíkových zásielkach.
28	Zákaznícka servis a kontakt prostredníctvom webu	Umožňuje zákazníkovi kontaktovať poštu elektronicke na získanie informácií o službách a informáciách prostredníctvom web stránky, emailu alebo telefónu.
29	Aplikácie na mobilných zariadeniach	Služby poskytované poštou s využitím smartphone aplikácií.

Zdroj: Universal postal union. *Measuring postal e-services development: a global perspective*. 2012, [online]. [cit. 2012-10-18]. Dostupné na internete:

<<http://www.upu.int/fileadmin/documentsFiles/activities/electronicServices/studyPostalEservicesEn.pdf>>

Vlastné spracovanie

1.2. Úroveň poskytovania služieb ePost

Na základe predchádzajúceho rozdelenia poštových elektronických služieb pre oblasť ePost bola realizovaná analýza úrovne poskytovania týchto jednotlivých služieb v Slovenskej republike a Poľsku. V rámci tabuľky 2 môžeme vidieť úroveň poskytovania PES.

Tabuľka 2. Poskytovanie PES v oblasti ePost v rámci SR a Poľska

Číslo služby	Názov služby	 SLOVENSKO	 POESKO
1	Verejný prístup do internetovej siete na pobočkách pošty	Nie	Nie
2	Webové informácie o službách a tarifikách	Áno	Áno
3	Poštová email schránka	Nie	Nie
4	On-line direct mail	Nie	Nie
5	Poštou registrovaná elektronická pošta	Nie	Nie
6	Elektronická známka	Nie	Nie
7	Elektronické známky na mieru (personalizované)	Nie	Nie
8	Elektronická poštová certifikačná značka	Nie	Nie
9	Elektronický podpis	Áno	Nie
10	E-telegram	Nie	Áno
11	E-pohľadnica	Nie	Nie
12	On-line úradný fax	Nie	Nie
13	Hybridný mail (z elektronickej do fyzickej podoby)	Áno	Áno
14	Hybridný mail (z fyzickej do elektronickej podoby)	Áno	Nie
15	Vyhľadávanie PSČ	Áno	Áno
16	Overenie platnosti poštovej adresy	Nie	Nie
17	Vyhľadávanie umiestnenia pobočiek pôšt	Áno	Áno
18	Zmena adresy on-line	Nie	Nie
19	Uchovávanie doručenej pošty on-line	Nie	Nie
20	Dohľad a monitorovanie (T&T)	Áno	Áno
21	Elektronic. notifikácia pošty o zhromažďovaní určitých list. zásielok	Nie	Nie
22	Elektronická notifikácia adresátovi o doručení listovej zásielky	Nie	Nie
23	Elektronická notifikácia odosielateľovi o doručení listovej zásielky	Nie	Nie
24	Elektronická notifikácia pošty o zhromažďovaní určitých balíkových zásielkach	Nie	Áno
25	Elektronická notifikácia adresátovi o doručení balíkovej zásielky	Nie	Nie
26	Elektronická notifikácia odosielateľovi o doručení balíkovej zásielky	Nie	Áno
27	Kontrola obsahu P. O. boxov on-line	Nie	Nie
28	Zákaznícka servis a kontakt prostredníctvom webu	Nie	Áno
29	Aplikácie na mobilných zariadeniach	Nie	Nie

Zdroj: Universal postal union. *Measuring postal e-services development: a global perspective*. 2012, [online]. [cit. 2012-10-18]. Dostupné na internete:

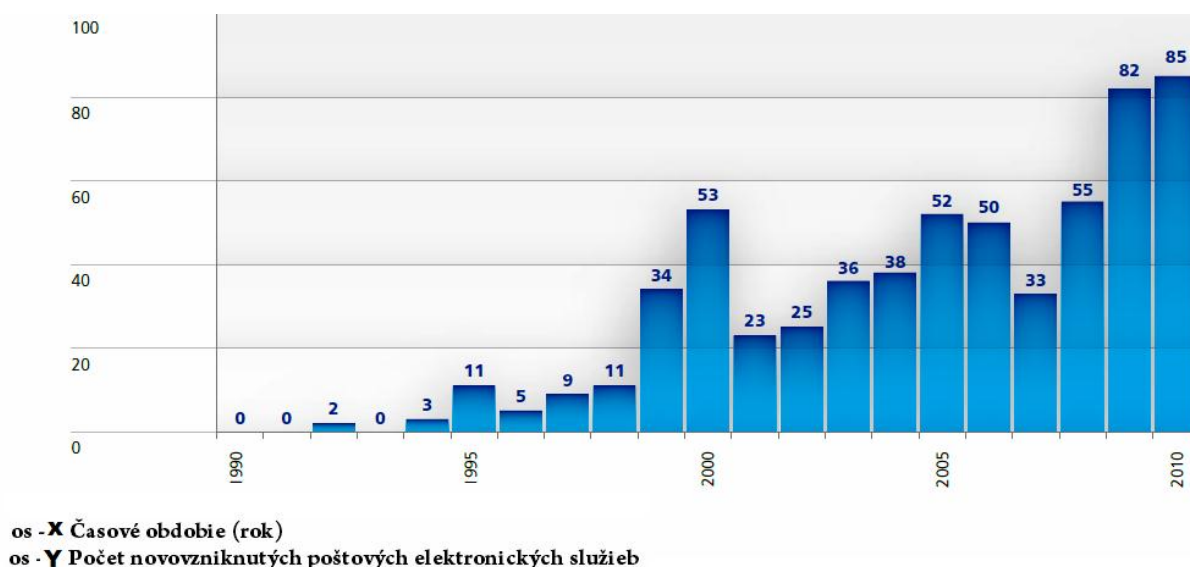
<<http://www.upu.int/fileadmin/documentsFiles/activities/electronicServices/studyPostalEservicesEn.pdf>>

Vlastné spracovanie

Na základe realizovanej analýzy úrovne poskytovania PES v oblasti ePost je možné konštatovať, že Slovensko a ani Poľsko nepatria medzi špičku v rámci poskytovania PES v oblasti ePost. Z 29 služieb špecifikovaných svetovou poštovou úniou realizuje Slovensko 7 a Poľsko 9 služieb ePost.

2. Rozvoj poštových elektronických služieb

Poštové podniky musia nepretržite reagovať na vzrastajúce potreby svojich zákazníkov a poskytovať im nové poštové elektronické služby. Na obrázku 1 možno vidieť, že počet nových poštových elektronických služieb z globálneho hľadiska má rastúcu tendenciu. Je zrejmé, že táto činnosť, pokiaľ ide o zavádzanie nových poštových elektronických služieb, rastie exponenciálne. V roku 1996 bolo v celosvetovom meradle len okolo 5 služieb. V roku 2001 sa počet zvýšil niečo cez 20. V roku 2006 bolo zavedených 50 nových služieb. A v roku 2010 celková hodnota dosiahla 85 nových služieb. Tu je vidieť, že za štyri roky v období medzi 2007 a 2010 sa počet elektronických služieb takmer strojnásobil. Tento fakt je dôkazom toho, že pošty v rámci celého sveta zvyšujú svoje úsilie v súvislosti s novými službami na trhu. [1]



Obrázok 1. Počet zavedených poštových elektronických služieb každý rok na celom svete (Zdroj: Universal postal union. *Measuring postal e-service development: a global perspective*. 2012, [online]. [cit. 2012-10-19]. Dostupné na internete: <<http://www.upu.int>> *Vlastné spracovanie*)

Záver

Systematická implementácia poštových elektronických služieb umožňuje poštovému podniku pružnú adaptáciu na poštovom trhu, ktorej zámerom je maximalizácia spokojnosti zákazníka a schopnosť reagovať na potreby a požiadavky trhu. V súčasnosti je veľmi dôležité prispôbiť sa nastoleným trendom v oblasti elektronizácie poštových služieb, pretože jedine tak môžu poštové podniky napredovať.

Literatúra

- [1] NEMČEK, B.: Substitúcia poštových zásielok a nové formy podnikania pre vybrané segmenty obchodných modelov (B2C): diplomová práca, vedúci DP: Ing. Rita Tornyaiová, KS. Žilina: 2012, 89s.
- [2] Universal postal union. *Measuring postal e-services development: a global perspective*. 2012, [on-line]. [cit. 2012-10-11]. Dostupné na internete: <<http://www.upu.int>>

Grantová podpora

Príspevok vznikol za podpory nasledovných grantových projektov: VEGA 1/0199/11- Výskum interoperability metód riadenia so strategickým zámerom organizácie a KEGA 052ŽU-4/2012 On-line riadenie výučby v procese vzdelávania v oblasti informačno-komunikačných technológií.



VÝPOČET VZORKY RESPONDENTOV V MARKETINGOVOM PRIESKUME PRI JENODUCHOM A VIACSTUPŇOVOM DELENÍ

Ivan Stríček¹

Abstrakt

Článok je zameraný na určenie efektívneho rozdelenia vzorky v marketingovom výskume pri jednoduchom a viacstupňovom delení. Na praktickom príklade si ukážeme výpočet vzorky a vplyv jej rozdelenia do vrstiev na konečnú chybu výberu.

Úvod

Súčasný marketing sa orientuje na uspokojenie cieľových skupín zákazníkov prostredníctvom čo najlepšej alokácie zákazníckych potrieb a požiadaviek. Z tohto dôvodu firmy vynakladajú veľké finančné prostriedky do rôznych výskumov zameraných na prieskum trhu zákazníkov. Druhy výskumov, využívané pre zistenie potrebných informácií, sa líšia na základe rôznych aspektov a hĺbky štruktúry údajov, získaných z jednotlivých prieskumov. Preto variabilitou jednotlivých druhov výskumov vzniká aj rôznorodosť prístupov pri výpočte reprezentatívnej vzorky respondentov, ktorá určuje vierohodnosť a zmyslupnosť výsledkov uskutočneného výskumu pre ich uplatnenie na širšiu masu zákazníkov.

Keďže existuje viacero spôsobov výpočtu vzorky, často sa stretávame s ich zámenou, prípadne nevhodným využitím vzhľadom na cieľ výskumu. Preto si objasníme základné spôsoby výpočtu a ich aplikáciu na vzorovom príklade.

Výpočtová základňa

Pred samotným výpočtom si predstavíme vzorce používané pre jednotlivé delenia a ich premenné.

Základný najuniverzálnejší vzorec pre výpočet veľkosti n , ktorý používa väčšina autorov zaoberajúcich sa danou problematikou je

$$n = \frac{(z_{1-\alpha/2}^2 * \sigma^2)}{E^2} \quad (1)$$

kde:

- $z_{1-\alpha/2}$ je kritická hodnota určená z tabuliek (pri 95% spoľahlivosti 1,96),
- σ^2 je rozptyl vypočítaný zo smerodajnej odchýlky $p*(1-p)$,
- E je výberová chyba (ktorú si zvolíme).

¹ Ing. Ivan Stríček, Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta Prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra spojov, Univerzitná 1, 010 26 Žilina, tel.: +4215133144, fax: +4215655615, e-mail: ivan.stricek@fpedas.uniza.sk

Ak však N nie je dostatočne veľké, teda poznáme, alebo vieme odhadnúť jeho veľkosť a tá je nižšia ako 100 000 respondentov, je nutné pre lepšiu presnosť vzorky použiť nasledovné výpočty.

Pri neznámom rozdelení základného súboru použijeme vzťah

$$n = \frac{z_{1-\alpha/2}^2 * \sigma^2 * \left[\frac{N}{(N-1)} \right]}{E^2 + \left[\frac{z_{1-\alpha/2}^2 * \sigma^2}{(N-1)} \right]}, \quad (2)$$

kde:

- $z_{1-\alpha/2}^2$ je kritická hodnota určená z tabuliek (pri 95% spoľahlivosti 1,96),
- σ^2 je rozptyl vypočítaný zo smerodajnej odchýlky $p*(1-p)$,
- E je výberová chyba (ktorú si zvolíme),
- N je veľkosť základného súboru.

Chyba pri vrstvenom výbere

Pri výpočte chyby vrstveného výberu je potrebné zahrnúť do výpočtu podielového delenia jednotlivých vrstiev a preto nepostačujú vzorce pre výpočet vzorky jednoduchého náhodného výberu. Znova si môžeme vzťahy rozdeliť podľa známosti rozdelenia. Potom pri neznámom (odhadovanom) rozdelení použijeme vzťah

$$E = \frac{z_{1-\alpha/2}}{N} * \sqrt{\sum_{h=1}^k \left[N_h^2 * \left(1 - \frac{n_h}{N_h} \right) * \left(\frac{p_h * (1 - p_h)}{n_h - 1} \right) \right]}, \quad (3)$$

kde:

- n_h je veľkosť vzorky pre vrstvu h ,
- N_h je veľkosť populácie vo vrstve h ,
- p_h je podiel želaného javu vo vrstve h ,
- N je veľkosť populácie,
- k je počet vrstiev,
- $z_{1-\alpha/2}$ je kritická hodnota určená z tabuliek (pri 95% spoľahlivosti 1,96).

Vzorové riešenie

Aj keď existuje priamy vzťah na výpočet vzorky pri viacstupňovom delení, jedná sa o vzťah prepočítavajúci postupne jednotlivé vrstvy zvlášť. Preto je jednoduchšie vzorku vypočítať jedným zo základných vzťahov (1), (2) a stanoviť ju nanovo po prepočítaní chyby vzťahom (3). Dá sa povedať, že ide o tzv. strieľanie na slepo, no to posluží najmä ak pravdepodobnosti želaných javov vo vrstvách len odhadujeme.

V nasledovnom príklade si ukážeme výpočet vzorky pri jednoduchom delení základného súboru a jej následný prepočet po zohľadnení diverzity aspektu želaného javu pri viacstupňovom delení.

Příklad:

Chceme vykonať prieskum využitia poštových služieb v malých a stredných podnikoch, pôsobiacich v okrese Bytča. Podniky si rozdelíme podľa počtu zamestnancov a výskum by mal mať max. 3 % odchýlku pri 95 % intervale spoľahlivosti. Potrebujeme teda vypočítať, aká bude celková vzorka a koľko podnikov v jednotlivých podskupinách potrebujeme zaradiť do prieskumu, aby sme zaručili stanovenú chybu výberu.

Riešenie:

Pre výpočty celkovej vzorky sa použije vzťah (1) pre malý základný súbor. Keďže ide o prieskum využitia poštových služieb, ktoré využíva prakticky každý podnik, môžeme dať odhad pravdepodobnosti želaného stavu na 80 %. Zo štatistického úradu sme si zistili, že v bytčianskom okrese sa nachádza 303 malých a stredných podnikov.

Výpočet vzorky potom bude vyzeráť nasledovne:

$$n = \frac{z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 * \sigma^2 * \left[\frac{N}{(N-1)} \right]}{E^2 + \left[\frac{z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 * \sigma^2}{(N-1)} \right]} = \frac{1,96^2 * 80 * (100 - 80) * \left[\frac{303}{(303 - 1)} \right]}{3^2 + \left[\frac{1,96^2 * 80 * (100 - 80)}{(303 - 1)} \right]} = \frac{6\,166,9129}{9 + 20,3529}$$

$$= 210,1$$

Z výpočtu vidíme, že pre daný prieskum nám postačí vzorka 210 respondentov. Môžeme si ukázať aj alternatívny vývoj vzorky pri inak zvolenej spoľahlivosti odhadu, alebo chybe (viď. Tab. 1.). Pravdepodobnosť želaného stavu ponecháme na 80 %.

Tabuľka 1. Vývoj veľkosti vzorky pri zmene spoľahlivosti a chyby výberu

Spoľahlivosť v [%]	Hodnota z	Chyba v [%]	Veľkosť základného súboru	Veľkosť vzorky
75	1,15	1	303	265,2
75	1,15	2	303	192,9
75	1,15	3	303	132,6
90	1,65	1	303	283,4
90	1,65	2	303	237,2
90	1,65	3	303	186,6
95	1,96	1	303	288,8
95	1,96	2	303	253,2
95	1,96	3	303	210,1
99	2,58	1	303	294,6
99	2,58	2	303	272,1
99	2,58	3	303	241,4

Zdroj: vlastné spracovanie

Pre dosiahnutie lepšej vypovedacej hodnoty vzorky pre daný prieskum je potrebné danú vzorku účinne rozdeliť podľa členenia základného súboru. V našom prípade uplatníme členenie podľa počtu zamestnancov.

Na základe informácií zo štatistického úradu bolo zistené, aké je delenie podnikov podľa počtu zamestnancov v danej oblasti. Následne sme si vypočítali podiely podnikov

v jednotlivých skupinách a podľa vypočítaných podielov sme rozdelili vzorku do týchto skupín (viď. Tab. 2.).

Tabuľka 2. Výpočet veľkosti vzorky v jednotlivých podskupinách

	Spolu	Skupina			
		0 - 9	10 - 19	20 - 49	50 - 249
Počet podnikov	303	261	17	14	11
Podiel	100%	86%	6%	5%	4%
Veľkosť vzorky	210	181	12	10	8

Zdroj: vlastné spracovanie

Po prepočte jednotlivých skupín si môžeme overiť chybu výberu prostredníctvom vzťahu (3) používanom pri vrstevnom výbere. Ten môže určiť odlišnú chybu výberu, keďže zahŕňa odhadovanú pravdepodobnosť želaného javu pre jednotlivé podskupiny. Ak berieme želaný stav v jednotlivých skupinách, je zo skúseností zrejmé, že využívanie poštových služieb (teda želaného javu) v podnikoch s 0-9 zamestnancami, bude určite nižšie ako v podnikoch s 50-249 zamestnancami. Preto chybu zo vzťahu (3) prepočítame aj so zahrnutím týchto predpokladov.

Predpokladáme, že v podnikoch s 0-9 zamestnancami bude využívanie služieb len 65 %, v podnikoch s 10-19 zamestnancami 70 %, s 20-49 zamestnancami 80 % a v podnikoch s 50-249 zamestnancami 80 %. Pomocou vzťahu (3) si teda overíme, či rozdelenie vzorky do podsúborov s rôznym p , zachovalo maximálnu chybu výberu.

$$\begin{aligned}
 E &= \frac{z_{1-\alpha/2}}{N} * \sqrt{\sum_{h=1}^4 \left[N_h^2 * \left(1 - \frac{n_h}{N_h}\right) * \left(\frac{p_h * (1 - p_h)}{n_h - 1}\right) \right]} = \\
 &= \frac{1,96}{303} * \sqrt{\sum_{h=1}^4 \left[261^2 * \left(1 - \frac{181}{261}\right) * \left(\frac{65 * (100 - 65)}{181 - 1}\right) \right] + \dots} \\
 &+ \left[17^2 * \left(1 - \frac{12}{17}\right) * \left(\frac{70 * (100 - 70)}{12 - 1}\right) \right] + \dots + \left[11^2 * \left(1 - \frac{8}{11}\right) * \left(\frac{80 * (100 - 80)}{8 - 1}\right) \right] = \\
 &= \frac{1,96}{303} * \sqrt{\sum_{h=1}^4 [264419,3 + 17276,31 + 11059,84 + 8971]} = 3,55\%
 \end{aligned}$$

Z výpočtu vidíme, že po zohľadnení meniacej sa pravdepodobnosti želaného javu v jednotlivých podsúboroch sa celková výberová chyba zväčšila na 3,55 %. Preto je nutné pôvodnú vzorku prepočítať s novou chybou výberu, ktorá bude po odrátaní vzniknutej odchýlky (3 % – 0,55 %) rovná 2,45 %.

$$n = \frac{z_{1-\alpha/2}^2 * \sigma^2 * \left[\frac{N}{(N-1)} \right]}{E^2 + \left[\frac{z_{1-\alpha/2}^2 * \sigma^2}{(N-1)} \right]} = \frac{1,96^2 * 80 * (100 - 80) * \left[\frac{303}{(303-1)} \right]}{2,45^2 + \left[\frac{1,96^2 * 80 * (100 - 80)}{(303-1)} \right]} =$$

$$= \frac{6\,166,9129}{6 + 20,3529} = 234$$

Ak teda chceme uplatniť presnejšie opytovanie cez podsúbory pri zachovaní chyby 3 % (po opätovnom prepočítaní vzťahom (3) približne 2,89 %), pôvodnú vzorku musíme navýšiť o 24 respondentov na 234.

Záver

Zo vzorového príkladu je zrejmé, že pri výpočte vzorky pri prieskume musíme vždy brať na vedomie rozdelenie základného súboru a nepodceňovať variabilitu názorov medzi viacerými skupinami respondentov. Samozrejme nie vždy je jednoduché odhadnúť aké odpovede môžeme v skupine očakávať, no dobrý marketingový pracovník, vie svojím odhadom (ak už nie priamym prepočtom) obmedziť chybu opytovania a tým ušetriť možné straty pri navýšení vzorky, prípadne z nedostatku respondentov.

Literatúra

- [1] KOTLER, P. a kol. *Principles of Marketing*. New Jersey, USA: Prentice Hall, 1998. ISBN 0-13-262254-8.
- [2] *Statistics tutorial*. [online]. [s.a.]. [cit. 2011-01-17]. Dostupné na internete: <<http://stattrek.com/Lesson6/SampleSize.aspx?Tutorial=Stat>>.
- [3] *Calculating the sample size*. [online]. [s.a.]. [cit. 2011-03-27]. Dostupné na internete: <http://www.ifad.org/gender/tools/hfs/anthropometry/ant_3.htm>.
- [4] ŠTOFKOVÁ, J. a kol., Manažment podniku, EDIS, Žilinská univerzita v Žiline, 2007

Grantová podpora

Príspevok je publikovaný v rámci riešenia projektu IV 9/KS/2012 znalostný manažment ako súčasť podnikovej stratégie, Žilinská univerzita v Žiline.



ELEKTRONICKÝ OBCHOD A OCHRANA OSOBNÝCH ÚDAJOV

Viera Šukalová*, Pavel Ceniga*

Úvod

Informačné a komunikačné technológie významne ovplyvňujú moderný život spoločnosti. Dostávajú sa postupne do všetkých sfér ľudských aktivít, či už pracovných alebo súkromných, obchod nevynímajúc. Moderné trendy v obchodovaní prinášajú veľa výhod, ale majú aj svoje bariéry a riziká. Na manažerov v oblasti elektronického obchodu sú kladené špecifické požiadavky; medzi ne patrí aj osobitná znalosť povinností v súvislosti s ochranou osobných údajov svojich zákazníkov. Článok sa zaoberá analýzou súčasného stavu v tejto oblasti i analýzou právnych znalostí ako súčasti kompetencií moderného manažera elektronického obchodu. Príspevok je parciálnym výstupom výskumu v oblasti stanovenia kompetenčného modelu manažera elektronického obchodu, ktorý nie je v súčasnosti v dostupnej literatúre popísaný, ale stanovenie ktorého je nevyhnutné z hľadiska moderného kompetenčného prístupu v riadení podnikov. Kompetenčný model obsahuje jednotlivé kompetencie, popisuje konkrétnu kombináciu vedomostí, schopností a ďalších charakteristík osobnosti, ktoré sú potrebné k efektívnemu plneniu úloh podniku. Služi na rýchlu a jasnú orientáciu v tom, akých ľudí organizácia potrebuje, aké vlastnosti, schopnosti a zručnosti sú pre ňu typické a žiaduce. Je to usmernenie, v ktorých oblastiach treba zamestnancov rozvíjať. Súvisí s konkrétnou pozíciou, konkrétnym podnikom a konkrétnym typom činnosti podniku.

Elektronický obchod – moderná forma obchodovania

Elektronický obchod využíva možnosti výpočtovej techniky a moderných komunikačných médií na účel vybavovania obchodných transakcií prostredníctvom internetu bez nutnosti fyzickej prítomnosti zúčastnených na transakcii. Ide teda o realizáciu obchodných procesov, ktoré sú uskutočňované celkom alebo čiastočne prostredníctvom elektronickej komunikácie, najmä prostredníctvom internetu.

Internet poskytuje pre elektronický obchod:

- sieť pre globálnu komunikáciu užívateľov,
- prostredie zabezpečujúce celý rad rôznych komunikačných služieb,
- prostriedok pre prístup k informáciám,
- prostredie pre vytváranie rôznych aplikácií (predaj, marketing),
- prostredie pre vytvorenie globálneho elektronického trhu.

* Ing. Viera Šukalová, EUR ING, PhD., ŽU v Žiline, F pEDAS, KE, Univerzitná 1, 01026 Žilina, tel.: +421415133214, e-mail: sukalova@fpedas.uniza.sk

* doc. Ing. Pavel Ceniga, PhD., ŽU v Žiline, F pEDAS, KE, Univerzitná 1, 01026 Žilina, tel.: +42141513328, e-mail: pavel.ceniga@fpedas.uniza.sk

Z hľadiska obchodnej transakcie predstavuje internet najmä marketingové propagačné médium, ktoré je charakteristické najmä:

- interaktivitou (možnosťou okamžitej spätnej väzby od zákazníka),
- možnosťou personifikácie (customizácia – prispôbenie informácií alebo produktu požiadavkám zákazníka),
- špecifickým distribučným kanálom.

Hlavnou výhodou elektronického obchodu je komfortná forma nákupu, nízke režijné náklady, predajné systémy, ktoré sú k dispozícii 24 hodín a geograficky neobmedzená dostupnosť. Naopak, medzi nevýhody patrí nižšia dôvera zákazníkov ku kvalite takýchto transakcií. Problémom bývajú aj niektoré právne aspekty elektronického obchodovania a informačná bezpečnosť.

Právne aspekty elektronického obchodu

Elektronický obchod sa riadi najmä týmito zákonmi:

- Občiansky zákonník,
- Obchodný zákonník,
- Zákon o ochrane spotrebiteľa,
- Zákon o ochrane spotrebiteľa pri podomovom predaji a zásielkovom predaji,
- Zákon o elektronickom obchode,
- Zákon o ochrane osobných údajov.

Štátny dohľad nad elektronickým obchodom vykonáva Slovenská obchodná inšpekcia, ktorá kontroluje všetky aspekty prevádzkovania elektronického obchodu – kvalitu výrobkov, cenové otázky i podmienky skladovania či dopravy.

Základným dokumentom, ktorým sa riadi prevádzkovateľ elektronického obchodu sú obchodné podmienky. Sú súčasťou kúpnej zmluvy a obsahujú základné práva a povinnosti zmluvných strán, teda prevádzkovateľa elektronického obchodu a spotrebiteľa.

Tomuto dokumentu je potrebné venovať náležitú pozornosť vzhľadom na špecifiká tejto formy obchodovania. Uvedené predpisy riešia aj otázky ochrany informácií. [5,6,7]

Informačná bezpečnosť a elektronický obchod

Informačná bezpečnosť má multilaterálny charakter, to znamená, že musí zohľadňovať záujmy vlastníkov informačných komunikačných systémov, ich užívateľov i práva fyzických a právnických osôb, ktorých údaje sa v systémoch spracovávajú. Z hľadiska používateľov sú pri spracovaní informácie najdôležitejšie tieto faktory: účel a obsah informácií, presnosť, aktuálnosť, prístupnosť, autenticita, usporiadanie a kvalita informácií. Z hľadiska vlastníkov a prevádzkovateľov je najdôležitejší spoľahlivý prístup k informačným zdrojom s prístupom on-line a ich zabezpečenie pred únikom informácií, neoprávneným použitím a narušením integrity údajov, ako aj autorita a dobré meno vlastníka systému.

Informačná bezpečnosť má význam aj pre elektronický obchod; únik alebo neoprávnená manipulácia s údajmi môže vážne poškodiť prevádzkovateľa i spotrebiteľa. Informačná bezpečnosť je celosvetovým spoločenským problémom. V dôsledku nutnosti zabezpečiť informačnú bezpečnosť bol zavedený pojem „kybernetický zločin“, na základe Dohovoru o kybernetickom zločine CETS č. 185/2001 vydaného Radou Európy, ktorý je zapracovaný aj do nášho trestného zákonníka.

Kritickým faktorom pre zabezpečenie informačnej bezpečnosti je kompetentnosť ľudí, ktorá sa dosiahne len neustálym nadobúdaním a obnovovaním vedomostí v tejto oblasti či už

v rámci štúdia alebo celoživotného vzdelávania. Nedostatok vedomostí často zapríčiňuje porušenie ochrany osobných údajov. [1, 3]

Stav ochrany osobných údajov v súčasnej podnikovej praxi

Ochrana osobných údajov nie je novou témou, ale žiaľ doposiaľ často zanedbávanou z hľadiska dôsledného plnenia povinností zodpovedných osôb za legálne manipulovanie s osobnými údajmi. Ochrana osobných údajov je zaručená Ústavou SR i osobitným zákonom, napriek tomu je možné predpokladať, že v praxi sa zákonné ustanovenia nedodržia. Vzhľadom na nedostatočné právne vedomie verejnosti v tejto oblasti i nedostatočné vzdelanie prevádzkovateľov elektronického obchodu, sú zákazníci vystavení viacerým rizikám vyplývajúcim z nesprávneho spracovania osobných údajov. Podľa Správy o stave ochrany osobných údajov za roky 2009 až 2010 sa síce konštatuje, že 56% občanov pozná svoje práva v oblasti ochrany osobných údajov, to však zďaleka nemusí zodpovedať reálnemu stavu. Na Úrad na ochranu osobných údajov sa so svojimi sťažnosťami obracajú len ľudia, ktorí poznajú svoje práva, na druhej strane si mnoho občanov ani neuvedomuje, že sú ich osobné údaje zneužívané.

V prípade elektronického obchodu sa vyžaduje poskytovanie osobných údajov na účel zmluvného vzťahu medzi predávajúcim a kupujúcim. V roku 2010 Úrad na ochranu osobných údajov vybral na kontrolu z radov internetových predajcov šesťnásť prevádzkovateľov v jedenástich mestách v SR tak, aby boli zastúpené všetky slovenské kraje. Kontroly sa uskutočnili u prevádzkovateľov v Bratislave, Komárne, Košiciach, Prešove, Rožňave, Trnave, Nitre, Žiari nad Hronom, Banskej Bystrici, Martine a v Bojniciach.

Cieľom hĺbkových kontrol bolo preverenie dodržiavania ustanovení zákona o ochrane osobných údajov s dôrazom na vedenie evidencie, rozsah získavaných a spracúvaných osobných údajov v jednotlivých informačných systémoch prevádzkovateľov vzhľadom k účelu ich spracúvania, poskytovanie informácií dotknutým osobám pri získavaní ich osobných údajov o všetkých okolnostiach spracúvania ich osobných údajov, bezpečnosť a ochrana osobných údajov, písomné poverenie zodpovednej osoby, ak mal prevádzkovateľ viac ako päť zamestnancov.

Výkonom dozornej činnosti sa zistilo, že 90 percent prevádzkovateľov nezamestnáva taký počet fyzických osôb, aby mohli poveriť zodpovednú osobu výkonom dohľadu nad ochranou osobných údajov.

K najčastejším pochybeniam pri spracúvaní osobných údajov prevádzkovateľmi z radov internetových predajcov dochádzalo pri uplatňovaní ustanovenia, podľa ktorého je prevádzkovateľ povinný pri získavaní osobných údajov dotknutú osobu vopred a bez vyzvania informovať o všetkých okolnostiach spracúvania jej osobných údajov, ktoré sú pre dotknutú osobu potrebné s ohľadom na zaručenie jej práv a právom chránených záujmov, najmä právo byť informovaná o podmienkach spracúvania jej osobných údajov. Výkonom dozoru u vybraných internetových predajcov sa zistilo, že prevádzkovatelia na svojich internetových stránkach, resp. v obchodných podmienkach uverejnených na týchto stránkach, dostatočne alebo vôbec neinformovali dotknuté osoby o všetkých okolnostiach spracúvania ich osobných údajov. Často tu absentovala informácia o tom, že osobné údaje v mene prevádzkovateľa spracúva sprostredkovateľ a úplne chýbala informácia o právach dotknutej osoby.

Prevádzkovatelia porušovali zákon o ochrane osobných údajov aj tým, že získavali osobné údaje na účel plnenia kúpno-predajnej zmluvy, ktoré zároveň používali aj na marketingové účely. K porušovaniu dochádzalo tak, že záujemca o nákup tovaru sa musel najskôr zaregistrovať a až potom mohol prehliadať ponuku tovaru a príp. si ho objednať, pričom osobné údaje poskytnuté na účel registrácie sa využívali na marketingové účely. Dotknutá osoba v niektorých prípadoch síce mohla zakliknúť/nezakliknúť súhlas s používaním osobných údajov na marketing, ale bez súhlasu sa v mnohých prípadoch nedalo zaregistrovať a bez registrácie tovar objednať. V niektorých prípadoch bol tento súhlas na web stránke prevádzkovateľa už zakliknutý vopred. [11]

V každom prípade je oblasť elektronického obchodu ako moderná forma obchodovania v tomto smere riziková a preto je potrebné venovať jej pozornosť. Vytvorenie kompetenčného modelu manažéra elektronického obchodu je jednou z ciest ako skvalitniť jeho služby. Kompetenčný model súži v modernom podniku ako nástroj riadenia ľudských zdrojov, vo vzdelávacích inštitúciách ako základ tvorby učebných osnov a tréningových osnov. Pre tvorbu kompetenčného modelu je potrebné analyzovať aj požiadavky na právne znalosti, okrem iného i v oblasti ochrany osobných údajov.

Je to pomerne nová kompetencia, podobne ako inteligenčné kompetencie (IQ), ktoré predstavujú širokú škálu schopností vecného, odborného a metodického charakteru, schopnosti analytického a systémového myslenia, ako aj špecifické schopnosti a zručnosti (napríklad zvládnutie práce s novými médiami a internetom).

Ochrana osobných údajov

Každý prevádzkovateľ elektronického obchodu spravuje databázu osobných údajov svojich zákazníkov. Ochrana osobných údajov sa v dnešnej dobe stáva neoddeliteľnou súčasťou života celej modernej spoločnosti. Je považovaná za základné ľudské právo, jej dôležitosť a význam podčiarkuje Európska únia tým, že začlenila ochranu osobných údajov do Charty základných práv EÚ. Závažnosť problematiky ochrany osobných údajov dokumentuje aj skutočnosť, že porušenie práva na ochranu osobných údajov sa považuje za trestný čin. Podmienky spracovania osobných údajov upravuje zákon o ochrane osobných údajov.

Narastajúci záujem kompetentných inštitúcií i právnických a fyzických osôb o problematiku ochrany osobných údajov je pochopiteľný. Nie je pravdepodobné, že by časom došlo v tejto oblasti ku zjednodušeniu situácie. Ochrana osobných údajov určite nie je problémom, ktorý postupne vymizne práve naopak, oprávnené sa dá predpokladať nárast problémov a komplikácií v tejto oblasti a preto je potrebné venovať jej trvalú pozornosť.

Osobnými údajmi sú údaje týkajúce sa určenej alebo určiteľnej fyzickej osoby, pričom takou osobou je osoba, ktorú možno určiť priamo alebo nepriamo, najmä na základe všeobecne použiteľného identifikátora alebo na základe jednej či viacerých charakteristík alebo znakov, ktoré tvoria jej fyzickú, fyziologickú, psychickú, mentálnu, ekonomickú, kultúrnu alebo sociálnu identitu. [4]

V zákone nie sú taxatívne vymenované údaje, ktoré sú považované za osobné. Pri posudzovaní, či sa jedná alebo nejedná o osobné údaje, je totiž nutné brať do úvahy všetky okolnosti týkajúce sa daných údajov. Najdôležitejšou charakteristikou osobných údajov je odpoveď na otázku, či je možné podľa daných údajov priamo určiť osobu, ktorej sa týkajú. Ak je zverejnené iba meno a priezvisko – nie je to osobný údaj, lebo v našom geografickom priestore je viacero osôb, ktoré môžu mať rovnaké meno a priezvisko. Ani rodné číslo samo o sebe nie je osobný údaj – z rodného čísla vieme určiť dátum narodenia a pohlavie, nevieme určiť konkrétnu osobu, ktorej toto rodné číslo patrí. Napr. rodné číslo a adresu už možno považovať za osobný údaj, lebo podľa týchto dvoch charakteristík sa dá jednoznačne určiť, identifikovať osobu. Výnimočne sa teda jedná o jeden údaj, na základe ktorého je osoba jednoznačne určiteľná, napríklad tvár na fotografii, väčšinou sa však jedná o súbor údajov.

Osobné údaje možno rozdeliť na tieto kategórie:

- **identifikačné údaje**, medzi ktoré patria najmä meno, priezvisko, titul, rodné číslo, rodinný stav, štátne občianstvo, zamestnanie a vzdelanie,
- **adresné údaje**, medzi ktoré patria najmä adresa trvalého a prechodného pobytu, telefónne číslo, adresa elektronickej pošty,

- **popisné údaje**, ktoré dopĺňajú komplexný obraz fyzickej osoby, ako napr. údaje o pôvode, záujmoch, priebehu zamestnaní a pod.
- **biometrické údaje**, čo sú osobné údaje, na základe, ktorých je možné jednoznačne určiť fyzickú osobu, ako napríklad odtlačok prsta, odtlačok dlane, analýza DNA, tvar tváre, hlas a pod.,
- **anonymizované údaje**, čo sú osobné údaje upravené do takej formy, že ich nemožno priradiť konkrétnej osobe,
- citlivé údaje, resp. **osobitné kategórie** osobných údajov, ktoré odhaľujú rasový lebo etnický pôvod, politické názory, náboženskú vieru alebo svetonázor, členstvo v politických stranách alebo politických hnutiach, členstvo v odborových organizáciách, údaje týkajúce sa zdravia a pohlavného života – spracúvanie týchto údajov je v zmysle zákona o ochrane osobných údajov zakázané. [5]

Rodné číslo ako všeobecne použiteľný identifikátor je v slovenskom prostredí špecifickým, široko diskutovaným, z mnohých dôvodov kontroverzným, ale stále ešte najčastejšie používaným identifikátorom. Je to osobný údaj výnimočný tým, že je „zámerne jedinečným identifikátorom, ktorý človek počas svojho života nemení“. [2]

Spracovanie osobných údajov

Spracovaním osobných údajov sa podľa zákona o ochrane osobných údajov rozumie „vykonávanie akýchkoľvek operácií alebo súboru operácií s osobnými údajmi, napr. ich získavanie, zhromažďovanie, zaznamenávanie, usporadúvanie, prepracúvanie alebo zmena, vyhľadávanie, prehliadanie, preskupovanie, kombinovanie, premiestňovanie, využívanie, uchovávanie, likvidácia, ich prenos, poskytovanie, sprístupňovanie alebo zverejňovanie“. Keďže tento pojem je v zákone vymedzený veľmi široko, využívanie osobných údajov napr. na účely priameho marketingu je potrebné považovať za spracúvanie osobných údajov so všetkými dôsledkami.

Osobné údaje sa môžu spracúvať len na základe **súhlasu dotknutej osoby**. Súhlas sa preukazuje zvukovým alebo zvukovo-obrazovým záznamom alebo čestným vyhlásením toho, kto poskytol osobné údaje do informačného systému, prípadne iným hodnoverným spôsobom. Za iný hodnoverný spôsob sa považuje napríklad elektronický dokument podpísaný zaručeným elektronickým podpisom. Dôkaz o súhlase musí obsahovať:

- údaj o tom, kto súhlas poskytol,
- komu sa tento súhlas dáva,
- na aký účel,
- zoznam alebo rozsah osobných údajov,
- dobu platnosti súhlasu a
- podmienky jeho odvolania.

Tento výpočet však nie je konečný, pokiaľ majú byť údaje sprístupňované, zverejňované alebo poskytované, je potrebné uviesť v súhlase i tieto skutočnosti.

Súhlas v písomnej forme musí obsahovať vlastnoručný podpis toho, kto osobné údaje poskytuje. (Súhlas sa nevyžaduje, ak sa osobné údaje spracúvajú na základe osobitného zákona; takýmto osobitným zákonom je napríklad zákon o sociálnom poistení alebo zákon o dani z príjmov.)

Pri **získavaní** osobných údajov od dotknutej osoby je na základe zákona oprávnená osoba povinná sa identifikovať a bez vyzvania oznámiť dotknutej osobe nasledovné informácie:

- názov a sídlo prevádzkovateľa, prípadne sprostredkovateľa,
- účel spracúvania osobných údajov (určený zákonom alebo vymedzený prevádzkovateľom),
- dobrovoľnosť alebo povinnosť poskytovať požadované osobné údaje,

- okruh užívateľov, ktorým budú osobné údaje sprístupnené (stačí vymedziť okruh užívateľov určitelným spôsobom, nemusí byť taxatívny),
- všetky osoby vrátane subjektov v zahraničí, ktorým budú osobné údaje poskytnuté (ich zoznam je nutné uviesť taxatívne, za súčasného právneho stavu nepostačuje v tomto prípade určenie okruhu takýchto osôb),
- formu zverejnenia, ak majú byť osobné údaje zverejnené,
- krajiny cezhraničného toku osobných údajov,
- poučenie o existencii práv dotknutej osoby.

Získavať je možné osobné údaje len na presne vopred vymedzený účel.

Sprístupnenie osobných údajov znamená oznámenie osobných údajov alebo umožnenie prístupu k nim inej osobe s výnimkou dotknutej osoby, prevádzkovateľa, sprostredkovateľa alebo oprávnenej osoby. Osoby, ktorým sú osobné údaje len sprístupnené, nemôžu tieto osobné údaje spracúvať.

Poskytnutie osobných údajov znamená odovzdávanie osobných údajov na spracúvanie inej osobe s výnimkou dotknutej osoby, prevádzkovateľa, sprostredkovateľa alebo oprávnenej osoby. Osoby, ktorým sú osobné údaje poskytnuté, ich môžu spracúvať.

Zodpovednosť za bezpečnosť osobných údajov

Za bezpečnosť je zodpovedný prevádzkovateľ a sprostredkovateľ, ktorí majú zo zákona povinnosť chrániť osobné údaje pred náhodným ako aj nezákonným poškodením a zničením, stratou, zmenou, nedovoleným prístupom a sprístupnením ako aj pred akýmkoľvek ďalšími nedovolenými formami spracovania. Táto povinnosť sa vzťahuje na všetky informačné systémy, v ktorých sa spracúvajú osobné údaje. Na tento účel prijímajú primerané technické, personálne a organizačné opatrenia, v závislosti na spôsobe spracovania.

Záver

Koncepcia ochrany osobných údajov nemá dlhú tradíciu hoci osobné údaje existujú od pradávna. Problémom ich ochrany sa začala venovať pozornosť až s vývojom moderných demokratických zriadení. Potreba legislatívneho vymedzenia ochrany osobných údajov sa stala naliehavejšou v súvislosti s vývojom automatizovaných systémov na ich spracovanie. Porušenie zásad ochrany osobných údajov pri prevádzke elektronického obchodu napriek existencii presných pravidiel stále predstavuje vážne riziko a preto je nevyhnutné tejto problematike venovať trvalú pozornosť. Komplexne stanovený kompetenčný model pre manažéra v oblasti elektronického obchodu a jeho efektívne využitie vo vzdelávaní i riadení ľudských zdrojov je moderným riešením pre teóriu i prax.

Príspevok je výstupom riešenia projektu: 2/KE/2012 Analýza právnych znalostí v práci manažéra a ich aplikácia v manažmente podniku.

Literatúra

- [1] MORAVČÍKOVÁ, A.: Ochrana osobných údajov v informačných systémoch. IN: Justičná revue, č.52, 2000, č.12, s.1293-1300
- [2] SCHELLE, K., ŠMÍD, V.: Rodné číslo v informačných systémech. IN: Právní rádce: Měsíčník hospodářských novin, Praha: ECONOMIA, roč.12, 2004, č.11, s.44-47, ISSN 1210-4817

- [3] ŠMÍD, V.: Právní režim informačních systémů obsahujících osobní údaje. IN: Celostátní konference Tvorba softwaru 2003. Sborník příspěvků. Ostrava : TANGER s.r.o. 2003, s 196-206, ISBN 80-85988-84-6
- [4] ŠUKALOVÁ, V.: Manažment ochrany osobných údajov v podnikovej praxi. In: Globalizácia a jej sociálno-ekonomické dôsledky '09 : elektronický zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie : 29. 9. - 1.10. 2009 Rajecké Teplice, Slovenská republika. - ISSN 1336-5878. - Žilina: Žilinská univerzita, 2009. - S. 504-509
- [5] Zákon č. 428/2002 Z.z. o ochrane osobných údajov
- [6] Zákon č. 610/2003 Z.z. o elektronických komunikáciách
- [7] Zákon č. 22/2004 Z.z. o elektronickom obchode.
- [8] Zákon č.40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov
- [9] Zákon č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník
- [10] ŠUKALOVÁ a kol.: 2/KE/2012 Analýza právnych znalosti v práci manažéra a ich aplikácia v manažmente podniku, projekt inštitucionálneho výskumu, ŽU v Žiline, F PEDAS
- [11]http://www.dataprotection.gov.sk/buxus/docs/Sprava_o_stave_ochrany_osobnych_udajov_2009-2010.



ANALÝZA VPLYVU VYBRANÝCH FAKTOROV NA VÝŠKU MZDY ZAMESTNANCOV V ŽILINSKOM KRAJI

Lucia Švábová*

Úvod

Byť zamestnaný je väčšinou ľudí brané ako samozrejmosť. Mnohí z nich si však ani neuvedomujú, že sú vlastne v nevýhodnom postavení. Predávajú to najcennejšie, čo majú, a to svoj čas a často zato dostávajú neadekvátne finančné ohodnotenie. Ľudia s nižším vzdelaním majú aj menšiu možnosť výberu zamestnania. Bez práce sa časom ocitnú v zlej finančnej situácii, a preto sa nutne musia zamestnať, aby prežili. Človeku, ktorý chodí do práce, ostane už málo energie a voľného času, aby si zvýšil kvalifikáciu a znalosti. Navyše, mnoho ľudí zarobené peniaze nepostačujú na pokrytie životných nákladov, a tak si berú pôžičky, aby pokryli chýbajúce prostriedky v rodinnom rozpočte. A tak keby sa aj chceli stať podnikateľmi, už nemôžu, nemajú na to ani finančné prostriedky a ani znalosti. Zamestnanci sú samozrejme potrební. Potrebujú ich podnikatelia, firmy aj štát a dokážu si ich kúpiť. Tu sa však stretávame s problémom – za koľko? Zamestnanci nevedia odhadnúť svoju cenu na trhu práce, a preto často pracujú pod cenu, za ktorú by mohli robiť. Ďalším problémom je ponuka práce. Medzi jednotlivými regiónmi sú ekonomické, a teda aj sociálne rozdiely. Tieto vždy boli, sú, a aj budú. Vznikli historickým vývojom v dôsledku rozdielnych geografických a prírodných podmienok. Je akceptovateľné, že región s krajským mestom, ktoré je zároveň hlavným mestom Slovenska, teda Bratislavský región, je ekonomicky a sociálne najvyspelejší, pretože sa v ňom sústreďuje zákonodarná a výkonná moc, kultúrny a hospodársky život, na rozdiel od ostatných regiónov Slovenska.

Cieľom príspevku bude na základe teoretických poznatkov a získaných údajov od spoločnosti Trexima, a.s. porovnať hrubé priemerné mesačné mzdy zamestnancov v Žilinskom kraji na základe rôznych faktorov a charakterizovať príčiny rozdielov.

1. Odmeňovanie zamestnancov

Cieľom každého zamestnávateľa je mať lojálnych a spokojných zamestnancov, ktorí prinášajú výkon a starajú o svoj pracovný rast. Svojou prácou prispievajú k plneniu cieľov a vízií spoločnosti. K prioritám zamestnávateľov v súčasnosti patrí aj spokojnosť zamestnancov a ich motivácia k zvyšovaniu produktivity práce. Motivácia je hlavným faktorom, vplyvujúcim na pracovný výkon zamestnanca. Je to hnacia sila, prostredníctvom ktorej ľudia dosahujú svoje ciele, naplňujú svoje potreby, či udržiavajú svoje hodnoty. Riadenie pracovného výkonu využíva rôzne teórie motivácie. Vychádza z poznatkov, že ľudské

* RNDr. Lucia Švábová, Katedra kvantitatívnych metód a hospodárskej informatiky, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilinská univerzita
tel.: +421 41 5133255
e-mail: lucia.svabova@fpedas.uniza.sk

správanie je cielené, podmienené a motivované. Príčinou správania sa človeka je motív, to znamená snaha uspokojiť svoju potrebu. Hodnotenie zamestnancov je súčasťou ich motivácie, preto musí byť nastavené tak, aby skutočne bolo motivačné. Správne nastavenie procesu hodnotenia, ktorý je aj určitým stimulom pre zvýšenie pracovného výkonu, je dôležitou činnosťou, ktorá podmieňuje efektívnu organizáciu a fungovanie celej firmy. Hodnotenie vychádza z cieľov a vízie firmy. Zameriava sa na riadenie výkonnosti zamestnanca a na zisťovanie jeho rozvojových potrieb. Správne zavedený systém hodnotenia podporuje iniciatívu zamestnancov, stimuluje ich spätnú väzbu a snaží sa dať správneho človeka na správne miesto pri optimálnom využití jeho schopností. Hodnotenie zamestnancov slúži ako podklad pre viacero úkonov. Najdôležitejším je odmeňovanie. To závisí od plnenia daných cieľov, vyjadrených kritériami. Preto ak majú byť zamestnanci, odmeňovaní podľa kritérií, objektívne a pozitívne motivovaní, je jeho spojitosť s hodnotením nevyhnutná. Odmeňovanie zahŕňa všetky formy ohodnotenia práce, čiže finančné aj nefinančné. Hlavným cieľom je nájsť ideálny pomer medzi množstvom odvedenej práce, nákladmi na zamestnancov a zamestnaneckej spokojnosti. [13]

2. Regióny Slovenska

Cieľom tohto príspevku je poukázať na diferenciáciu miezd zamestnancov vo vybranom kraji Slovenska, nezaobídeme sa teda bez definovania objektu výskumu. Budeme porovnávať mzdy zamestnancov podľa jednotlivých samosprávnych krajov. Teda ako observačné jednotky sme použili kraje, ktoré sú na regionálnej úrovni NUTS 3: Bratislavský, Trnavský, Nitriansky, Trenčiansky, Žilinský, Banskobystrický, Košický a Prešovský kraj. Pre potreby tohto príspevku sme si zvolili Žilinský kraj, v ktorom sa zameriame na zistenie rozdielov medzi mzdami zamestnancov v závislosti od rôznych faktorov a porovnáme výšku mzdy zamestnancov tohto kraja s priemernou výškou mzdy na Slovensku. [12]

2.1. Slovensko

Podľa Štatistického úradu Slovenskej republiky malo k 31. 12. 2011 Slovensko 5,4 milióna obyvateľov z toho bolo 51,4% žien. V roku 2011 bolo v priemere 2351,4 tisíc pracujúcich, čo predstavovalo 86,5% podiel pracujúcich z ekonomicky aktívneho obyvateľstva. Najviac zamestnaných bolo v odvetví priemyslu (635 tisíc) a najmenej v činnosti extrateritoriálnych organizácií (1 tisíc). Priemerná mesačná mzda za rok 2011 bola 786€, pričom najvyššiu nominálnu mesačnú mzdu mali zamestnanci v informačných a komunikačných činnostiach (1 692€) a najnižšiu mali zamestnanci v stravovacích a ubytovacích službách (563€) [11].

2.2. Žilinský kraj

Žilinský kraj tvorí 13,9% rozlohy štátu a s rozlohou 6 809 km² je tretím najväčším krajom. K 31.12.2010 mal 698 274 obyvateľov, čo predstavuje podiel 12,8% na celkovom počte obyvateľov. Žilinský kraj sa zaraďuje medzi významné hospodárske regióny s rozvinutým priemyslom. V roku 2010 bolo v kraji 47,8% ekonomicky aktívnych obyvateľov.

Dostupné údaje o priemerných mesačných mzdách podľa kritérií vzdelania a veku sú spracované v nasledujúcej tabuľke. [13]

Tabuľka 1: Priemerná mesačná mzda zamestnancov v Žilinskom kraji za rok 2010 podľa Štatistického úradu SR

Priemerná mesačná mzda v Žilinskom kraji v €			
Podľa vzdelania		Podľa veku	
Základné	510	do 19 rokov	430
Učňovské	602	od 20 do 24 rokov	563
stredné bez maturity	600	od 25 do 29 rokov	709
učňovské s maturitou	731	od 30 do 34 rokov	801
úplné stredné všeobecné	728	od 35 do 39 rokov	799
úplné stredné odborné	739	od 40 do 44 rokov	783
vyššie odborné	798	od 45 do 49 rokov	760
vysokoškolské 1. stupeň	793	od 50 do 54 rokov	748
vysokoškolské 2. stupeň	1079	od 55 do 59 rokov	746
vysokoškolské 3. stupeň	1191	nad 60 rokov	758

Zdroj: Vlastné spracovanie údajov zo Štatistického úradu SR

V štruktúre evidovaných zamestnancov za rok 2010 v závislosti od stupňa dosiahnutého vzdelania dosahujú najvyššiu mzdu zamestnanci s vysokoškolským vzdelaním 3. stupňa, a to priemerne 1191€. Naopak, najnižšiu mzdu dosahujú zamestnanci so základným vzdelaním, a to v priemere 510€. Z hľadiska veku mzda s rastúcim vekom rástla a vrchol dosiahla u zamestnancov vo veku od 30 do 34 rokov a to 801€. Potom s ďalším rastom veku mala priemerná mzda klesajúce hodnoty. Preto môžeme konštatovať, že v Žilinskom kraji mali za rok 2010 najvyššiu priemernú mesačnú mzdu zamestnanci s vysokoškolským vzdelaním 3. stupňa vo veku od 30 do 34 rokov. [11]

3. Cieľ výskumu

Pred začatím výskumu sme si stanovili hlavný cieľ práce: analyzovať priemerné hrubé mzdy zamestnancov medzi jednotlivými kraji Slovenska a porovnať mzdy zamestnancov podľa veku, pohlavia a dosiahnutého vzdelania. Porovnávali sme mesačné mzdy zamestnancov, ktorí sa dostali do výberového súboru, ktorý bol náhodným reprezentatívnym súborom, medzi jednotlivými kraji podľa priemerov. Zamerali sme sa tiež špeciálne na mzdy zamestnancov v Poštových službách a v Telekomunikáciách. Potom sme porovnávali jednotlivé kraje s celoslovenským priemerom podľa zvoleného kritéria veku, pohlavia a dosiahnutého vzdelania. V tomto príspevku popíšeme zistené výsledky výskumu o priemerných mesačných mzdách obyvateľov Žilinského kraja. Stanovili sme si nasledujúce hypotézy. [13]

Hypotéza A1. *Vek zamestnancov Žilinského kraja vplýva na ich priemerné hrubé mesačné mzdy.*

Vzhľadom na to, že skúmané údaje nespĺňajú predpoklad o normalite rozdelenia, použili sme neparametrickú obdobu jednofaktorovej analýzy rozptylu pre nezávislé výbery, ktorou je Kruskal – Wallisov test. Pomocou neho sme zisťovali, či stredné hodnoty miezd závisia alebo nezávisia od veku. Za účelom testovania sme si stanovili nasledujúce hypotézy:

H_0 : Neexistuje rozdiel medzi strednými hodnotami miezd zamestnancov podľa vekových kategórií. Stredné hodnoty miezd teda *nezávisia od veku* zamestnancov.

H_1 : Existuje rozdiel medzi strednými hodnotami miezd zamestnancov podľa vekových kategórií. Stredné hodnoty miezd teda *závisia od veku* zamestnancov.

Hypotéza A2. *Existuje štatisticky významný rozdiel¹ medzi výškou mzdy zamestnancov v Žilinskom kraji a celoslovenskou priemernou mzdou zamestnancov rozdelených do vekových kategórií.*

Pre porovnanie priemerných mesačných miezd s celoslovenským priemerom podľa vekových kategórií sme si zadefinovali nasledujúce hypotézy, ktoré sme následne testovali t-testom takto:

H_0 : Priemerné hrubé mesačné mzdy zamestnancov Žilinského kraja podľa vekových kategórií sa rovnajú priemerným hrubým mesačným mzdám Slovenska podľa vekových kategórií.

H_1 : Priemerné hrubé mesačné mzdy zamestnancov Žilinského kraja podľa vekových kategórií sa nerovnajú priemerným hrubým mesačným mzdám Slovenska podľa vekových kategórií.

Hypotéza B1. *Stupeň dosiahnutého vzdelania zamestnancov Žilinského kraja vplýva na ich priemerné hrubé mesačné mzdy.*

Pomocou už spomínanej neparametrickej obdoby analýzy rozptylu sme zisťovali, či stredné hodnoty miezd závisia alebo nezávisia od dosiahnutého vzdelania. Za účelom testovania sme si stanovili nasledujúce hypotézy:

H_0 : Neexistuje rozdiel medzi strednými hodnotami miezd zamestnancov podľa stupňa dosiahnutého vzdelania. Stredné hodnoty miezd teda *nezávisia od vzdelania* zamestnancov.

H_1 : Existuje rozdiel medzi strednými hodnotami miezd zamestnancov podľa stupňa dosiahnutého vzdelania. Stredné hodnoty miezd teda *závisia od vzdelania* zamestnancov.

Hypotéza B2. *Existuje štatisticky významný rozdiel medzi výškou mzdy zamestnancov v Žilinskom kraji a celoslovenskou priemernou mzdou zamestnancov rozdelených do kategórií podľa stupňa ich vzdelania.*

Pre porovnanie priemerných mesačných miezd s celoslovenským priemerom podľa dosiahnutého stupňa vzdelania sme si zadefinovali hypotézy, ktoré sme následne testovali takto:

H_0 : Priemerné hrubé mesačné mzdy zamestnancov Žilinského kraja podľa stupňa ich dosiahnutého vzdelania sa rovnajú priemerným hrubým mesačným mzdám Slovenska podľa dosiahnutého stupňa vzdelania.

H_1 : Priemerné hrubé mesačné mzdy zamestnancov Žilinského kraja podľa stupňa ich dosiahnutého vzdelania sa nerovnajú priemerným hrubým mesačným mzdám Slovenska podľa dosiahnutého stupňa vzdelania.

Hypotéza C1. *Priemerné hrubé mesačné mzdy zamestnancov v Žilinskom kraji sú závislé od pohlavia.*

Pomocou Kruskal – Wallisovho testu sme zisťovali, či stredné hodnoty miezd závisia alebo nezávisia od pohlavia. Za účelom testovania sme si stanovili nasledujúce hypotézy:

H_0 : Neexistuje rozdiel medzi strednými hodnotami miezd zamestnancov podľa pohlavia. Stredné hodnoty miezd teda *nezávisia od pohlavia* zamestnancov.

¹ Za štatisticky významný budeme považovať taký rozdiel, ktorý bude overený pomocou testu štatistickej hypotézy na zvolenej hladine významnosti $\alpha = 0,05$.

H_1 : Existuje rozdiel medzi strednými hodnotami miezd zamestnancov podľa pohlavia. Stredné hodnoty miezd teda *závisia od pohlavia* zamestnancov.

Hypotéza C2. *Existuje štatisticky významný rozdiel medzi výškou mzdy zamestnancov v Žilinskom kraji a celoslovenskou priemernou mzdou zamestnancov rozdelených do kategórií podľa pohlavia.*

H_0 : Priemerné hrubé mesačné mzdy zamestnancov Žilinského kraja podľa pohlavia sa *rovnajú* priemerným hrubým mesačným mzdám Slovenska podľa pohlavia.

H_1 : Priemerné hrubé mesačné mzdy zamestnancov Žilinského kraja podľa pohlavia sa *nerovnajú* priemerným hrubým mesačným mzdám Slovenska podľa pohlavia.

3.1. Metódy výskumu a výskumná vzorka

Pre náš výskum sme použili 1% náhodného výberu zo štatistického súboru zistených miezd v rámci Slovenskej Republiky od súkromnej spoločnosti Trexima, spol. s r.o. Pri analýze miezd zamestnancov sme použili matematicko – štatistické metódy spracovania údajov, metódu indukcie, dedukcie a komparácie. Výskumná vzorka pozostáva z 1% náhodného výberu zamestnancov v rámci Slovenskej Republiky. Obsahuje údaje o mzdách, pohlaví, vzdelaní odvetví a kraji, v ktorom zamestnanci pracujú. Celkový počet respondentov bol 9 900. Z toho v Žilinskom kraji bolo 1126 respondentov, z nich v oblasti Poštových služieb a Telekomunikácií sa do vzorky dostalo 16 zamestnancov. [10]

4. Výsledky výskumu

Z poskytnutých údajov 1% náhodného výberu od spoločnosti Trexima, s.r.o., nám priemerná celoslovenská hrubá mzda vyšla 829€, čo je v porovnaní s priemernou celoslovenskou hrubou mzdou, udávanou Štatistickým úradom Slovenskej republiky, o 3€ menej. Priemerná hrubá mzda zamestnancov v Žilinskom kraji bola pre túto vzorku 763€. Priemerná hrubá mesačná mzda zamestnancov v oblastiach Poštových služieb a Telekomunikácií bola 730€.

Uvedieme výsledky zo štatistického testovania hypotéz, ktoré sme si stanovili v predchádzajúcej časti.

Hypotéza A1: Výška priemernej mesačnej mzdy zamestnancov Žilinského kraja závisí od veku zamestnancov.

Ako už bolo spomenuté vyššie, túto hypotézu sme overovali pomocou Kruskal – Wallisovho testu, ktorý je neparametrickou alternatívou analýzy rozptylu pre nezávislé náhodné výbery. Výsledky testu udáva nasledujúca tabuľka.

Tabuľka 2: Kruskal – Wallisov test závislosti mzdy zamestnancov v Žilinskom kraji od veku

Kruskal-Wallis Test		Kruskal-Wallis Test	
Chi-Square	43.8252	Chi-Square	3.0662
DF	9	DF	6
Pr > Chi-Square	<.0001	Pr > Chi-Square	0.8005

Zdroj: vlastné spracovanie údajov od spoločnosti Trexima, s.r.o.

Tabuľka vľavo je pre všetkých zamestnancov v Žilinskom kraji, tabuľka vpravo je pre zamestnancov Žilinského kraja v oblasti Poštových služieb a v oblasti Telekomunikácií.

Na základe p – hodnoty testu, ktorá je výrazne menšia, ako zvolená hladina významnosti, zamietame nulovú hypotézu, to znamená, že existuje štatisticky významný rozdiel medzi strednými hodnotami miezd zamestnancov podľa vekových kategórií. Prijímame hypotézu H_1 , teda stredné hodnoty miezd zamestnancov v regióne Žilina *závisia od veku* zamestnancov.

Ak zúžime výberovú vzorku len na zamestnancov Poštových služieb a Telekomunikácií, na základe p – hodnoty tohto testu nulovú hypotézu nezamietame. To znamená, že stredné hodnoty miezd zamestnancov v týchto dvoch sférach *nezávisia od veku* zamestnancov.

Hypotéza A2: Výška priemernej mesačnej mzdy zamestnancov jednotlivých vekových kategórií v Žilinskom kraji je rovnaká, ako priemerná celoslovenská mzda.

Túto hypotézu sme overovali pomocou t – testu. Hodnota testovacej štatistiky je $-2,73$, kritická hodnota t – rozdelenia s 9 stupňami voľnosti je $2,26$. Keďže platí nerovnosť $|-2,73| \geq 2,26$, na hladine významnosti $0,05$ *zamietame* nulovú hypotézu. To znamená, že stredné hodnoty hrubej mesačnej mzdy zamestnancov jednotlivých vekových kategórií v Žilinskom kraji sa líšia od celoslovenského priemeru.

Hypotéza B1: Výška priemernej mesačnej mzdy zamestnancov v Žilinskom kraji je ovplyvnená stupňom ich dosiahnutého vzdelania.

Výsledky testu sú v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 3: Kruskal – Wallisov test závislosti mzdy zamestnancov v Žilinskom kraji od vzdelania

Kruskal-Wallis Test		Kruskal-Wallis Test	
Chi-Square	234.6454	Chi-Square	9.5735
DF	10	DF	4
Pr > Chi-Square	<.0001	Pr > Chi-Square	0.0483

Zdroj: vlastné spracovanie údajov od spoločnosti Trexima, s.r.o.

Tabuľka vľavo je testom pre všetkých zamestnancov v Žilinskom kraji, druhá tabuľka je pre zamestnancov v oblasti Poštových služieb a Telekomunikácií.

Obidve p - hodnoty testu sú v porovnaní so zvolenou hladinou významnosti menšie, teda zamietame nulovú hypotézu. To znamená, že existuje štatisticky významný rozdiel medzi strednými hodnotami miezd zamestnancov podľa stupňa dosiahnutého vzdelania. Prijímame hypotézu H_1 , teda stredné hodnoty miezd zamestnancov v regióne Žilina *závisia od vzdelania* a to isté platí aj pre mzdy zamestnancov Žilinského kraja v oblasti Poštových služieb a Telekomunikácií.

Hypotéza B2: Výška priemernej mesačnej mzdy zamestnancov, rozdelených podľa stupňa ich vzdelania, je v Žilinskom kraji rovnaká, ako priemerná celoslovenská mzda.

Hodnota testovacej štatistiky obojstranného t – testu je $-1,70$, kritická hodnota t – rozdelenia s 10 stupňami voľnosti je $2,23$. Keďže nerovnosť $|-1,70| \geq 2,23$ neplatí, na hladine významnosti $0,05$ *nezamietame* nulovú hypotézu. To znamená, že stredné hodnoty hrubej mesačnej mzdy zamestnancov podľa vzdelanostných stupňov v Žilinskom kraji sa nelišia od celoslovenského priemeru.

Hypotéza C1: Priemerné mesačnej mzdy zamestnancov v Žilinskom kraji sú závislé od pohlavia.

Výsledky testu sú v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 4: Kruskal – Wallisov test závislosti mzdy zamestnancov v Žilinskom kraji od pohlavia

Kruskal-Wallis Test		Kruskal-Wallis Test	
Chi-Square	121.1614	Chi-Square	3.8054
DF	1	DF	1
Pr > Chi-Square	<.0001	Pr > Chi-Square	0.0511

Zdroj: vlastné spracovanie údajov od spoločnosti Trexima, s.r.o.

P – hodnota testu pre všetkých zamestnancov v Žilinskom kraji je oveľa menšia, ako zvolená hladina významnosti 0,05, zamietame teda nulovú hypotézu, že neexistuje štatisticky významný rozdiel medzi strednými hodnotami miezd zamestnancov podľa ich pohlavia. Prijímame hypotézu H_1 , teda stredné hodnoty miezd zamestnancov v regióne Žilina *závisia od pohlavia*.

P – hodnota testu pre zúžený výber zamestnancov v Žilinskom kraji v oblasti Poštových služieb a v oblasti Telekomunikácií je o málo väčšia ako zvolená hladina významnosti $\alpha = 0,05$, teda v tomto prípade nezamietame nulovú hypotézu. To znamená, že stredné hodnoty miezd zamestnancov v regióne Žilina v sfére Poštových služieb a Telekomunikácií *nezávisia* od pohlavia zamestnancov.

Hypotéza C2: Výška priemernej mesačnej mzdy zamestnancov, rozdelených do skupín podľa pohlavia, je v Žilinskom kraji rovnaká, ako priemerná celoslovenská mzda.

Hodnota testovacej štatistiky obojstranného t – testu je -10,39, kritická hodnota t – rozdelenia s 1 stupňami voľnosti je 12,71. Keďže nerovnosť $|-10,39| \geq 12,71$ neplatí, na hladine významnosti 0,05 *nezamietame* nulovú hypotézu. To znamená, že stredné hodnoty hrubej mesačnej mzdy zamestnancov podľa pohlavia v Žilinskom kraji sa *nelíšia* od celoslovenského priemeru.

5. Záver

Ako sme zistili vyššie, vek zamestnanca ovplyvňuje výšku jeho hrubej mesačnej mzdy. Diferenciácia miezd zamestnancov podľa veku je spôsobená viacerými dôvodmi. Pri mladých zamestnancoch priemerné mzdy sú nižšie, pretože mladí ľudia ešte nemajú pracovnú prax a skúsenosti. Mzdy však postupne s pribúdajúcim vekom majú rastúci charakter. Starší zamestnanci, napriek slušnej zbierke skúseností, si hľadajú prácu ťažšie. Zamestnávateľia sa obávajú, že starší ľudia sú menej flexibilní a produktívni, majú problémy zvládnuť nové trendy. Preto aj mzdy od určitého veku už majú klesajúcu tendenciu. Navyše sme zistili, že v Žilinskom kraji majú zamestnanci, kategorizovaní podľa veku, významne odlišné priemerné mzdy v porovnaní s celoslovenským priemerom.

Z celkovej analýzy, týkajúcej sa vplyvu vzdelania na výšku mzdy vyplýva, že je potrebné sa vzdelávať. Zamestnanci s vysokoškolským vzdelaním dosahujú vyššie mzdy ako zamestnanci s nižším vzdelaním. Podľa nášho zistenia nie je významný rozdiel medzi mzdami zamestnancov Žilinského kraja a celoslovenskými mzdami zamestnancov, kategorizovaných podľa stupňa vzdelania.

Z náhodného reprezentatívneho súboru miezd zamestnancov, ktorý sme mali k dispozícii tiež môžeme vidieť, že stále pretrvávajú mzdové rozdiely medzi pohlaviami. Muži zvyknú

pracovať v iných odvetviach hospodárstva ako ženy. Odvetvia, financované štátom, ako polícia a armáda, ktoré môžeme označiť ako typické mužské odvetvia, sú lepšie platené ako školstvo a zdravotníctvo, kde hlavne na nižších pozíciách pracujú najmä ženy. Ďalším z dôvodov, prečo majú ženy nižšie mzdy ako muži, je prerušenie kariéry kvôli materstvu a rodičovstvu. Preto je pre ženy ťažšie stúpať po kariérnom rebríku až na vyššie posty v manažmente a dosahovať tak vyššie mzdy.

Literatúra

- [1] Horváthová, M. : *Mzdová problematika od 1.1.2011*, Košice, 2011, ISBN 978-80-969572-5-5
- [2] Ochotnícky, P. Autner, R.: *Základné makroekonomické proporcie vývoja ekonomiky Slovenska v roku 2010*, Bratislava, 2010, ISBN 978-80-89105-40-3
- [3] Jurga, R. : *Kvantitatívna makroekonómia*, EKONÓM, 2005, ISBN 80-225-2080-2
- [4] Vokorokosová, R. : *Minimálna mzda a konkurencieschopnosť*, Košice, 2008, ISBN 978-80-8086-093-6
- [5] Sojka, L.: *Regionálny rozvoj v kontexte vzdelanostných faktorov*, Prešov, 2006, ISBN 80-8068-574-6
- [6] Štatistický úrad Slovenskej republiky : *Regióny Slovenska*, Bratislava, 2004, ISBN 80-224-0817-4
- [7] Rimarčík, M. : *Štatistika pre prax*, Košice, 2007, ISBN 978-80-969813-1-1
- [8] Belajová, A. Fáziková, M. : *Regionálna ekonomika*. Nitra, 2005, ISBN 80-8069-513-X
- [9] Kachaňáková, A. : *Riadenie ľudských zdrojov*. Bratislava, 2003, ISBN 80-89085-2-2-9
- [10] Trexima. [online]. [citované 2012-04-15]. Dostupné na internete: <http://www.trexima.sk/new/>
- [11] Štatistický úrad Slovenskej republiky. [online]. [citované 2012-04-15]. Dostupné na internete : <http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=1477>
- [12] Regióny. [online]. [citované 2012-04-15]. Dostupné na internete: <http://regiony.szm.com/kraje.htm>
- [13] SMIEŠKOVÁ, M.: *Diferenciácia miezd zamestnancov v regiónoch Slovenska*: diplomová práca. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta managementu, 2012.



VÝVOJ TRHU ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKÁCIÍ NA SLOVENSKU

Juraj Zachar¹, Petra Kunertová²

Abstrakt: Článok opisuje vývoj elektronických komunikácií na Slovensku. Oblasť elektronických komunikácií je na Slovensku rozdelená na tri čiastkové trhy: trh pevných sietí, trh mobilných sietí a trh širokopásmového prístupu. Spoločne tieto tri čiastkové trhy vytvárajú jednotný trh elektronických komunikácií, na ktorom pôsobia jednotliví prevádzkovatelia elektronických komunikačných sietí a poskytovatelia elektronických komunikačných služieb. V článku je tiež popísaný vývoj jednotlivých trhov elektronických komunikácií.

Kľúčové slová: elektronické komunikácie, účastnícka prípojka, širokopásmový prístup, mobilná sieť, pevná sieť.

Úvod

Elektronické komunikačné siete a služby sú kľúčovým faktorom na ceste do informačnej spoločnosti a zároveň vytvárajú základné podmienky na prístup občanov a podnikov k moderným komunikačným sieťam a službám v rámci celosvetovej informačnej infraštruktúry. Možnosť využívať kvalitné a dostupné komunikačné služby by mali mať všetci občania, aby sa zabránilo ich vylúčeniu z informačnej spoločnosti. Sektor elektronických komunikácií možno považovať za motor štrukturálnych zmien celého hospodárstva štátu.

Elektronické komunikácie sú pomerne novým pojmom, ktorý vznikol pri prebiehajúcej konvergencii sektorov telekomunikácií, médií a informačných technológií a nahradil dovtedy používaný termín telekomunikácie. Pojem elektronické komunikácie sa používa aj v terminológii celého súboru smerníc nového regulačného rámca elektronických komunikačných sietí a služieb Európskeho parlamentu a Rady európskych spoločenstiev.

Trh elektronických komunikácií (EK)

Elektronické komunikácie zabezpečujú výmenu alebo prenos informácií medzi konečným počtom užívateľov uskutočňovaných po elektronických komunikačných sieťach. Konkrétna výmena alebo presun sa uskutočňuje prostredníctvom trhu EK. Trh elektronických komunikácií na Slovensku možno rozdeliť podľa druhu pripojenia na tri základné trhy, ktoré sa môžu medzi sebou prelínať a sú to:

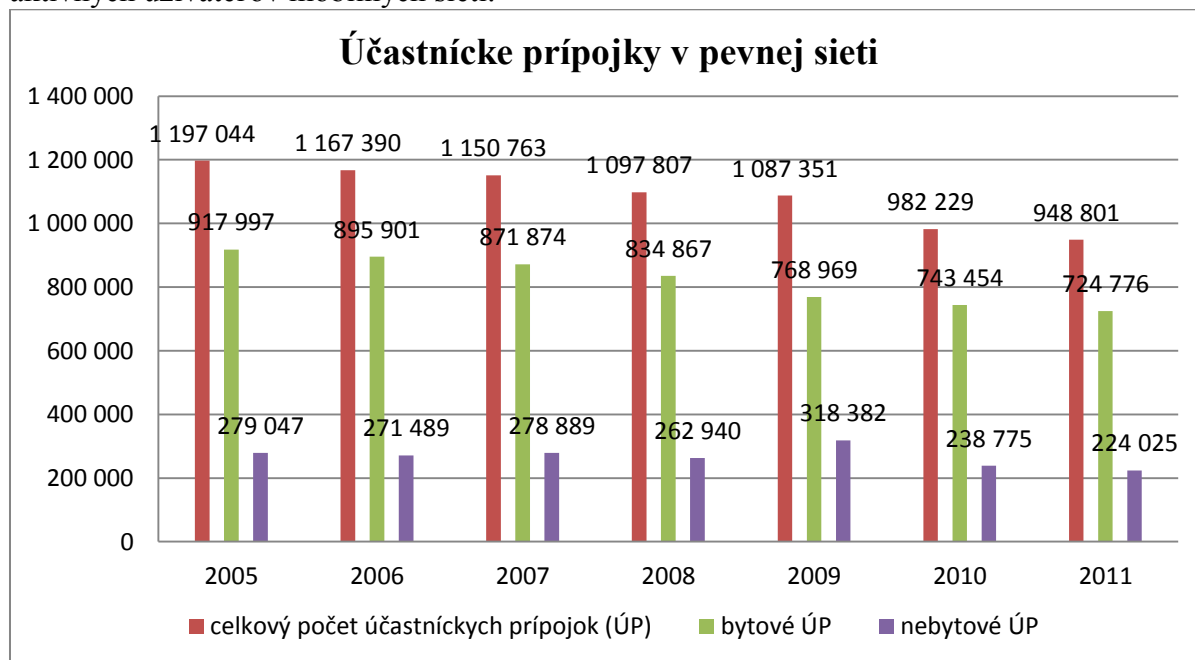
- Trh pevných sietí
- Trh mobilných sietí
- Trh širokopásmového prístupu

¹ Ing. Juraj Zachar., Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta Prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra spojov, Univerzitná 1, 010 26 Žilina, email: juraj.zachar@fpedas.uniza.sk

² Ing. Petra Kunertová, Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta Prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra spojov, Univerzitná 1, 010 26 Žilina, email: petra.kunertova@fpedas.uniza.sk

Trh pevných sietí

Pevná sieť je funkčne prepojená sústava prenosových systémov, prepájacích, smerovacích zariadení a iných prostriedkov umožňujúcich prenos signálov a informácií. Najvhodnejším ukazovateľom vývoja trhu pevných sietí je absolútny počet účastníckych prípojkov (ÚP) v pevnej sieti. Za posledné roky zaznamenávame neustály pokles účastníckych prípojkov v pevnej sieti. Je to celosvetový trend, ktorý je spôsobený nahradzovaním pevnej verejnej telefónnej služby mobilnou službou. Dôkazom toho je dlhodobý nárast počtu aktívnych užívateľov mobilných sietí.

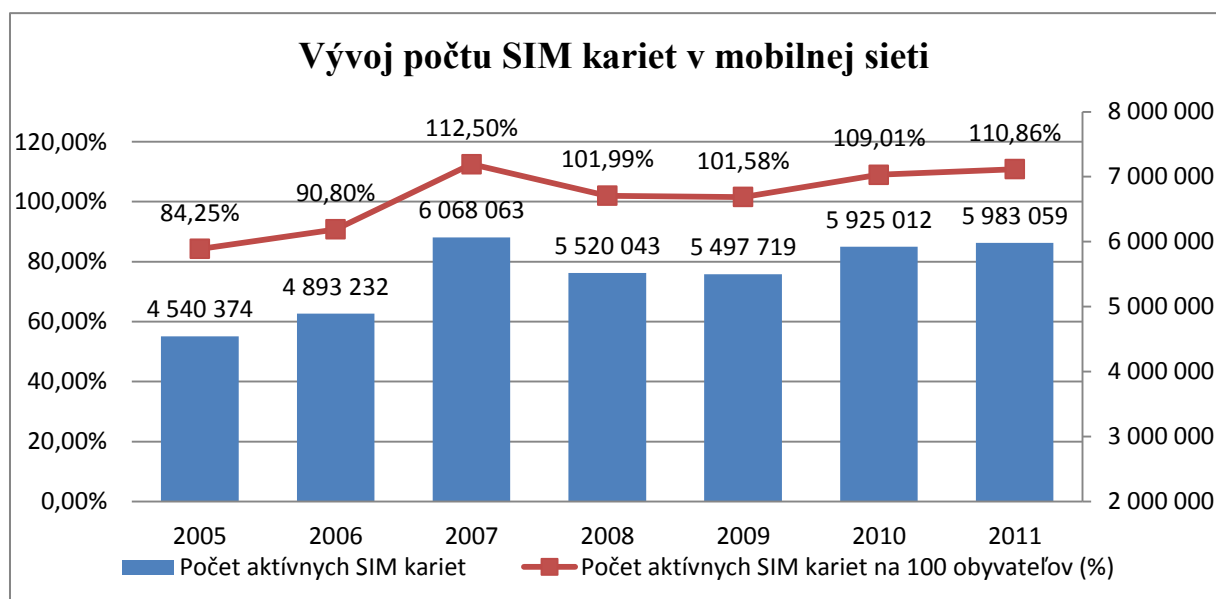


Obrázok 1: Vývoj účastníckych prípojkov v pevnej sieti na Slovensku. (Zdroj: Elektronické komunikácie - vybrané štatistické údaje [online]. [Citované 2012-7-23]. Dostupné na: http://www.telecom.gov.sk/files/statistika_vus/telekom/index.htm - vlastné spracovanie)

Ako si môžeme všimnúť na obrázku č.1, vývoj účastníckych prípojkov (ÚP) od roku 2005 neustále klesá. Je to spôsobené hlavne narastajúcim trendom používania mobilných telefónov. Byť zastihnutelný kdekoľvek a kedykoľvek je jedna z hlavných zákazníckych požiadaviek. Rýchlosti pripojenia na internet prostredníctvom mobilných telefónov sú porovnateľné s ponukou pevných liniek, pričom v niektorých prípadoch ich aj prevyšujú. Preto pevné siete nemôžu konkurovať mobilným sieťam v tejto zákazníckej požiadavke. Poklesu ÚP nezabránila ani možnosť vybrať si pripojenie v pevnej sieti od viacerých poskytovateľov (dominantným poskytovateľom je spoločnosť Slovak Telekom, a.s.). Od roku 2005 do roku 2011 sa znížil celkový počet ÚP o 248 243. Každoročný nižší počet zaznamenali aj bytové ÚP, ktorých celkový absolútny pokles početnosti za obdobie 6 rokov je 193 221. V súčasnosti operátori ponúkajú množstvo internetových služieb na pevných linkách, ale ani to nezabránilo každoročnému celkovému poklesu. Konkurenciou pre pevné linky na Slovensku sú okrem mobilov aj prevádzkovatelia káblovej televízie. Najväčšia spoločnosť na trhu UPC Slovensko, ponúka okrem možnosti pozerania televízie aj telefonovanie a internet. Preto s veľkou pravdepodobnosťou trend každoročného znižovania ÚP v pevnej sieti bude pokračovať [1].

Trh mobilných sietí

Trh mobilných sietí predstavuje priestor, v ktorom vystupujú konkrétni mobilní operátori, poskytujúci služby a produkty zákazníkom. Z dôvodu neustáleho technologického rozvoja, najmä mobilných technológií, patrí mobilný trh k rýchlo expandujúcim a napredujúcim trhom na celom svete. Na slovenskom trhu mobilných sietí dominujú tri významné spoločnosti: Orange Slovensko a.s., Slovak Telekom a.s. a Telefónica Slovakia s.r.o. Najvhodnejším ukazovateľom na popísanie vývoja tohto trhu, je vývoj absolútneho počtu SIM kariet, pretože tento počet vystihuje približne najpresnejší počet užívateľov jednotlivých mobilných koncových zariadení.



Obrázok 2: Vývoj počtu SIM kariet v mobilnej sieti. (Zdroj: Elektronické komunikácie - vybrané štatistické údaje [online]. [Citované 2012-7-23]. Dostupné na: http://www.telecom.gov.sk/files/statistika_vus/telekom/index.htm - vlastné spracovanie)

Na obrázku č.2 môžeme vidieť, ako sa menil vývoj počtu aktívnych SIM kariet v mobilnej sieti. Od roku 2005 do roku 2007 bola stúpajúca tendencia SIM kariet. Za toto obdobie vzrástol počet aktívnych SIM kariet o 1 527 689. Rok 2007 vykazoval zatiaľ najvyšší počet SIM kariet na Slovensku. Tento fakt mohol byť spôsobený dvoma faktormi. Prvým faktorom mohol byť rôzne finančné a darčkové benefity operátorov, ktoré ponúkali zákazníkom pri zakúpení SIM karty. Druhý faktor, ktorý mohol spôsobiť tento jav je, že v priebehu roka 2008 sa menila metodika vykazovania počtu aktívnych SIM kariet mobilných služieb. Tým pádom sa zmenili podmienky pre zaradenie aktívnych SIM kariet do štatistického vykazovania. Údaj o penetrácii mobilných služieb je vypočítaný na základe porovnateľnej metodiky, podľa ktorej sa za aktívneho zákazníka považujú zákazníci predplatených služieb, ktorí na svojej SIM karte za posledné tri mesiace uskutočnili najmenej jednu aktívnu operáciu spolu so zákazníkmi využívajúcimi paušálne služby. Základom pre výpočet penetrácie je počet obyvateľov SR na úrovni 5,4 milióna [2]. Pri akceptovaní faktora, zmeny výpočtu metodiky, počtu aktívnych SIM kariet, je od roku 2008 každoročne takisto vykazovaný nárast aktívnych SIM kariet. Za obdobie 4 rokov sa tak zvýšil celkový počet SIM kariet o 463016 a hodnota v roku 2011 predstavovala počet 5 983 059 aktívnych SIM kariet v mobilnej sieti. Na obrázku č.2 je znázornený aj počet aktívnych SIM kariet na 100 obyvateľov. Penetrácia SIM kariet sa prvýkrát dostala nad hranicu 100% v roku 2007, čo znamená, že od tohto roku je na Slovensku každoročne vykazovaných viac aktívnych SIM kariet, ako je samotný počet obyvateľov Slovenska. Veľmi jednoducho povedané to znamená,

že priemerne každý obyvateľ vlastní viac ako jednu SIM kartu. Najvyššiu penetráciu opäť zaznamenal rok 2007, kde počet SIM kariet na 100 obyvateľov predstavoval hodnotu 112,50%. Po zmene výpočtu metodiky od roku 2008 táto hodnota mierne klesla, no stále sa držala nad úrovňou 100%. V roku 2011 sa opäť penetrácia aktívnych SIM kariet zvýšila na porovnateľnú úroveň z roka 2007 a predstavovala hodnotu 110,86%.

Trh širokopásmového prístupu

Širokopásmový prístup, je taký druh prístupu k poskytovaným zdrojom a službám, ktorý koncových užívateľov podstatným spôsobom neobmedzuje v druhu, obsahu, rozsahu a kvalite požadovanej služby, t.j. ktorý nie je tzv. „úzkym hrdlom“ v celom reťazci medzi koncovým užívateľom a poskytovateľmi služieb a najrôznejšími sieťovými zdrojmi, a je dostupný nepretržite (minimálna prenosová rýchlosť >256kbit/s., asymetricky pre individuálne pripojenie koncového užívateľa, alebo >2Mbit/s., symetricky pre potreby pripojenia komerčného sektora a verejnú správu). Širokopásmový prístup prináša nové dimenzie poznania a mnoho výhod pre užívateľa, napríklad:

- zjednodušenie vzájomného kontaktu medzi ľuďmi, podnikmi, obchodnými spoločnosťami, verejnou správou a inými organizáciami;
- jednoduchšie a rýchlejšie vyhľadávanie informácií;
- efektívnejšie riadenie podnikov, hlavne malých a stredných, ktoré vedie k zvýšeniu ich výkonnosti a následne konkurencieschopnosti;
- širokopásmový prístup poskytuje možnosť využívania verejných služieb elektronickou formou, napr.: elektronická verejná správa (e-government), elektronické vzdelávanie (e-learning), elektronické zdravotníctvo (e-health), elektronické podnikanie (e-business), elektronické obchodovanie (e-commerce) [3].

Na súčasnom rozvoji širokopásmového prístupu majú najväčší podiel technológie xDSL, ktoré využívajú existujúcu infraštruktúru metalických káblov pevných telekomunikačných sietí. V súčasnosti trh elektronických komunikácií na Slovensku ponúka širokopásmové pripojenie buď v pevnej sieti alebo mobilnej sieti.

Širokopásmové pripojenie v pevnej sieti

Širokopásmové pripojenie v pevnej sieti môže byť realizované viacerými druhmi technológií. Medzi najznámejšie spôsoby pripojenia patria:

- **Digitálna účastnícka prípojka xDSL** - znamená širokopásmový prístup cez telefónnu prípojku. Technológie xDSL využívajú na prenos digitálneho signálu symetrické alebo asymetrické vedenia v infraštruktúre metalických káblových vedení, prístupových sietí, pevných verejných telekomunikačných sietí. Technológia xDSL je vyvinutá tak, aby mohla súčasne fungovať po boku ISDN hlasových služieb. Je to možné vzhľadom nato, že táto technológia prenáša signály na vyšších frekvenciách, ako používa ISDN. Prenosom signálu na vyšších frekvenciách sa zabezpečí, aby nedochádzalo k prekryvaniu s ISDN technológiou. Tým pádom sa dáta prostredníctvom DSL technológie môžu zasielať súčasne s hlasom na rovnakom medenom kábli. V praxi sa najčastejšie využívajú varianty ADSL, ADSL2+, SDSL, VDSL.

- **Pevný rádiový prístup (BFWA, WLAN)** – považuje sa širokopásmový prístup prostredníctvom rádiového prenosového systému (MVDS, WiMAX, WiFi). Bezdrôtové technológie určené na komunikáciu medzi pevnými bodmi sa vo všeobecnosti označujú ako

„pevné“. Sú známe pod viacerými názvami ako pevný alebo terestriálny bezdrôtový prístup (FWA alebo WLL). Pevný bezdrôtový prístup používa frekvenčné pásmo až do 40 GHz. Za prekážku v rozvoji využívania pevného bezdrôtového prístupu sa považujú najmä: obmedzená kapacita frekvenčného pásma a nutnosť udeľovania licencií; riziko vzájomného rušenia pri využívaní nelicencovaných frekvenčných pásiem; pomalá štandardizácia (presadzovanie odlišných záujmov výrobcov zariadení).

- **Siete káblovej televízie (CATV)** – považuje sa širokopásmový prístup cez rozvody káblovej televízie s využitím káblového modemu. Siete káblovej televízie CATV boli pôvodne špecifickými sieťami zameranými len na distribúciu televíznych a rozhlasových signálov. Ich architektúra aj technológia sa výrazne odlišovali od telekomunikačných sietí slúžiacich na poskytovanie hlasových a dátových služieb. Moderné siete CATV sú už vybudované s prevažujúcim podielom optickej časti, ktoré zabezpečujú obojsmernú komunikáciu na rozsiahlejšom území (metropolitné a regionálne siete).

- **Optické káblové siete (FTTx)** – širokopásmový prístup cez optické káble umožňujúce prakticky neobmedzenú kapacitu, vysokú spoľahlivosť a kvalitu prenosu. Technológia optických káblov sa presadila ako dominantná technológia chrbticových sietí a výkonných medzinárodných a transkontinentálnych prepojení. Väčšie uplatnenie optiky vo výstavbe miestnych sietí sa oneskorilo najmä z ekonomických dôvodov, pretože návratnosť investičných nákladov si vyžadovala optimálne využitie výkonnosti tejto technológie. Technológie, ktoré využívajú optické siete, umožňujú obojsmerný dátový prenos o rýchlosti 2,5 Gbit/s. Optická prístupová sieť môže byť dovedená až na pracovisko užívateľa, môže končiť pri dome alebo v zóne komplexu budov, odkiaľ môže pokračovať napríklad metalickým koaxiálnym káblom alebo symetrickým káblovým vedením s využitím technológií xDSL.

- **Družicový prístup** – družicové technológie sa používajú na zabezpečenie širokopásmového prístupu (najmä širokopásmového prístupu k internetu) v odľahlých regiónoch s nedostatočnou komunikačnou infraštruktúrou. Družicový prístup je v porovnaní s ostatnými technológiami nákladný a pri obojsmernej komunikácii je potrebné počítať so značným oneskorením signálu.

- **Výhl'adové siete interaktívnej digitálnej TV** – považuje sa širokopásmový prístup využívajúci set top box a distribučné energetické siete PLC (širokopásmový prístup s využitím elektrorozvodných sietí). Technológia širokopásmového prístupu cez rozvody elektrickej energie PLC je zameraná na poskytovanie širokopásmových služieb s využitím existujúcej infraštruktúry disponujúcej veľkým potenciálom konkurenčnej schopnosti. Prenosové médium signálu tvoria samotné elektrické vedenia, pričom sa počíta s vysokofrekvenčným premostením prvkov rozvodu, ktoré sú pre vysokofrekvenčný signál prekážkou (transformátory, ističe, merače odberu energie). Kontroverznosť myšlienky PLC spočíva v atraktivnosti využitia už existujúcej infraštruktúry a na druhej strane v riziku, že tento systém by mohol vyžarovaním svojho signálu vážne narušiť rádiovú komunikáciu [4].

Tabuľka 1: širokopásmové pripojenie v pevnej sieti

Pripojenie podľa technológie	2007	2008	2009	2010	2011
xDSL	277 838	336 369	367 723	398 056	404 823
Optický prístup FTTH/FTTB	66 649	118 021	177 574	199 787	223 980
Pevný rádiový prístup	74 639	84 778	147 150	182 166	206 119
Rozvody káblovej televízie	51 434	63 806	80 251	94 449	115 796
Prenajatý okruh	1 455	1 687	2 174	2 122	2 128
Družicový prístup	5	27	184	373	252

*údaje sú uvádzané k 31.12. daného roka (Zdroj: Elektronické komunikácie - vybrané štatistické údaje [online]. [Citované 2012-07-23]. Dostupné na:

http://www.telecom.gov.sk/files/statistika_vus/telekom/index.htm - vlastné spracovanie)

Tabuľka č.1 poskytuje informácie o stave širokopásmového pripojenia na SR od roku 2007 po rok 2011. Telekomunikačný úrad SR v roku 2011 evidoval 743 telekomunikačných operátorov, ktorí poskytovali širokopásmový internet v SR. Napriek postupnému budovaniu optických sietí sa najviac užívateľov pripája k internetu prostredníctvom technológií xDSL. Koncom roka 2011 sa až 404 823 užívateľov pripájalo k širokopásmovému internetu prostredníctvom DSL (ADSL alebo ASDSL2+ od Slovak Telekomu a.s., prípadne SHDSL od GTS Slovakia). Druhým najrozšírenejším typom fixného širokopásmového pripojenia bola technológia pomocou optického prístupu, ktorá od roku 2008 každoročne vykazuje viac pripojených užívateľov ako bezdrôtové siete WiFi a FWA. Pripojenie pomocou rozvodov káblových televízií takisto zaznamenali vysoký nárast v roku 2011, kde toto pripojenie využilo 115 796 užívateľov. Celkovo všetky možné spôsoby širokopásmového pripojenia v pevnej sieti vykazujú od roku 2007 každoročne nárast (s výnimkou družicového prístupu v roku 2011, kde nastal mierny pokles oproti roku 2010).

Širokopásmové pripojenie v mobilnej sieti

V mobilnej sieti rozlišujeme širokopásmové pripojenie podľa technológie (3G, FDD, HSDPA, Flash OFDM) alebo rozdelenie podľa prístupu pripojenia (SIM, USIM, karty, modemy).

3G/FDD - Frequency Division Duplex - prijímač a vysielač operujú na rôznych prenosových frekvenciách.

3G/HSDPA - High-Speed Downlink Packet Access - znamená rýchle sťahovanie dát, ktorého teoretické maximum je 14,4 Mbit/s. Ide o protokol mobilnej telekomunikácie označovaný tiež ako technológia 3,5G. HSDPA slúži na zvyšovanie prenosovej rýchlosti pre downlink.

Flash OFDM - je skratka z Fast Low-latency Access with Seamless Handoff Orthogonal Frequency Division Multiplexing. Je to jeden z variantov mobilného širokopásmového internetového prístupu. Prenosové rýchlosti v praxi dosahujú pri optimálnych podmienkach pre jedného používateľa až 5,3 Mbps (download) / 1,8 Mbps (upload) v závislosti od kvality a intenzity signálu v mieste pripojenia a od množstva užívateľov v danej oblasti.

SIM/USIM karty – karty, pomocou ktorých je možné pripojenie internetu priamo do mobilného telefónu.

Dátové zariadenia (karty/modemy) - mobilné pripojenie internetu pomocou dátového zariadenia. Pomocou týchto zariadení je možné pripojiť na internet napríklad notebook alebo PC.

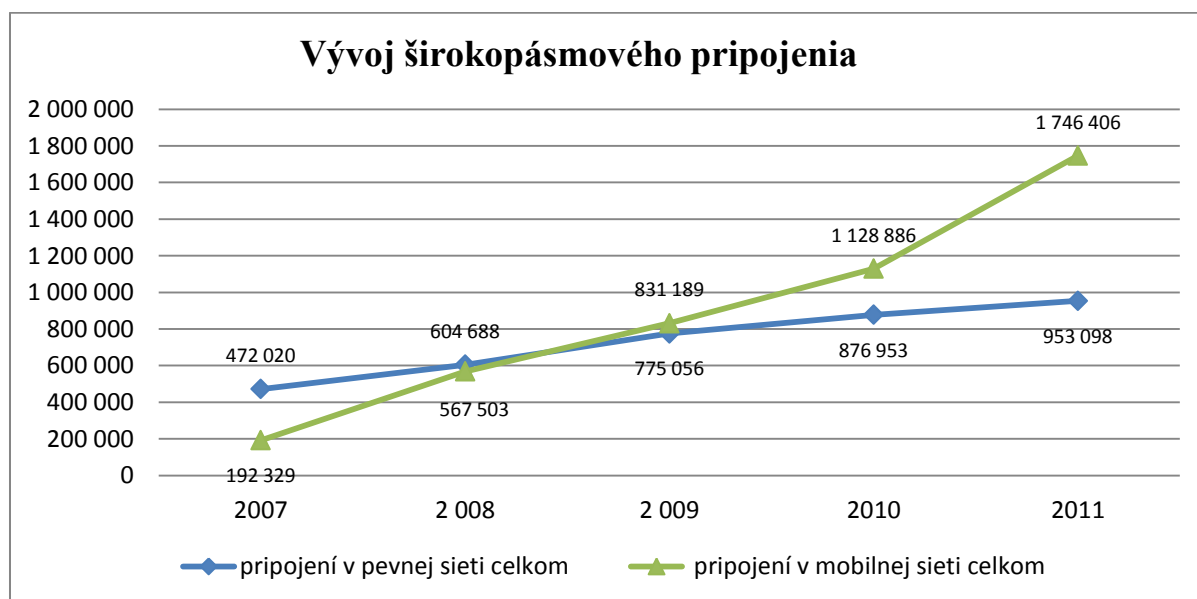
Tabuľka 2: Širokopásmové pripojenie v mobilnej sieti

rozdelenie podľa technológií	2007	2008	2009	2010	2011
3G/FDD	71 263	352 785	511 377	671 455	1 162 040
3G/HSDXA, Flash OFDM	121 066	214 718	319 812	457 431	584 366
Rozdelenie podľa pripojení					
Mobilné telefóny SIM/USIM karty	192 329	352 687	552 635	771 499	1 358 324
Dátové zariadenia (karty/modemy)	-	214 816	278 554	357 387	388 082

*údaje sú uvádzané k 31.12. daného roka Zdroj: (Elektronické komunikácie - vybrané štatistické údaje [online]. [Citované 2012-07-23]. Dostupné na:

http://www.telecom.gov.sk/files/statistika_vus/telekom/index.htm - vlastné spracovanie)

Tabuľka č.2 nám poskytuje informácie o stave širokopásmového pripojenia v SR v mobilnej sieti. V súčasnosti sa najviac užívateľov pripája pomocou technológií širokopásmového mobilného pripojenia. Pripojenie v mobilnej sieti ďaleko prevyšuje pripojenia v pevnej sieti. Najviac využívaná technológia širokopásmového pripojenia v mobilnej sieti v roku 2011 bola technológia 3G/FDD, ktorej pripojenie využilo 1 162 040 užívateľov. Táto technológia dosiahla veľkého rozmachu práve na prelome rokov 2010 a 2011. Všetky mobilné technológie (v pozorovaných rokoch) zaznamenali každoročne nárast. To svedčí o veľkom potenciáli mobilnej technológie, pomocou ktorej užívatelia využívajú širokopásmové pripojenie.

**Obrázok 3: Širokopásmové pripojenie v pevnej a mobilnej sieti**

*údaje sú uvádzané k 31.12. daného roka (Zdroj: Elektronické komunikácie - vybrané štatistické údaje [online]. [Citované 2012-07-23]. Dostupné na:

http://www.telecom.gov.sk/files/statistika_vus/telekom/index.htm - vlastné spracovanie)

Obrázok č.4 nám interpretuje celkový počet širokopásmového pripojenia v pevnej a mobilnej sieti. Na obrázku je znázornená zmena, ktorá nastala medzi rokom 2008 a 2009, kde počet širokopásmového mobilného pripojenia predstihol pripojenie v pevnej sieti. S vývojom trhu elektronických komunikácií vzrastajú aj zákaznícke požiadavky. Možnosť byť zastihnuteľný kdekoľvek a pripojený kedykoľvek je jedna z hlavných zákazníckych požiadaviek. Preto technológie pripojenia v mobilnej sieti dokážu lepšie uspokojiť zákaznícke požiadavky. Okrem toho rýchlosti pripojenia na internet prostredníctvom mobilných sietí sú porovnateľné s ponukou v pevných sieťach, pričom v niektorých prípadoch ich aj prevyšujú.

Celkový nárast pripojení za obdobie 4 rokov predstavoval hodnotu 1554077 v mobilnej sieti a hodnotu 481079 v pevnej sieti. Čo sa týka penetrácie širokopásmového pripojenia v pevnej sieti na 100 obyvateľov, najvyššia hodnota bola zaznamenaná v roku 2011 a predstavovala 17,66%. Penetrácia pripojenia na 100 obyvateľov v mobilnej sieti dosiahla najvyššiu hodnotu takisto v roku 2011 a predstavovala 32,36%. Celkovo sa dá povedať, že širokopásmový prístup zaznamenáva na Slovensku každoročne niekoľkopercentný nárast.

Záver

Trh elektronických komunikácií na Slovensku prešiel za posledné roky výraznými zmenami. Do toho trhu sú vkladane veľké investície jednak zo strany štátu, ako aj investície zo súkromných sektorov. Postupná liberalizácia a harmonizácia trhu EK predstavuje vidinu jednotného európskeho trhu elektronických komunikácií, ktorý by jedného dňa mohol byť dosiahnutý. Dovtedy bude veľmi zaujímavé sledovať, ako sa bude meniť trh EK na Slovensku a spolu s ním aj jednotlivé čiastkové trhy. Zaujímavé bude sledovať, ako sa „upadajúci trh pevných sietí“ vysporiada s postupným nahradzovaním mobilnými sieťami a oproti tomu, do akej výšky nastaví „latku“ trh mobilných sietí.

Použitá literatúra

- [1] SME sk. Počet pevných liniek klesá. [online]. [citované 2012-08-03]. Dostupné na: <http://www.sme.sk/c/3172832/pocet-pevnych-liniek-na-slovensku-klesa.html#ixzz20yV24EkQ>
- [2] Ekonomika SME sk. Aktívnych SIM kariet. [online]. [citované 2012-08-03]. Dostupné na: <http://ekonomika.sme.sk/c/5781661/aktivnych-SIM-kariet-je-na-slovensku-takmer-sest-milionov.html#ixzz20ypCJkRc>
- [3] Význam širokopásmového prístupu na internet. [online]. [citované 2012-08-03]. Dostupné na: www.vus.sk/broadband/nbbs/VUSBB_PPP_SF_11_2006fin.pdf
- [4] Prognóza vývoja sektora EK. [online]. [citované 2012-08-03]. Dostupné na: http://www.google.sk/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CFIQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.telecom.gov.sk%2Findex%2Fopen_file.php%3Ffile%3Dtelekom%2Fvyskum%2Fprojekty%2F2005%2F114.pdf&ei=UZ0SUIbtGvDS4QTSzYGgDQ&usg=AFQjCNGgnVduvnGeGuDLZa8wD_uwwI0n7A

Grantová podpora:

- 1/KS/2012 inštitucionálny výskum: Analýza citlivosti počtu kontaktných miest k nákladom plynúcim z poskytovania UPS
- 8/KS/2012 inštitucionálny výskum: Analýza skutočného stavu portfólia a dostupnosti širokopásmových internetových služieb pre vybrané regióny
- 3/KS/2012 inštitucionálny výskum: Podpora vzdelávania pomocou výučbových multimediálnych aplikácií



ANALÝZA ÚROVNE INOVÁCIÍ POŠTOVÝCH SLUŽIEB VYBRANÝCH POŠTOVÝCH OPERÁTOROV

Bystrík Nemček¹, Iveta Kremeňová² Rita Tornyaiová³

Úvod

Národný poštový operátor – Slovenská pošta, a.s. musí v súčasnosti pružne reagovať na meniace sa podmienky v rámci plne liberalizovaného trhu. Hlavným z dôvodov je fakt, že pri zachovaní konkurencieschopnosti sa musí uberať cestou inovácií. Okrem liberalizácie a s ňou súvisiace otvorenie poštového trhu majú veľký význam aj informačno-komunikačné technológie a elektronizácia, ktoré ovplyvňujú dennodenne život nás všetkých. V podmienkach globálneho trhu je inovácia a inovačná schopnosť dôležitá aj v súvislosti s narastajúcimi požiadavkami zákazníkov, výkonnejšou konkurenciou, technologickým rozvojom, a preto by mala byť realizácia inovácií prostriedkom na prispôsobenie sa týmto zmenám.

1. Inovácie

„Je treba odbúrať všetko, čo zastaralo, čo sa opotrebovalo, čo je prežitkom a obohacovať ekonomický proces o nové, mladé rozvojové faktory – nové výrobky, nové technológie, novú organizáciu práce, nových odborníkov“...

Jozef Schumpeter, otec inovácií (1883-1950)

V roku 1911 sa Jozef Schumpeter postaral o dôležitú zmenu v chápaní realizácie zmien, kedy naformuloval tzv. „kombinácie vývojových zmien“, chápané ako prekračovanie obnovovania systémov a procesov v uzavretom kruhu. Špecifikoval päť základných zmien:

- používanie novej techniky, výrobných procesov a marketingového zabezpečenia výroby,
- zavedenie nových produktov, resp. pôvodných produktov s novými vlastnosťami,
- používanie nových surovín a materiálov,
- zmeny v organizácii výroby, distribúcie, predaja,
- otváranie nových trhov, zmeny štruktúry trhu.

¹ Ing. Bystrík Nemček., Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta Prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra spojov, Univerzitná 1, 010 26 Žilina, tel.: +4215133144, fax: +4215655615, e-mail: bystrik.nemcek@fpedas.uniza.sk

² Doc. Ing. Iveta Kremeňová, PhD., Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta Prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra spojov, Univerzitná 1, 010 26 Žilina, tel.: +4215133100, fax: +4215655615, e-mail: iveta.kremenova@fpedas.uniza.sk

³ Ing. Rita Tornyaiová., Žilinská univerzita v Žiline, externá doktorandka na Katedre spojov, Fakulta Prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Univerzitná 1, 010 26 Žilina, tel.: +4215133101, fax: +4215655615,

V roku 1935 zaviedol pre túto oblasť nový pojem "inovácia", definovanú ako "zmenu s cieľom využívať nové druhy spotrebného tovaru, nových výrobných a dopravných prostriedkov, nových trhov a foriem organizácie výroby a poskytovania služieb".

Ďalšie definície inovácií si môžeme priblížiť nasledovne podľa rôznych autorov:

Crawford:

„Zmeny v priemysle, najmä v technologickom rozvoji a ich aplikácie vo výrobkoch, výrobných procesoch a službách sa označujú spoločným pojmom inovácie“

Základnými prvkami priemyselných inovácií sú:

- základné poznatky a know-how
- idey, ktoré transformujú základné poznatky do nových výrobkov, procesov a služieb
- vysoká rýchlosť implementácie ideí na trhové podmienky

Valenta:

„Inovácia vyjadruje zmenu v pôvodnej štruktúre výrobného organizmu t.j. prechod k novému stavu vnútornej štruktúry. Do inovácie patria zmeny výrobkov, technológií, výrobných prostriedkov, štruktúry, organizácie a trhu. Zmeny môžu byť kvantitatívne a kvalitatívne.“

Cooper:

„Inovácia zahŕňa použitie poznatkov na generovanie a praktickú aplikáciu novej idej, prinášajúcej prospech.“

2. Analýza inovácií služieb jednotlivých poštových operátorov

V ďalších častiach článku sa venujeme vybraným poštovým operátorom a ich najzaujímavejším inováciám služieb.

V súčasnej dobe sa **Slovenská pošta, a.s. (SP)** začala venovať projektu, zameranému na inováciu vybraných služieb a implementáciu nových e-služieb v oblasti e-governmentu. Je to nový projekt, ktorým pošta rozširuje svoje služby, a zároveň sprístupní služby štátu (e-government) občanom prostredníctvom pobočkovej siete. Zákazník si tak pod jednou strechou na pošte bude môcť vybaviť všetky najčastejšie používané služby štátu. Do konca roka 2012 bude pošta poskytovať tieto služby na 100 poštách. V budúcom roku plánuje počet pracovísk rozšíriť na 400 a v roku 2014 by nové služby štátnej a verejnej správy chcela občanom sprístupniť až na 800 poštách. Hlavným benefitom Integrovaných obslužných miest je, že služby sú elektronické a sú poskytované z jedného miesta.[1]

Integrované obslužné miesto (IOM) je kontaktné miesto na vybavovanie úradných záležitostí. Je určené občanom, ktorí uprednostňujú osobnú komunikáciu s verejnou správou alebo požadujú asistované sprístupnenie elektronických služieb. Slovenská pošta, a.s. označuje svoje pracoviská vlastným **obchodným označením e.SO** (elektronické služby obyvateľstvu). O službu môže zákazník požiadať na základe žiadosti vytvorenej priamo na pracovisku e.SO. Na základe žiadosti dostane výstup v listinnej podobe, ktorý je opatrený osvedčovacíou doložkou. Takýto dokument je použiteľný na právne účely.

V súčasnosti ponúka Integrované obslužné miesto nasledujúce služby:

- **asistované služby** - výpis z obchodného registra na právne účely,
- **ďalšie služby:**
 - overenie originality elektronického čipu Osvedčenia o evidencii vozidla (OoEV I.),
 - overenie originality elektronického čipu a odpis elektronických údajov z OoEV I.

Overenie originality elektronického čipu je možné vykonať zo slovenských a rakúskych osvedčení o evidencii vozidla. **Aktuálne je možné využiť služby na 12 poštách:**

Banská Bystrica 8, Bratislava 4, Bratislava 216, Komárno 1, Košice 19, Liptovský Mikuláš 1, Lučenec 1, Nitra 3, Poprad 2, **Prešov** 10, Trenčín 1, Žilina 2. [2]

Okrem úspešného spustenia nového projektu zameraného na sprístupnenie služieb štátu občanom (e-government), SP zaviedla nové elektronické služby. Medzi tieto služby patria:

- ePodací hárok,
- Elektronická podateľňa,
- eSIPO:
 - eSIPO pre firmy,
 - eSIPO pre občanov,
- e-Dokument. [3]

V nasledovnej časti článku sme analyzovali aké nové služby ponúkajú zahraniční národní poštovní operátori. Na analýzu nových služieb na poštovom trhu v zahraničí sme si vybrali národných poštových operátorov z nasledovných krajín: Česká republika, Poľsko, Kanada, Francúzsko a Rakúsko.

Národný poštový operátor **Česká pošta**, š.p. rozšírila svoje balíkové portfólio o tieto štyri nové produkty: "Balíky na poštu", "Balíky do ruky", "Balíky expres" a "Balíky nadrozměr". Tieto zmeny súvisia so zostrojúcim sa konkurenčným bojom a celkovým rastom trhu v dôsledku rozvoja on-line nakupovania. [4]

„Balík nadrozměr“ je služba, ktorá prepraví zásielky o hmotnosti až 1000 kg. Zmluvným zákazníkom umožňujeme prepravu paletovaných a nepaletovaných zásielok po celej Českej republike. Nasledujúci pracovný deň po vyzdvihnutí zásielky Českou poštou, š.p. bude adresát kontaktovaný pracovníkom na telefónnom čísle, ktoré zákazník uviedol pri vybraní zásielky a dohodne sa s ním na najvhodnejšom termíne doručenia. Zásielku, ktorú chce zákazník poslať a ktorá spĺňa parametre „Balík nadrozměr“, Česká pošta, š.p. vyzdvihne buď priamo v prevádzke zákazníka alebo na dohodnutom mieste a dopraví danú zásielku adresátovi na určené miesto.

Benefity k službe „Balík nadrozměr“ sú:

- služba pre zásielky do 1 000 kg,
- preprava zásielok "od dverí k dverám",
- telefonická dohoda termínu doručenia priamo s adresátom,
- v cene služby už poistenie do hodnoty 50.000 Kč (v prepočte približne 2020.202 €).[5]

„Balík do ruky“ je vnútroštátna preprava balíkov do hmotnosti 30 kg po celej Českej republike. Garancia doručenia priamo do rúk adresáta už nasledujúci pracovný deň. Podanie balíku je možné na vybraných poštách. Výhodou tohto balíka je, že si adresát môže upraviť čas alebo spôsob doručenia. Vo vybraných lokalitách ponúka Česká pošta voľbu popoludňajšieho doručovanie. Možnosť garantovaného času dodania do 10./12./14. hodiny alebo v sobotu. Adresáta informujeme o doručovaní balíku prostredníctvom SMS alebo e-mailom už v deň podania a neustále s ním Česká pošta komunikujeme. Ak uprednostňuje adresát osobné vyzdvihnutie balíku, je tu možnosť uloženia na pošte. Udaná cena balíka do hodnoty 50 000 Kč (2020.202 €) je zahrnutá už v základnej cene služby. Odosielateľ si na základe zmluvy môže objednať zvoz a nemusí ísť na poštu. [6]

„Balík na poštu“ je služba pre prepravu vnútroštátnych balíkov do hmotnosti 30 kg po celej Českej republike. Odosielateľ alebo adresát si volí poštu, na ktorej bude balík pripravený na vyzdvihnutie. Garancia možnosti vyzdvihnutia na zvolené pošte už nasledujúci pracovný deň. Možnosť podania balíka je na väčšine pôšt. Avizovanie je neoddeliteľnou súčasťou služby. Výhoda služby „Balík na poštu“ spočíva tom, že zákazník nemusí byť v určitý čas na určitom mieste, balík si môže vyzdvihnúť na zvolenej pošte a v čase, kedy sa mu to hodí. Prostredníctvom nástroja umiestneného na e-shopoch alebo na webovej stránke Českej pošty, š.p. si jednoducho vyberie poštu, na ktorú má byť balík dodaný. Adresáta informujeme o možnostiach vyzdvihnutia prostredníctvom SMS alebo e-mailom už v deň podania a znovu v čase uloženia balíka na pošte. Udaná cena balíka do hodnoty 50 000 Kč (2020.202 €) je zahrnutá už v základnej cene služby. Odosielateľ si na základe zmluvy môže objednať zvoz a nemusí na poštu. [7]

„Balík Expres“ je služba Českej pošty pre expresné zásielky do 15 kg, ktoré sú doručené už v deň ich podania.

Služba je ponúkaná pre:

- zásielky podané v Prahe a adresované do krajských miest,
- zásielky podané v krajských mestách a adresované do Prahy,
- zásielky podané v Prahe a adresované do Prahy,
- zásielky podané v krajskom meste a adresované do toho istého krajského mesta. [8]

Medzi ďalšiu novú službu, ktorú Česká pošta, š.p. ponúka, patrí „MMS pohľadnice“. Táto služba umožňuje obrázok a text zo zákazníkovoho mobilného telefónu vytlačiť a zaslať na ľubovoľnú adresu v rámci Českej republiky. Zákazník odošle MMS s obrázkom a textom v tvare MENO PRIEZVISKO*ULICA Č.P.*MESTO*PSČ*TEXT na zadané telefónne číslo alebo pomocou formulára na web stránke Českej pošty. Obratom zákazník dostane SMS s potvrdením prijatia MMS s výzvou k platbe. Na prijatú správu zákazník odpovie, a tým potvrdí platbu pomocou SMS správy. Nakoniec dostane potvrdzovaciu SMS správu s informáciou o tom, že jeho pohľadnica bola odovzdaná k vytlačeniu a odoslaniu. Za jeden až dva dni bude pohľadnica doručená na zadanú adresu prijímateľa. [9]

Národný poštový operátor **Kanadská pošta** zaviedla nový interaktívny softvérový nástroj, ktorý je predovšetkým určený pre stredné a malé firmy. Nový interaktívny softvérový nástroj tak pomôže malým a stredným firmám efektívnejšie ponúkať ich služby. V piatich krokoch majú možnosť jednoduchým spôsobom definovať ale aj zadať svoju marketingovú kampaň prostredníctvom neadresných zásielok. Tento moderný nástroj vychádza z možností Kanadskej pošty, ktorá **má k dispozícii kompletnú databázu adries** s dátami zo sčítania ľudu. K dispozícii má aj **ďalšie demografické údaje**, ako sú napr. **príjmy domácností, vzdelanie, vek a rodinný stav**. No a samozrejme ak k tomu pripočítame, že Kanadská pošta má prístup ku každej domovej schránke, ide skutočne o **unikátny direct marketingový nástroj**.

Zákazník jednoducho cez webový portál Kanadskej pošty **absolvuje nasledujúce kroky**:

- **Popis kampane** - tu napr. špecifikuje samotný charakter zásielok (veľkosť), termín distribúcie, špecifikácia doručovania - domy, farmy, byty, firmy. V tejto fáze môže zákazník špecifikovať tiež svoje možnosti rozpočtu.

- **Výber cieľovej skupiny** - na tomto mieste si zákazník zo 7 demografických premenných môže vybrať 3 a tak bližšie špecifikovať cieľovú skupinu napr. podľa miesta bývania (mesto, vidiek) príjmov, veku, vzdelania.
- **Hlavná oblasť distribúcie** - zákazník v treťom kroku špecifikuje lokalitu (región) kam by chcel smerovať svoju ponuku. Môže to zrealizovať interaktívne priamo na mape alebo pomocou ďalších filtrov (vzdialenosť, čas jazdy, rádius a pod.).
- **Kontrola návrhu** - ide vlastne o rekapituláciu doterajšej špecifikácie. Na tomto mieste zákazník uvidí koľko zásielok jeho špecifikácia vygenerovala, aké budú celkové náklady na kampaň. Zákazník si môže tento návrh uložiť alebo pristúpiť k záverečnému kroku - objednávke.
- **Objednávka** - Ak zákazníkovi vyhovuje definované zadanie, na tomto mieste môže Kanadskej pošte zadať svoju objednávku. [10]

Národný poštový operátor **Francúzka pošta** rozšírila svoje listové produktové portfólio o ekonomický a elektronický list. Elektronický list je služba, prostredníctvom ktorej si zákazník na internetovej stránke národného poštového operátora priamo pomocou aplikácie vytvorí list, ktorý následne elektronicky odošle poštovému národnému operátorovi. Zákazník sa zaregistruje a pri využití služby si len vyberie vytvorený dokument (napr. v MS Word), tento dokument je následne „stiahnutý“ do aplikácie, pričom je automaticky extrahovaná adresa adresáta (ak je v liste uvedená) a zákazník po verifikácii údajov obsahu zásielky a adresy si môže zvoliť či zásielku chce tlačiť farebne alebo čierno-bielo, obojstranne alebo jednostranne. Zákazník má možnosť do obálky vložiť aj viacero rovnakých alebo rôznych listov a má k dispozícii evidenciu a aj náhľady všetkých odoslaných zásielok. Zákazníci majú možnosť zistiť na webovej stránke presnú cenu elektronického listu pomocou kalkulatéra ceny. Dôvernosť pri výrobnom procese, t. j. tlač a obáľkovanie je zabezpečená registráciou zákazníka. Elektronický list je možné zaplatiť on-line. [11]

Na zvýšenie úspešnosti doručenia poštovej zásielky adresátovi v prípade, že nie je momentálne zastihnuteľný, majú slúžiť odkladacie boxy. Tieto boxy sú ponúkané **Rakúskou poštou**. Ide o špeciálny box, do ktorého doručovateľ odloží balík alebo list väčších rozmerov, v prípade ak adresát nie je momentálne zastihnuteľný. Do odkladacieho boxu doručovateľ uloží poštovú zásielku a do poštovej schránky adresátovi vhodí oznámenie o uložení poštovej zásielky. Ide o špecifické oznámenie v podobe plastovej karty so zabudovaným čipom. Adresát túto plastovú kartu priloží k určenému miestu na špeciálnom boxe a tým tento box otvorí. Po vybratí balíka do schránky vloží kartu a zavrie dvierka boxu. Špeciálny odkladací box ponúka Rakúska pošta a podľa nej má možnosť adresát týmto spôsobom prebrať až 95 % všetkých jemu adresovaných zásielok. [12]

Rakúska pošta v súčasnosti rozbieha nový projekt, ktorého hlavným cieľom je doručovanie zásielok s využitím mobilných technológií. Rakúska pošta odštartovala dva pilotné projekty zamerané na zvýšenie úspešnosti doručenia zásielok. Prvý projekt s názvom „Aviso SMS“ rozbieha Rakúska pošta v skúšobnej verzii v častiach Viedne a Linzu. Podstata služby spočíva v tom, že prijímatelia balíkov obdržia SMS o tom, že ich zásielky boli doručovateľom uložené na príslušnej pošte. Súčasne sa rozbieha aj ďalší pilotný projekt. Doručovatelia budú vybavený vlastným mobilným telefónom, ktorý im umožní kontaktovať prijímateľa zásielky v prípade, že ho nezastihne pri doručení. Má tak možnosť definovať si alternatívny spôsob dodania zásielky. [13]

Záver

Nevyhnutným predpokladom úspešnosti poštových operátorov je neustály proces realizácie inovácií v oblasti poštových služieb. Poštoví operátori by mali pokračovať v nastolenom trende v oblasti informačno-komunikačných technológií a systematicky implementovať nové zmeny v rámci produktového portfólia. Analýzou jednotlivých poštových trhov bolo zistené, že poštoví operátori zareagovali na nové možnosti súvisiace s elektronizáciou, avšak otázkou zostáva v akom rozsahu. Medzi jednotlivými poštovými podnikmi vznikajú rozdiely v súvislosti s implementáciou nových služieb resp. inováciou existujúcich služieb.

Literatúra

- [1] ČAJKOVÁ, L.: Inovácia poštových služieb ako reakcia na výskum uskutočnený v rámci NUTS 2 Stredné Slovensko: diplomová práca. Žilina: 2012, 89s.
- [2] Bela Lisáková. *Slovenská pošta otvorila prvé Integrované obslužné miesto, poskytne výpis z obchodného registra či overenie vozidla*. [online]. [cit. 2012-10-15]. Dostupné na internete: <<http://tlacovespravy.wordpress.com/2012/03/06/slovenska-posta-otvorila-prve-integrované-obslužne-miesto-poskytne-vypis-z-obchodneho-registra-ci-overenie-vozidla/>>.
- [3] *Služby integrovaných obslužných miest*. [online]. [cit. 2012-10-16]. Dostupné na internete: <<http://www.posta.sk/sluzby/sluzby-integrovaných-obslužných-miest>>.
- [4] *Balíková revolúcia Českej pošty*. [online]. [cit. 2012-10-10]. Dostupné na internete: <<http://www.postovesluzby.sk/zo-sveta/129/balikova-revolucia-ceskej-posty/>>.
- [5] *Balík Nadrozměr*. [online]. [cit. 2012-10-10]. Dostupné na internete: <<http://www.ceskaposta.cz/cz/sluzby/baliky/cr/balik-nadrozmer-id33985/>>.
- [6] *Balík do ruky*. [online]. [cit. 2012-10-18]. Dostupné na internete: <<http://www.ceskaposta.cz/cz/sluzby/baliky/cr/balik-do-ruky-id36476/>>.
- [7] *Balík na poštu*. [online]. [cit. 2012-10-17]. Dostupné na internete: <<http://www.ceskaposta.cz/cz/sluzby/baliky/cr/balik-na-postu-id36477/>>.
- [8] *Balík expres*. [online]. [cit. 2012-10-12]. Dostupné na internete: <<http://www.ceskaposta.cz/cz/sluzby/baliky/cr/balik-expres-id33983/>>.
- [9] *MMS pohlednice*. [online]. [cit. 2012-10-13]. Dostupné na internete: <<http://www.ceskaposta.cz/cz/sluzby/e-sluzby/pohlednice-mms-id286/>>.
- [10] *Kanadská pošta pomáha SME klientom Lepšie cieľiť ich propagáciu*. [online]. [cit. 2012-04-01]. Dostupné na internete: <<http://www.postovesluzby.sk/zo-sveta/178/kanadska-posta-pomaha-sme-klientom-lepsie-cielit-ich-propagáciu/>>.
- [11] *Lettre en ligne*. [online]. [cit. 2012-10-13]. Dostupné na internete: <<http://www.laposte.fr/Particulier/Envoyer-et-recevoir-du-courrier/Toutes-les-offres/Vers-la-France/Lettre-en-ligne>>.
- [12] *Rakúska pošta ponúka službu odkladacích boxov*. [online]. [cit. 2012-10-10]. Dostupné na internete: <<http://www.postovesluzby.sk/zo-sveta/165/rakuska-posta-ponuka-sluzbu-odkladacich-boxov/>>.

- [13] *Doručovanie zásielok s využitím mobilných technológií.* [online]. [cit. 2012-10-14]. Dostupné na internete: <<http://www.postovesluzby.sk/zo-sveta/118/dorucovanie-zasielok-s-vyuzitim-mobilnych-technologii/>>.

Grantová podpora

Príspevok vznikol za podpory nasledovných grantových projektov: VEGA 1/0199/11-Výskum interoperability metód riadenia so strategickým zámerom organizácie a KEGA 052ŽU-4/2012 On-line riadenie výučby v procese vzdelávania v oblasti informačno-komunikačných technológií.