

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
OBCHODNÁ FAKULTA**

Evidenčné číslo: 102004/I/2015/1400525291

**PREDPOKLADY ÚČINNÉHO VYUŽITIA IKT V SLUŽBÁCH
A EKONOMICKÉ DÔSLEDKY**

Diplomová práca

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
OBCHODNÁ FAKULTA**

**PREDPOKLADY ÚČINNÉHO VYUŽITIA IKT V SLUŽBÁCH
A EKONOMICKÉ DÔSLEDKY**

Diplomová práca

Študijný program:	Manažment cestovného ruchu
Študijný odbor:	6314 Cestovný ruch
Školiace pracovisko:	Katedra služieb a cestovného ruchu
Školiteľ:	doc. Ing. Dana Benešová, PhD.

Bratislava 2015

Bc. Dušana Mikulová

Zadanie záverečnej práce

Čestné vyhlásenie

Čestne vyhlasujem, že záverečnú prácu som vypracovala samostatne pod vedením doc. Ing. Dany Benešovej, PhD. a že som uviedla všetku použitú literatúru.

Dátum:

.....

PodĎakovanie

Ďakujem vedúcej diplomovej práce, doc. Ing. Dane Benešovej, PhD., za užitočné rady, podnety, návrhy a trpezlivosť pri písaní mojej záverečnej práce. Ďakujem svojej rodine a priateľovi za trpezlivosť a podporu pri mojom štúdiu.

Abstrakt

MIKULOVÁ, Dušana: *Predpoklady účinného využitia IKT v službách a ekonomické dôsledky*. – Ekonomická univerzita v Bratislave. Obchodná fakulta; Katedra služieb a CR. – Vedúci záverečnej práce: doc. Ing. Dana Benešová, PhD. – Bratislava: OF EU, 2015, 61 s.

Cieľom našej záverečnej práce bolo špecifikovať predpoklady účinného využitia IKT v službách a zistiť ich pozitívny či negatívny vplyv na ekonomické ukazovatele. Práca je rozdelená do 4 kapitol a obsahuje 6 tabuliek a 22 grafov. Prvá kapitola je venovaná vymedzeniu základných pojmov, ktoré sa našej práce týkajú. Vymedzujeme tu služby, charakterizujeme vývoj informačných systémov, využitie IKT v podnikoch cestovného ruchu, snažíme sa ukázať podstatné predpoklady a ekonomické dôsledky využívania IKT v službách. V ďalšej kapitole sa charakterizuje cieľ práce a tretia kapitola je venovaná metódam skúmania, ktoré boli v práci použité. Záverečná kapitola sa zaoberá využívaním IKT v podnikoch vybraných charakteristických odvetví cestovného ruchu na Slovensku v porovnaní s priemerom krajín EÚ28. Na základe získaných informácií sme tieto údaje porovnali v štyroch oblastiach od roku 2009 do roku 2014. Výsledkom práce sú zistenia, ktoré nám odpovedajú na naše výskumné otázky.

Kľúčové slová:

Služby, IKT, cestovný ruch, internet, predpoklady účinnosti, ekonomické dôsledky.

Abstract

MIKULOVÁ, Dušana: *Implies the effective use of ICTs in the service and economic consequences*. – University of Economics in Bratislava. The Faculty of Commerce; the Department of Marketing. – The consultant of the thesis doc. Ing. Dana Benešová, PhD.– Bratislava: OF EU, 2015, 61 p.

The purpose of this thesis was to specify the conditions of effective use of ICTs in the service and determine their positive or negative impact on economic indicators. The final work is divided into four chapters and contains 6 tables and 22 graphs. The first chapter is devoted to defining the basic concepts that relate to our work. Define this service, characterized by the development of information systems, the use of ICT in tourism businesses, we try to show significant assumptions and economic consequences of the use of ICT services. In the next chapter characterizes the objective of the work and the third chapter is devoted to the investigation methods that were used in the work. The final chapter deals with the use of ICT in enterprises selected characteristic tourism sector in Slovakia, compared to the EU28 countries. Based on the information we compare these data in four areas from 2009 to 2014. Results of this work are finding that we answer our research questions.

The key words:

Services, ICT, tourism, internet, assumptions efficiency, economic consequences.

Obsah

Úvod.....	10
1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí	12
1.1 Vymedzenie služieb	12
1.1.1 Klasifikácia služieb podľa charakteru činností	13
1.2 Informačné systémy, IKT	14
1.2.1 Informačný systém, informačné technológie a informačné a komunikačné technológie	15
1.2.2 Vývoj v oblasti informačných systémov a informačných technológií	17
1.2.3 Podnikové informačné systémy ERP, CRM, SCM,	18
1.3 Využitie IKT podnikmi cestovného ruchu v EÚ a v SR	21
1.3.1 Prieskum využívania informačných technológií v cestovnom ruchu na Slovensku	23
1.4 Predpoklady a ekonomické dôsledky využívania IKT	25
1.4.1 Predpoklady využívania IKT	25
1.4.2 Ekonomické dôsledky využitia IKT	26
1.4.3 Legislatíva v oblasti IKT	33
2 Cieľ práce	37
3 Metodika práce a metódy skúmania	38
4 Výsledky práce a diskusia	39
4.1 Využívanie IKT v podnikoch vybraných charakteristických odvetví cestovného ruchu na Slovensku a v krajinách EÚ28	39
4.1.1 Použitie internetu a spôsob pripojenia	39
4.1.2 Použitie služieb cloud computing	44
4.1.3 Automatizované zdieľanie informácií v rámci podniku pomocou CRM systému ..	46
4.1.4 Elektornický obchod	48
4.2 Ekonomické dôsledky aplikované na vybrané odvetvia CR na Slovensku a v krajinách EÚ28	50
4.3 Diskusia	53
Záver	55
Zoznam použitej literatúry	57

Zoznam grafov a tabuliek

Graf 1 Rebríček hodnotených krajín indexom NRI.....	30
Graf 2 Prístup podnikov cestovného ruchu na internet v SR a EÚ, (% podnikov).....	40
Graf 3 Druh pripojenia na internet podnikmi cestovného ruchu v SR a EÚ - pevné širokopásmové pripojenie (% podnikov).....	41
Graf 4 Druh pripojenia na internet podnikmi cestovného ruchu v SR a EÚ - mobilné širokopásmové pripojenie (% podnikov).....	41
Graf 5 Využitie webovej stránky v podnikoch cestovného ruchu v SR a EÚ (% podnikov).....	42
Graf 6 Možnosti využitia webovej stránky podnikmi cestovného ruchu v SR a EÚ - on-line objednávanie alebo rezervovanie (% podnikov).....	43
Graf 7 Možnosti využitia webovej stránky podnikmi cestovného ruchu v SR a EÚ - prístup ku katalógom výrobkov a cenníkom (% podnikov).....	43
Graf 8 Použitie služieb cloud computing podnikmi cestovného ruchu v SR - elektronická pošta (% podnikov).....	44
Graf 9 Použitie služieb cloud computing podnikmi cestovného ruchu v SR - kancelársky softvér (% podnikov).....	45
Graf 10 Dôvody nepoužívania služieb cloud computing podnikmi cestovného ruchu v SR - riziko narušenia bezpečnosti (% podnikov).....	45
Graf 11 Dôvody nepoužívania služieb cloud computing podnikmi cestovného ruchu v SR - vysoké náklady na zakúpenie služieb cloud computing (% podnikov).....	46
Graf 12 Dôvody nepoužívania služieb cloud computing podnikmi cestovného ruchu v SR - nedostatočné znalosti týkajúce sa cloud computing (% podnikov).....	46
Graf 13 Využívanie CRM systému podnikmi cestovného ruchu v SR a EÚ (% podnikov).....	47
Graf 14 Využitie CRM podnikmi cestovného ruchu v SR a EÚ - získanie, ukladanie a sprístupnenie informácií o zákazníkoch rôznym podnikovým funkčným oblastiam (% podnikov).....	47

Graf 15 Využitie CRM podnikmi cestovného ruchu v SR a EÚ - analýza informácií o zákazníkoch na účely (% podnikov).....	48
Graf 16 Využitie elektronického obchodu podnikmi cestovného ruchu v SR a EÚ– predaj cez internet (% podnikov).....	49
Graf 17 Využitie elektronického obchodu podnikmi cestovného ruchu v SR a EÚ - nákup cez internet (% podnikov).....	49
Graf 18 Podiel tržieb z elektronického obchodovania na celkových tržbách podnikov cestovného ruchu v SR a EÚ v rokoch 2009 až 2014 (% podnikov).....	50
Graf 19 Vývoj hodnoty tržieb vo vybraných charakteristických odvetviach CR na Slovensku v rokoch 2009 až 2012 v mil. EUR.....	51
Graf 20 Vývoj hodnoty tržieb vo vybraných charakteristických odvetviach CR krajín EÚ28 v rokoch 2009 až 2012 v mil. EUR.....	51
Graf 21 Vývoj pridanej hodnoty vo vybraných charakteristických odvetviach CR na Slovensku za roky 2009 až 2012 v mil. EUR.....	52
Graf 22 Vývoj pridanej hodnoty vo vybraných charakteristických odvetviach CR krajín EÚ28 za roky 2009 až 2012 v mil. EUR.....	52
 Tabuľka 1 Kategorizácia služieb podľa NACE Rev. 2.....	14
Tabuľka 2 Výsledky prieskumu využívania IKT v CR na Slovensku v roku 2010.....	24
Tabuľka 3 Vývoj globálneho Indexu rozvoja IKT – IDI v rokoch 2008 – 2013.....	27
Tabuľka 4 Najvyspelejšie a najzaostalejšie krajiny v rozvoji IKT v rokoch 2008 a 2013 podľa IDI indexu.....	28
Tabuľka 5 Hodnota IKT indexu – IDI v krajinách EÚ v roku 2013.....	29
Tabuľka 6 Hodnota indexu NRI v krajinách EÚ v roku 2013.....	30

Úvod

Dnešná spoločnosť je od svojich základov ovplyvnená informačno-komunikačnými technológiami. Naša každodenná rutina je to, že si ráno skontrolujeme e-maily, uskutočnime dôležité platby prostredníctvom internetbankingu, skontrolujeme čo je nové vo svete pomocou rôznych internetových stránok, zarezervujeme si ubytovanie pomocou mobilných aplikácií, alebo si hľadáme prácu cez internet. Ak nám niekto povie, že nemá konto na sociálnej sieti, zdá sa nám to nepredstaviteľné. A to, že niekto nemá pripojenie k internetu ani neberieme do úvahy.

Tak ako IKT ovplyvňujú život nás, obyčajných ľudí, tak isto vplývajú aj na ekonomiku celej našej krajiny. Využívanie IKT ovplyvňuje rýchlosť procesov, ktoré podniky medzi sebou uskutočňujú, odbúrava administratívne bariéry medzi nimi, rozvíja možnosti podnikateľského sektora, napomáha vybudovaniu trvalo udržateľných vzťahov so zákazníkmi. Investície do IKT prinášajú ekonomické efekty ako rast produktivity práce, zvýšenie HDP na obyvateľa, vytvárajú nové pracovné príležitosti. Vďaka nim rastú mzdy a zvyšuje sa konkurencieschopnosť firiem. Kvôli týmto dôležitým faktorom, ktoré vylepšujú komunikáciu v rámci obchodu, by sa mali štáty na celom svete snažiť o podporu zavádzania informačno-komunikačných technológií do života podnikov.

Práca v oblasti IKT prináša neustály kontakt s najnovšími technológiami a prácu v rýchlo sa meniacom prostredí. To, čo bolo nové dnes, môže mať zajtra mnoho vylepšení, keďže dynamika je v tomto odvetví neodmysliteľná.

Cieľom záverečnej práce bola identifikácia predpokladov účinného využitia IKT v službách a ich ekonomických dôsledkov.

V prvej kapitole sa zameriavame na vymedzenie pojmu služby, ich klasifikáciu podľa charakteru činností, sledujeme vývoj informačných systémov, oboznamuje sa s informačnými systémami ako sú SCM, ERP a CRM, využívame prieskum o využití IKT podnikmi cestovného ruchu na Slovensku, zameriavame sa na existujúcu legislatívu v tejto oblasti a charakterizujeme rôzne indexy rozvoja IKT na Slovensku a vo svete.

Druhá kapitola formuluje cieľ práce, ktorý sme si stanovili a v tretej kapitole uvádzame metodiku práce a metódy skúmania, získavania a spracovania údajov, ktoré boli východiskom pri písaní záverečnej práce.

V záverečnej kapitole sa zameriavame na analýzu získaných údajov a následne ich komparáciu.

1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

V poslednej dobe sa sektor služieb vyznačuje vysokou dynamikou rastu a ponukou pracovných príležitostí. Uvoľnenie obchodu so službami, smerovanie priamych zahraničných investícií do tohto sektora, rastúci význam poznatkovo intenzívnych služieb vyznačujúci sa vysokou produktivitou zvyšuje potenciál tohto sektora. Míľnikom v ich dynamickom raste môže byť kríza, v ktorej sa ekonomika EÚ nachádza, preto sledovanie tejto zložky ekonomiky je nanajvýš aktuálne (Benešová, Kubičková, Krošláková, 2013).

1.1 Vymedzenie služieb

Služby sú frekventovanou kategóriou teórie a praxe modernej ekonomiky. V literatúre je publikovaných viacero definícií služieb a ich modifikácie. Služby sa od tovarov odlišujú hlavne spôsobom ich výkonu. Pre prax je žiaduce vystihnúť špecifické prvky služieb, ktoré sú predmetom nášho záujmu. (Benešová, Kubičková, Krošláková, 2013).

V **teórii služieb** sa služby chápu podľa Hilla ako (Hill, 1997):

- „zmena stavu osoby alebo statku spôsobenej činnosťou, ktorá je súčasťou ekonomiky;
- uskutočňujúca sa so súhlasom danej osoby alebo ekonomickej jednotky prostredníctvom činnosti jednej k druhej;
- zmeny sa konajú na cudzom vlastníctve a nemôžu byť skladované.“

V **marketingovej teórii** sa služby vymedzujú podľa Kotlera týmito aspektmi (Kotler, 2001):

- „služba je akákoľvek činnosť alebo schopnosť, ktorú môže jedna strana ponúknuť druhej strane;
- svojou podstatou je nehmotná;
- neutvára nadobudnutie vlastníctva;
- poskytovanie služby môže (ale nemusí) byť spojené s hmotným produktom.“

V **manažmente služieb** sa berú do úvahy podľa Grönroosa tieto podstatné aspekty(Grönroos, 1990):

- „*služby sú ekonomické činnosti, ktoré vytvárajú hodnotu;*
- *poskytujú úžitok spotrebiteľovi v určitom čase a mieste ako výsledok vytvorenia želanej zmeny na, alebo pre prijímateľa služby.*“

V **súčasnej praxi trhovej ekonomiky** sa za službu považuje tá ekonomická činnosť, ktorá sa (Systém národných účtov SR, 1993; ESA, 1995):

- „*produkuje prostredníctvom ekonomickej jednotky;*
- *poskytuje tretím osobám - subjektom;*
- *vykonáva platenými zamestnancami.*“

Charakter služieb a postupov ich produkcie sa vymedzuje nasledujúcimi vlastnosťami (Gabbott, - Hogg, 1998):

- pominuteľnosť;
- neoddeliteľnosť;
- variabilita;
- vlastníctvo;
- nehmotnosť.

1.1.1 Klasifikácia služieb podľa charakteru činností

Podľa charakteru služieb sa členia služby do príslušných odvetví podľa výsledkov na danom úseku spoločenskej deľby práce. Do 31. 12. 2007 to bola tzv. Odvetvová klasifikácia ekonomických činností OKEČ, ktorá zodpovedala s klasifikáciou ekonomických činností Európskej únie NACE (Nomenclature générale des activités économiques dans les Communautés Européennes) vytvorenou v roku 1970. V zmysle európskeho štandardu sa medzi služby zaradovali všetky služby okrem odvetví materiálnej produkcie (priemysel, stavebníctvo, a pod.) (Štatistický úrad Slovenskej republiky, 2007).

V dôsledku ekonomického rozvoja, vzniku nových technológií, služieb a výrobkov bola klasifikácia ekonomických činností OKEČ Nariadením ES číslo 189312006 Európskeho parlamentu a Rady revidovaná – NACE Revision 2) a na jej podklade bola vypracovaná

národná štatistická klasifikácia ekonomických činností SK NACE Rev. 2, ktorá je platná od januára 2008. Štruktúra SK NACE Rev. 2 je nasledovná: prvá úroveň je sekcia, druhá divízia, tretia skupina, štvrtá je trieda a piata je podtrieda. Prvé štyri úrovne sú rovnaké s európskou klasifikáciou NACE Rev. 2 a piatou úrovňou sú národné položky vytvorené pre národné potreby na základe národných požiadaviek a potrieb (Štatistický úrad SR, 2007).

Tabuľka 1: Kategorizácia služieb podľa NACE Rev. 2

A – Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov
B – Ťažba a dobývanie
C – Priemyselná výroba
D – Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu
E – Dodávka vody; čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby
F – Stavebníctvo
G – Veľkoobchod a maloobchod; oprava motorových vozidiel a motocyklov
H – Doprava a skladovanie
I – Ubytovacie a stravovacie služby
J – Informácie a komunikácia
K – Finančné a poisťovacie činnosti
L – Činnosti v oblasti nehnuteľnosti
M – Odborné, vedecké a technické činnosti
N – Administratívne a podporné služby
O – Verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie
P – Vzdelávanie
Q – Zdravotníctvo a sociálna pomoc
R – Umenie, zábava a rekreácia
S – Ostatné činnosti
T – Činnosti domácnosti ako zamestnávateľov; nediferencované činnosti v domácnostiach produkujúce tovary a služby na vlastné použitie
U – Činnosti extrateritoriálnych organizácií a združení

Zdroj: Štatistický úrad SR, vlastné spracovanie

1.2 Informačné systémy, IKT

Využívanie informačných a komunikačných technológií sa stalo nevyhnutným predpokladom presadenia podnikov v neustále sa meniacom a globalizujúcom prostredí. Majú zásadný vplyv na fungovanie, štruktúru a stratégiu podniku, podporujú radikálne zmeny v prevádzke, distribúcii a štruktúre podnikov. Dotýka sa to všetkých dôležitých aspektov podniku, premieta sa do vzťahov k zákazníkom, dodávateľom, partnerom, konkurencii i k vlastným zamestnancom. Kľúčovým faktorom úspechu podniku je nielen schopnosť produkovať, ale predovšetkým umenie produkciu predat'. Dôsledkom toho podniky a zamestnanci začínajú byť zákaznícky orientovaní, musia pracovať s veľkou dávkou agility a kreativity.

Podniky reagujú na nové podmienky ekonomického prostredia. Kľúčovými oblasťami predstavujúcimi najväčší potenciál prínosov sú podnety z vonkajšieho prostredia podnikov sprostredkované novými možnosťami informačných a komunikačných technológií, pričom podstatnú úlohu hrá internet, jednak schopnosť zamestnancov účinne pochopiť a zvládnuť nové nástroje, metódy podnikania a zmenu firemnej kultúry.

Informačné systémy a informačné technológie sa tak stali dôležitým faktorom úspešnosti a konkurencieschopnosti podniku. Potreba kvalitného informačného systému vyplýva predovšetkým z charakteru súčasného ekonomického prostredia, v ktorom čoraz významnejšiu úlohu zohrávajú informácie. Podľa Druckera *„Znalosti a informácie sú dnes jediným zmysluplným zdrojom. Tradičné výrobné faktory – pôda, práca a kapitál nezmizli, ale stali sa druhoradými. Hlavným producentom bohatstva sú informácie a znalosti.“*

Informácie, informačné kanály a služby slúžia v súčasnosti predovšetkým na integráciu podniku s trhom, priblíženie sa k zákazníkovi, zvýšenie transparentnosti podnikových procesov pre dodávateľov, partnerov a v konečnom dôsledku aj pre manažment a vlastníkov podniku. Informácie prestávajú byť zamerané na prezentáciu podniku, ale slúžia predovšetkým na podporu rozhodovanie v podniku (Benešová, Kubičková, 2013).

1.2.1 Informačný systém, informačné technológie a informačné a komunikačné technológie

Pojem **informačný systém** (IS) je definovaný viacerými autormi, napr. podľa Mingersa *„sú informačné systémy v skutočnosti súčasťou oveľa širšej oblasti ľudskej reči a komunikácie a budú aj naďalej v stave neustáleho rozvoja a zmien v reakcii na technologické inovácie a na ich vzájomné interakcie s ľudskou spoločnosťou ako*

celkom“ (Mingers, 1995), podľa M. Koklesa *„informačný systém organizácie predstavuje súbor činností, ktoré zabezpečujú zber, prenos, uchovávanie, distribúciu a prezentáciu informácií v organizácii pre potreby rozhodovania tak, aby riadiaci pracovníci mohli efektívne vykonávať svoje riadiace funkcie“* (Kokles, 1999), podľa Čarnického je *„informačný systém podniku alebo firmy súbor ľudí, technických prostriedkov a metód zabezpečujúcich zber, prenos, spracúvanie, uchovávanie dát na účely distribúcie, prezentácie a poskytovania informácií používateľom pôsobiacim v systéme riadenia podniku pre potreby ich rozhodovania. Hlavnou úlohou informačného systému je zabezpečovať v podniku dostatok relevantných, aktuálnych a presných informácií v potrebných termínoch a vo vhodnej forme na prípravu rozhodnutí. Je tou časťou riadenia podniku, ktorá zabezpečuje integráciu základných funkcií riadenia podniku, respektíve firmy“* (Čarnický, 2004).

Pod pojmom informačný systém chápeme účelové usporiadanie vzťahov medzi ľuďmi, dátovými zdrojmi a procesmi ich spracovania zabezpečujúce zber, prenos, uchovanie, transformáciu, aktualizáciu, poskytovanie a prezentáciu dát a informácií pre potreby rozhodovania na všetkých úrovniach riadenia podniku.

Informačné systémy založené na využívaní informačných technológií IS/IT predstavujú užšie poňatie informačných systémov. Podľa Voříška *„základnými komponentmi informačných technológií podniku sú hardvér, základný softvér (operačné systémy, systémy na riadenie databázy atď.) a aplikačný softvér.“*

Informačné technológie (IT) definované Americkou asociáciou informačných technológií (ITAA – Information Technology Association of America) predstavujú *„štúdium, dizajn, rozvoj, implementáciu, podporu alebo manažment informačných systémov na počítačovej báze, špeciálne softverových aplikácií a počítačový hardvér.“*

Informačné systémy mali podniky zavedené dávno pred príchodom informačných technológií, dokonca aj dnes sú organizácie disponujúce informačnými systémami, ktoré nepodporujú žiadne informačné technológie. Informačné technológie uľahčujú získavanie, spracovanie, skladovanie, dodávanie a zdieľanie informácií a iných digitálnych súčastí (Benešová, Kubičková, 2013).

Informačné a komunikačné technológie (IKT) rozširujú tradičné informačné technológie o možnosti komunikačné. V minulosti informačné technológie a telekomunikácie predstavovali samostatné oblasti. Prepojenie informačných a komunikačných technológií

efektívne zahŕňa celú škálu hardvéru, softvéru, groupware, netware a intelektuálnej kapacity, a tak zanikajú hranice medzi vybavením a softvérom (Werthner a Klein, 1999).

Buhalis dospel k záveru, že informačné a komunikačné technológie zahŕňajú „celý rad elektronických nástrojov, ktoré uľahčujú operačné a strategické riadenie podnikov tým, že umožňujú riadiť informácie, funkcie a procesy, ako aj interaktívne komunikovať so zúčastnenými stranami na dosiahnutie svojho poslania a cieľov (Buhalis, 2004).“

V bežnom živote sa pojmy informačné a komunikačné technológie a informačné technológie často zamieňajú. Informačné a komunikačné technológie zahŕňajú aj média (CD/DVD), rôzne externé pamäťové disky, USB kľúče, technológie v oblasti rozhlasového či televízneho vysielania a technológie určené na komunikáciu cez hlasový a zvukový obraz – mikrofón, kamera, reproduktory, telefóny a mobilné telefóny. Tiež zahŕňajú počítačový hardvér (osobné počítače – PC, servery, mainframe, sieťové zariadenia), osobný hardvér, ktorý zaznamenal v posledných rokoch rapídny rozvoj (mobilné telefóny, osobné zariadenia – PDA, MP3 prehrávače). Pojem informačné a komunikačné technológie je teda obsiahlejší, keďže sem patria aj technológie ako rádiové či televízne vysielanie a bezdrôtové (wireless) mobilné technológie (Benešová, Kubíčková, 2013).

1.2.2 Vývoj v oblasti informačných systémov a informačných technológií

„História súčasných IS/IT sa u nás začala po zásadných zmenách v spoločenskom a ekonomickom prostredí na začiatku 90. rokov zavádzaním integrovaných informačných systémov typu ERP (Enterprise Resource Planning). Riešenia ERP vyvíjané v zahraničí od druhej polovice 70. rokov zaznamenali u nás i v ďalších východoeurópskych krajinách široké uplatnenie a rozvoj. V priebehu ďalších rokov až doteraz sa vývoj systémov ERP nezastavil. Vznikli nové, bohatšie a dokonalejšie riešenia ERP. Masové využívanie celosvetovej počítačovej siete internet prispelo k rozšíreniu tradičných informačných systémov. Internet sa stal hlavným nástrojom rozšíreného ERP systému. Najväčší potenciál rozvoja dnes predstavuje postupné sieťové prepojenie podnikov a aplikácie rôznych foriem elektronického podnikania a obchodovania. Napriek veľkému množstvu týchto „e-aplikácií“ integrujúcich sa okolo jadra ERP, ktorých sprevádza terminologická nejednotnosť, možno sledovať hlavné smery rozšírenia podnikových informačných systémov v oblastiach (Benešová, Kubíčková, 2013):“

- **SCM (Supply Chain Management)** – riadenie dodávateľského reťazca,

- **CRM** (*Customer Relationship Management*) – *riadenie vzťahov so zákazníkmi*,
- **MIS** (*Management Information System*) – *manažérsky informačný systém*.

1.2.3 Podnikové informačné systémy ERP, CRM, SCM

ERP (plánovanie podnikových zdrojov) systémy predstavujú jadro všetkých informačných systémov zavedených v podniku. Ide o celopodnikové aplikácie zahrňujúce a integrujúce najdôležitejšie oblasti činnosti podniku. ERP systém je pre podnikové činnosti podporovaný multimodulárnou aplikáciou, ktorá pomáha podniku riadiť činnosti ako plánovanie, nákup, zásoby, dodávateľské vzťahy, zákaznícky servis, sledovanie objednávok atď. ERP môže tiež zahŕňať moduly pre ekonomický systém podniku a riadenie ľudských zdrojov. ERP je integrovaný s príslušným databázovým systémom podniku. ERP systémy zabezpečujú integritu dát s ostatnými podnikovými systémami, garantujú bezpečnosť prístupu k dátam a ďalšie charakteristiky spojené s riadením podniku na operatívnej úrovni. Príležitosti a prínosy implementácie ERP systémov (Benešová, Kubičková, 2013):

- kontrola nákladov a finančných tokov;
- integrácia jednotlivých komponentov a informačných systémov podniku;
- pokrytie kľúčových procesov podniku;
- jednoduché ovládanie a prehľadné používateľské prostredie;
- otvorenosť pre integráciu s inými systémami a aplikáciami.

CRM (riadenie vzťahov so zákazníkmi) systémy slúžia na vytváranie, zlepšovanie a udržiavanie vzťahov so zákazníkmi pomocou IKT. Sú to integrované informačné systémy, pomocou ktorých sa získavajú informácie o zákazníkovi, ich analýza a transformácia na poznatky o zákazníkovi vedúce k vytvoreniu individuálnej ponuky zvyšujúcej úžitok pre zákazníka a súčasne efektívnosť produkcie podniku. Riešenia CRM disponujú databázami so systematickým zhromažďovaním informácií o zákazníkoch a realizovaných transakciách. Tieto informácie sa selektujú z obchodných oddelení, zo skúsenosti personálu poskytujúceho služby a samotnými zákazníkmi pri tvorbe produktu a služieb šitých na mieru. Rozlišujeme 3 úrovne CRM (Benešová, Kubičková, 2013):

- **Operačné CRM:** vytvára databázu uchovávajúcu základné a rozšírené informácie o zákazníkoch, histórii zákazníka, obchodné podmienky, údaje o zákazníckej spokojnosti, spracované objednávky, inštalované bázy produktov, informácie o konkurentoch a podobne. Tieto informácie sa získavajú v miestach priameho kontaktu so zákazníkom.

- **Analytické CRM:** umožňuje analýzu všetkých dát zhromaždených v databáze a hľadanie vzťahov a súvislostí medzi nimi.
- **Súčinné CRM:** umožňuje interakcie so zákazníkmi cez všetky kanály (osobne, poštou, webom, mailom) a podporuje koordináciu v pracovných tímoch.

Hlavnou funkciou CRM je zhromažďovanie dát o zákazníkovi. Na základe týchto dát podniky vytvárajú špecifické ponuky pre zákazníkov. Zdrojom informácií o zákazníkovi je operatívna zložka CRM a ďalšie ako ERP systémy, externé a verejne prístupné zdroje a iné.

CRM systémy možno využívať na troch úrovniach (Benešová, Kubičková, 2013):

1. Využitie CRM na **komunikáciu so zákazníkmi:** podniky sprístupňujú zákazníkovi informácie o kontaktoch, fakturácií, umožňujú zákazníkovi klásť otázky a vybavovať sťažnosti (prostredníctvom call centra, elektronickej pošty)
2. Využitie CRM na **účely marketingu a predaja:** doplnenie všeobecných informácií o službách a produktoch a tvorba cieľovej ponuky konkrétnym zákazníkovi na základe analýzy a vyhodnotenia informácií (zo vzájomnej komunikácie, z nákupnej histórie, zistených alebo odhadnutých preferencií a podobne).
3. Využitie CRM na **riadenie prevádzky:** pripojenie CRM systému na interné systémy riadenia produkcie a nákupu tak, aby sa zabezpečila čo najrýchlejšia reakcia na požiadavky zákazníkov pri súčasnej minimalizácii nákladov.

Pri investícii do CRM systému sa vyžaduje merateľná návratnosť ako vyššie tržby, zisk, zníženie nákladov na obsluhu zákazníkov a podobne. CRM riešenie prináša ďalšie príležitosti (Benešová, Kubičková, 2013):

- zvýšený predaj/zvýšená produktivita obchodných zložiek;
- zvýšená spokojnosť zákazníkov/lojalita/udržanie zákazníka;
- znížené náklady na interakciu so zákazníkovi;
- predvídanie trhových príležitostí, trendov a hrozieb;
- integrované informácie o zákazníkovi;
- personalizácia vzťahov k zákazníkovi;
- starostlivosť o zákazníka vo všetkých fázach vzťahu;
- skrátenie predajného cyklu;
- efektívna správa zákazníckeho servisu;
- trvalé zlepšovanie kontaktu so zákazníkovi.

SCM (riadenie dodávateľského reťazca) systém predstavuje súbor nástrojov a procesov slúžiacich na prepojenie a integráciu dodávateľov s odberateľom na báze informačných a komunikačných technológií. Umožňuje elektronickú realizáciu celého dodávateľského reťazca s ohľadom na konečného zákazníka. Cieľom systému je optimalizácia a efektívnosť procesov plánovania, riadenia informácií, výberu dodávateľov, riadenia dodávok a popredajných služieb. Aplikácie informačných technológií pre riadenie dodávateľského reťazca vo všeobecnosti možno rozdeliť na dve oblasti (Benešová, Kubičková, 2013):

- Softvér plánovania dodávateľského reťazca (SCP) – pomáha zdokonaľiť procesy dodávateľského reťazca. Efektívnosť využitia SCP závisí od presnosti a dynamiky poskytovaných informácií, ako sú napríklad informácie o spotrebiteľových požiadavkách, údaje o predaji, údaje o produkčnej kapacite, o dodávateľskej spôsobilosti a podobne.
- Softvér na podporu realizácie dodávateľského reťazca (SCE) – je zameraný na automatizáciu postupov dodávateľského reťazca. Napríklad elektronické zasielanie objednávok. SCE aplikácie sú menej závislé od získavania informácií z celej spoločnosti.

Príklady nových IKT s orientáciou na zákazníka (Benešová, Kubičková, 2013):

- **sociálne siete prepojené s CRM systémom** – umožňujú komunikáciu s väčším množstvom zákazníkov, ktorí formulujú požiadavky, námety a hodnotenia poskytnutej služby. Prostredníctvom CRM systému vykonaná analýza môže účinne, bezprecedentne a pozitívne ovplyvniť marketing, predaj a služby spoločnosti;
- **technológie WIFI a mobilných zariadení**, ako sú smartfóny (iPhone), iPady a iné – integráciou s podnikovým CRM systémom umožňujú získavať informácie o profile, správaní zákazníka z akéhokoľvek miesta. Slúžia napríklad na ciele a individuálne oslovenie zákazníka;
- **aplikácie CRM systémov pre obchodných predajcov do mobilných zariadení** – umožňujú predajcovi dostupnosť údajov pred návštevou klienta. Prepojením s centrálnym podnikovým CRM systémom si môže pracovník z akéhokoľvek miesta overiť všetky informácie o zákazníkovi online. Na základe toho môže vytvoriť pre zákazníka ponuku „šitú na mieru“ alebo zistiť online, v akom stave je plnenie zákazníkových požiadaviek.

1.3 Využitie IKT podnikmi cestovného ruchu v EÚ a v SR

„Odvetvové (sektorové) analýzy implementácie IKT realizované v sektore služieb identifikujú jadrové podnikové procesy, v ktorých zavedenie IKT prináša podnikom služieb najväčší úžitok. Špecifiká produkcie, výmeny a spotreby jednotlivých odvetví vzhľadom na heterogénnosť sektora služieb sú dôležitým faktorom vymedzenia jadrových činností v danom odvetví služieb. Akceptácia takéhoto prístupu spolu s rešpektovaním podnikovej stratégie výrazne ovplyvňuje pozitívny vplyv IKT na konkurencieschopnosť, zvýšenie produktivity a efektívnosť jednotlivých podnikov“ (Benešová, Kubičková, 2013).

Ďalším dôležitým predpokladom využívania pokročilejších IKT, ako sú systémy ERP, SCM, CRM, slúžiace na podporu znalostného manažmentu¹ a transakcií online obstarávania a online predaja. Na základe analýz Koelinger potvrdil hypotézu, že pozitívny účinok IKT na produktivitu je indikovaný v tých firmách, ktoré využívajú pokročilejšie a sofistikované IKT a komplexné e-business riešenia (European Commission, 2007).

Podľa výsledkov 1monitoringu eBusiness Watch podniky cestovného ruchu využívajú najviac tieto IKT (Benešová, Kubičková, 2013):

- IKT na vyhľadávanie zdrojov;
- IKT v marketingových procesoch;
- IKT pre predaj;
- CRM systémy pre riadenie vzťahov so zákazníkmi.

„Z pokročilejších informačných systémov podniky cestovného ruchu využívajú predovšetkým CRM systémy slúžiace na integráciu marketingových procesov. Podnik cestovného ruchu ako zákaznícky orientovaná organizácia musí strategicky využívať informácie o zákazníkoch, venovať maximálnu pozornosť každej transakcii, operatívne využívať informácie o zákazníkovi, strategicky riadiť predajné kanály a využívať príležitosti nových technológií“ (Benešová, Kubičková, 2013).

V oblasti cestovného ruchu umožňujú informačné a komunikačné technológie širokospektrálnu aplikáciu vo všetkých zložkách odvetvia ako aj činnostiach podnikov – vrátane komplexného poňatia tvorby a realizácie marketingového mixu: propagáciu produktov, rýchle a efektívne predstavovanie, porovnávanie a vyhľadávanie turistických

¹ Systémy znalostného manažmentu – IKT podporujúce znalostný manažment. Znalostný manažment je cieľovo orientovaný systematický prístup zameraný na získavanie hodnototvorných vedomostí a na ich využitie na zabezpečenie životaschopnosti a rozvoja podniku (Čiernik, A., 2011).

destinácií, logistické riešenia a flexibilnú cenovú politiku. Vytvárajú, vyhodnocujú a prezentujú podrobné bohaté štatistiky, realizujú automatizovaný monitoring, umožňujú predvídať dopady cestovného ruchu, podporujú ponuku malých podnikateľov, a v neposlednom rade umožňujú vytváranie regionálnych balíkov služieb. Z kvalitatívneho hľadiska ponúkajú informačné a komunikačné technológie nové informačné kanály, ako aj nové spôsoby ponuky produktov cestovného ruchu, ktoré umožňujú rýchlu dostupnosť informácií o nových produktoch. Ich zavádzaním dochádza k zvyšovaniu kvality poskytovaných služieb cestovného ruchu, podporujú porovnávanie kvality služieb a bezpečnosť služieb (Zelenka, 2008).

Aplikácia IKT prináša so sebou aj určité nevýhody súvisiace predovšetkým s vysokými počiatočnými finančnými nákladmi na zakúpenie hardvéru a softvéru, zaškolenie pracovníkov v oblasti IKT a náklady súvisiace so zabezpečením celoživotného vzdelávania ľudského kapitálu. Zároveň sa prejavujú väčšie nároky na prípravu implementácie, čo súvisí s manažérskymi zmenami, prípravou ľudí, prepojeným na okolité informačné systémy a pod.. Na jednej strane umožňujú IKT porovnávať kvalitu produktov a služieb cestovného ruchu, čo sa z pohľadu klienta javí ako ich jednoznačná výhoda, avšak na druhej strane je tu z pohľadu podnikov cestovného ruchu vyšší tlak na kvalitu ich produktov a služieb, ako aj na kvalitu podniku samotného (Zelenka, 2008).

V minulosti bolo pre cestovný ruch typické rýchle zavádzanie informačno komunikačných technológií súvisiacich s najvýznamnejšími rysmi cestovného ruchu a jeho produktu. V 60. rokoch sa objavujú prvé globálne distribučné systémy (GDS), postupne sa vytvárajú centrálné rezervačné systémy (CRS) jednotlivých poskytovateľov služieb CR, pričom IKT stále ovplyvňuje aj ďalšie oblasti cestovného ruchu, ako marketing, manažment, logistiku, plánovanie. Postupný vývoj hardvéru, softvéru a sietí bol vždy bezprostredne sprevádzaný špičkovými aplikáciami IKT v cestovnom ruchu, a to (Benešová, Kubičková, 2013):

- lokálnymi informačnými systémami (IS) rôzneho typu využívajúcimi databázovú, obrazovú a geografickú informáciu;
- lokálnymi aplikáciami pre podporu obsluhy klientov (najmä programy pre recepcie a cestovné kancelárie);
- a rozvojom prenosu dát aj nelokálnymi rezervačnými systémami.

Prvú revolúciu v aplikáciách IKT predstavoval rozvoj internetu na konci 80. a predovšetkým na začiatku 90. rokov. Z hľadiska cestovného ruchu bolo dôležité vytvorenie

rozsiahlych databázových aplikácií pre služby cestovného ruchu, vytvorenie neorganizovaného systému prezentácie destinácií a taktiež rozvoj e-business. Ďalšiu revolúciu so sebou priniesli mobilné komunikácie, rozvoj interaktívnej digitálnej televízie (iDTV) a veľkého množstva prenosných digitálnych zariadení (Zelenka, 2008).

Na konci prvého desaťročia 21. storočia sa v oblasti IKT prejavujú trendy, ako dynamický rozvoj aplikácií IKT pre CR na internete, rozvoj lokálnej kontextovej služby (LBS), vzájomné prepojenie platforiem, technológií a aplikácií, ako je rozvoj e-business (Buhalis, O'Connor, 2005).

1.3.1 Prieskum využívania informačných technológií v cestovnom ruchu na Slovensku

V roku 2010 bol na Slovensku realizovaný prieskum za pomoci Technickej univerzity v Košiciach a občianskym združením ECROZ. Prieskum bol realizovaný na vzorke 141 malých a stredných podnikov pôsobiach v oblasti cestovného ruchu na území Slovenskej republiky. Celkovo bolo odoslaných 381 dotazníkov, pričom sa zaznamenala 37% návratnosť. Prieskum bol realizovaný v priebehu 4 mesiacov od decembra 2009 až do marca 2010, v štyroch typoch podnikov cestovného ruchu (Miženková, 2010):

- 21 turistických informačných kanceláriách (TIK) (15%);
- 32 cestovných kanceláriách a agentúrach (23%);
- 43 stravovacích zariadeniach (30%);
- 45 ubytovacích zariadeniach (32%).

Ako metódu zhromažďovania údajov si zvolili prieskum prostredníctvom dotazníkov, ktoré obsahovali 3 okruhy otázok (Miženková, 2010):

- Vybavenosť počítačovou technikou;
- Využívanie informačných technológií a ich nástrojov;
- Rozsah služieb predaných prostredníctvom internetu a s tým spojené náklady.

Z prieskumu získané výsledky poukazujú na to, že hardvérová vybavenosť u malých a stredných podnikov pôsobiach v cestovnom ruchu na Slovensku je na veľmi dobrej úrovni. Kvalitné technické zázemie predstavuje nevyhnutné prostredie pre aktívne využívanie IKT a ich implementáciu do praxe. Ďalej z prieskumu vyplýva, že aj napriek dobrému technickému

stavu mnoho podnikov cestovného ruchu nevyužíva komplexné IKT nástroje, akými sú geografické informačné systémy, virtuálny sprievodca, manažérske informačné systémy a systémy na riadenie vzťahov so zákazníkmi. Oslovená vzorka spoločností využíva najmä elektronické bankovníctvo, internetový predaj, a propagáciu na internete (Miženková, 2010).

Tabuľka 2: Výsledky prieskumu využívania IKT v CR na Slovensku v roku 2010

SKÚMANÉ KRITÉRIUM	ODPOVEĎ	PERCENTO PODNIKOV
Pripojenie na internet	ÁNO	94%
	NIE, PLÁNUJE	4%
	NIE, NEPLÁNUJE	2%
Internetová stránka	ÁNO	74%
	NIE, PLÁNUJE	15%
	NIE, NEPLÁNUJE	11%
Podiel služieb a produktov CR predaných prostredníctvom internetu	ŽIADNE	12%
	MENEJ AKO 10%	33%
	11% AŽ 30%	27%
	31% AŽ 50%	19%
	VIAC AKO 51%	7%
	NEUVIEDLO	2%
Percentuálny podiel nákladov na marketingové aktivity realizované prostredníctvom internetu	MENEJ AKO 10%	62%
	11% AŽ 30%	15%
	31% AŽ 50%	7%
	VIAC AKO 50%	2%
	NEUVIEDLO	14%
Elektronický obchod	VYUŽÍVA	39%
	PLÁNUJE ZAVIESŤ	39%
	NEPLÁNUJE ZAVIESŤ	57%
	NEPOZNÁ	6%
Elektronické bankovníctvo	VYUŽÍVA	100%
	PLÁNUJE ZAVIESŤ	16%
	NEPLÁNUJE ZAVIESŤ	22%
	NEPOZNÁ	3%
CRM	VYUŽÍVA	19%
	PLÁNUJE ZAVIESŤ	32%
	NEPLÁNUJE ZAVIESŤ	54%
	NEPOZNÁ	36%
MIS	VYUŽÍVA	14%
	PLÁNUJE ZAVIESŤ	20%
	NEPLÁNUJE ZAVIESŤ	52%
	NEPOZNÁ	34%
GIS	VYUŽÍVA	12%
	PLÁNUJE ZAVIESŤ	22%
	NEPLÁNUJE ZAVIESŤ	74%
	NEPOZNÁ	33%

Virtuálny sprievodca	VYUŽÍVA	13%
	PLÁNUJE ZAVIESŤ	37%
	NEPLÁNUJE ZAVIESŤ	67%
	NEPOZNÁ	24%

Zdroj: <http://www3.ekf.tuke.sk/konfera2010/zbornik/files/prispevky/MizenkovaZuzana.pdf>, vlastné spracovanie

Výsledky prieskumu na vzorke slovenských podnikov cestovného ruchu korešpondujú s výsledkami výskumu rôznych aspektov využitia informačných a komunikačných technológií v cestovnom ruchu, ktorý ešte v júni 2008 prebehol v Českej republike. Respondentmi výskumu boli zástupcovia firiem podnikajúcich v CR a pracovníci organizácií a úradov pôsobiacich v sektore cestovného ruchu. Jednou zo základných otázok bola otázka týkajúca sa problémov zavádzania IKT v cestovnom ruchu. Za hlavnú bariéru implementácie a rozvoj IKT v cestovnom ruchu považujú nedostatok finančných prostriedkov, nedostatočnú vzdelanostnú úroveň užívateľov, nízku informovanosť o nových technológiách a z toho vyplývajúcu neschopnosť ich využívania, a v neposlednom rade aj nedostatok odborníkov v oblasti IKT pre cestovný ruch (Zelenka, 2008).

1.4 Predpoklady a ekonomické dôsledky využívania IKT

1.4.1 Predpoklady využívania IKT

Podľa Benešovej na základe prieskumov možno definovať nasledovné faktory účinnej adaptácie a využitia IKT v službách (Benešová, 2011):

1. zavádzanie politík a stratégií informatizácie do praxe jednotlivých členských štátov EÚ;
2. implementácia informačných a komunikačných technológií vo verejnej správe, prienik internetu a predovšetkým širokopásmového internetu je východiskovou platformou determinujúca iniciatívu a možnosti podnikateľského sektora;
3. akceptácia odvetvového prístupu zavedenia IKT rešpektujúca špecifiká produkcie, výmeny a spotreby v jednotlivých odboroch služieb - takýto prístup napomáha identifikovať oblasti, v ktorých podpora IKT prináša podnikom služieb najvyšší úžitok;
4. využívanie informačných systémov ako sú systémy ERP, SCM, CRM, na podporu znalostného manažmentu a na transakcie on-line obstarávania a on-line predaja predovšetkým v nosných oblastiach implementácie IKT vymedzených odvetvovo - tieto umožňujú integráciu interných a externých procesov, väčšiu transparentnosť interných procesov, vybudovať si trvalo udržateľné vzťahy so zákazníkom;

5. vytváranie elektronických partnerstiev, vzťahov a sietí - dominancia malých a stredných podnikov v sektore služieb sa javí najväčšou bariérou pri zavádzaní IKT. Vytváranie elektronických partnerstiev, vzťahov a sietí umožňuje preklenúť investičnú poddimenzovanosť malých a stredných podnikov a prináša viac príležitostí získať nový trh, novú zákazku, ktoré by podnik samostatne získať nemohol;
6. využívanie outsourcingu IKT – komplexného alebo čiastočného umožňujúceho sústredenie podnikových aktivít na jadro svojej činnosti;
7. zmena modelov podnikania – IKT mení nielen pracovné návyky ale i celé podnikové procesy. Schopnosť firiem zavádzať procesné zmeny alebo ďalšie súvisiace inovácie a vhodné prepojenie funkčnosti IKT s novým modelom podnikania, s podnikovými procesmi a s podnikovou kultúrou je významným predpokladom účinného využitia IKT prinášajúcim podniku konkurenčnú výhodu.

1.4.2 Ekonomické dôsledky využitia IKT

Význam a prínos informačných a komunikačných technológií pre rozvoj ekonomík je už dnes nespochybniteľný. Je známe, že investície do informačných a komunikačných technológií majú významný vplyv na ekonomický rast, tvorbu nových pracovných príležitostí, rast produktivity práce a zvýšenie celkovej konkurencieschopnosti ekonomík. Podľa štúdie SAV zvýšenie investícií do informačných a komunikačných technológií o 1 % zvyšuje rast HDP o 0,11 %, rast HDP na 1 obyvateľa o 0,12 %, a kumulatívne zvýšenie investícií do softvéru a služieb o 100 % zvyšuje rast HDP o 8 % a rast HDP pripadajúci na jedného obyvateľa o 9 %. Investície do IT sektora prispievajú aj k rozvoju iných odvetví, najmä služieb, k rastu tvorby nových pracovných príležitostí, zvyšovaniu produktivity práce a ďalej k rastu miezd, poklesu nákladov firiem a zvýšeniu ich konkurenčnej schopnosti. (SAV, 2004)

Očakávané ekonomické efekty však samotné zvýšenie investícií do IKT neprinesie bez existencie vyspelej informačnej infraštruktúry, ktorej rozvoju musia jednotlivé krajiny preto venovať nemalú pozornosť. Vyspelá informačná infraštruktúra sa vyznačuje dostatočným množstvom kvalifikovaných pracovných síl, jednoduchým prístupom firiem ku kapitálu a existenciou kvalitnej telekomunikačnej infraštruktúry. No aj v krajinách s relatívne malým odvetvím IKT sa informačné a komunikačné technológie významnou mierou podieľajú na raste produktivity práce v danej ekonomike. Dokonca sa ukazuje, že investície do IKT v

rozvojových krajinách spôsobujú vyššiu rast produktivity práce ako v rozvinutých krajinách, čo zrejme súvisí s nižšou úrovňou informačných a komunikačných technológií v týchto krajinách. Vďaka tomu, ale aj vďaka rastúcim investíciám do IKT v rozvojových krajinách sa rozdiel v úrovni informačných a komunikačných technológií medzi rozvinutými a rozvojovými krajinami postupne znižuje (Fabová, 2014).

Index rozvoja IKT (ICT Development Index - IDI) zostavuje Medzinárodná telekomunikačná únia (ITU) od roku 2009. Umožňuje merať úspešnosť procesu informatizácie a stupeň rozvoja informačných a komunikačných technológií v jednotlivých krajinách sveta a ich porovnávanie. Index pozostáva z 11 ukazovateľov, ktoré sú zoskupené do troch čiastkových indexov, sledujúcich **prístup, využitie a zručnosti IKT**. Index rozvoja IKT – IDI, slúži na meranie úrovne a pokroku v oblasti informačných a komunikačných technológií v 166 krajinách sveta (rok 2013), pričom jeho hodnota sa môže pohybovať v rozmedzí od 1 do 10. Globálny Index rozvoja IKT – IDI, sleduje priemernú úroveň indexu, dosahovanú v sledovaných krajinách (Fabová, 2014).

Tabuľka 3: Vývoj globálneho Indexu rozvoja IKT – IDI, v rokoch 2008 - 2013

Index	2008		2013		2008 – 2013
	Priemer	Min. – max.	Priemer	Min. – max.	Zmena
IKT index IDI	3,62	0,79 – 7,80	4,77	0,96 – 8,86	1,15
Prístup	4,05	0,80 – 8,77	5,41	1,27 – 9,46	1,36
Využitie	1,75	0,01 – 6,92	3,19	0,03 – 8,71	1,44
Zručnosti	6,49	1,36 – 9,80	6,66	1,10 – 9,90	0,11

Zdroj: ITU, 2012,2014, vlastné spracovanie

„Na základe údajov v tabuľke 3 možno konštatovať, že priemerná hodnota globálneho IKT indexu – IDI, 3,62 z roku 2008 sa do roku 2013 zvýšila na 4,77, t.j. o 1,15 bodu, čo znamená, že priemerná úroveň IKT v jednotlivých krajinách sa zvyšuje, avšak rozdielnou mierou (najnižšia hodnota indexu sa zvýšila z 0,79 na 0,96, najvyššia zo 7,80 na 8,86). Najvyššie hodnoty indexu pochopiteľne dosahujú najrozvinutejšie krajiny, pričom treba poznamenať, že existuje veľmi silná závislosť úrovne IKT a úrovne HDP v určitej krajine. Ak si budeme všimnúť vývoj čiastkových indexov v rokoch 2008 – 2013 v tabuľke 3, vidíme, že najvyššiu hodnotu dosahuje čiastkový index – zručnosti a najnižšiu čiastkový index – využitie. To znamená, že obyvateľstvo sveta síce v priemere disponuje pomerne vysokým stupňom zručností, súvisiacich s využívaním informačných a komunikačných technológií, horšie je to

však so skutočným využívaním týchto zručností v bežnom živote. V rokoch 2008 – 2013 zaznamenal najvýraznejšiu zmenu čiastkový index – využitie, čo je pozitívny jav, keďže dosahoval najnižšie hodnoty. Najnižší prírastok naopak zaznamenal čiastkový index – zručnosti, čo zrejme súvisí s tým, že v uvedenom období dosahoval najvyššie hodnoty“ (Fabová, 2014).

Každý rok sa tvoria podľa dosiahnutej hodnoty IKT indexu – IDI, rebríčky sledovaných krajín a posudzuje sa ich vývoj v oblasti rozvoja informačných a komunikačných technológií. Na základe zistených údajov možno konštatovať, že v sledovanom období 2008 – 2013 sa na prvých 10 miestach rebríčka umiestnili väčšinou európske krajiny (8 miest) a menej ázijské krajiny (2 miesta). Sú to najrozvinutejšie krajiny sveta, ktoré dosahujú najvyššiu hodnotu IKT indexu - IDI, čo znamená, že disponujú najrozvinutejšími informačnými a komunikačnými technológiami. Na posledných miestach rebríčka sa umiestnili africké krajiny, pričom hodnota IKT indexu – IDI, Stredoafrickej republiky - poslednej krajiny v rebríčku v roku 2013 bola takmer 10krát nižšia ako hodnota IKT indexu – IDI, Dánska, ktoré bolo v roku 2013 na čele rebríčka. Údaje v tabuľke 4 potvrdzujú skutočnosť, že úroveň rozvoja IKT závisí od úrovne ekonomiky danej krajiny a rozvinuté ekonomiky disponujú informačnými a komunikačnými technológiami na oveľa vyššej úrovni ako rozvojové ekonomiky (Fabová, 2014).

Tabuľka 4: Najvyspelejšie a najzaostalejšie krajiny v rozvoji IKT v rokoch 2008 a 2013 podľa IDI indexu

2008			2013		
Poradie	Krajina	IKT index – IDI	Poradie	Krajina	IKT index - IDI
1.	Kórejská rep.	7,80	1.	Dánsko	8,86
2.	Švédsko	7,53	2.	Kórejská rep.	8,85
3.	Dánsko	7,46	3.	Švédsko	8,67
4.	Luxembursko	7,34	4.	Island	8,64
5.	Holandsko	7,30	5.	Veľká Británia	8,50
6.	Hong Kong	7,14	6.	Nórsko	8,39
7.	Island	7,12	7.	Holandsko	8,38
8.	Nórsko	7,12	8.	Fínsko	8,31
9.	Švajčiarsko	7,06	9.	Hong Kong	8,28
10.	Veľká Británia	7,03	10.	Luxembursko	8,26
40.	Slovensko	5,30	45.	Slovensko	6,58
150.	Etiópia	0,94	164.	Čad	1,11
151.	Čad	0,80	165.	Niger	1,03
152.	Niger	0,79	166.	Stredoafr. rep.	0,96

Zdroj: ITU, 2012, 2014, vlastné spracovanie

Informačné a komunikačné technológie sú významnou súčasťou ekonomiky Slovenskej republiky. I keď sa ich význam síce z roka na rok zvyšuje, v porovnaní s ostatnými vyspelými krajinami sveta aj Európskej únie však SR zaostáva. Informačným a komunikačným technológiám sa v Slovenskej republike zatiaľ nevenuje dostatočná pozornosť, čo dokazuje aj hodnota Indexu rozvoja IKT - IDI a poradie Slovenska v rebríčku hodnotených krajín. Slovenská republika dosiahla v roku 2008 hodnotu IKT indexu – IDI 5,30 a spomedzi 152 krajín sveta sa umiestnila na 40. mieste, spomedzi 27 krajín EÚ na 23. mieste. V roku 2013 sa hodnota indexu zvýšila na 6,58 a Slovensko sa umiestnilo medzi 166 krajinami na 45. mieste rebríčka a medzi krajinami EÚ na 24. mieste (ITU, 2012, 2014).

Tabuľka 5: Hodnota IKT indexu – IDI v krajinách EÚ v roku 2013

2013			
Poradie medzi krajinami EÚ	Poradie celosvetové	Krajina	IKT index – IDI
1.	1.	Dánsko	8,86
2.	3.	Švédsko	8,67
3.	5.	Veľká Británia	8,50
4.	7.	Holandsko	8,38
5.	8.	Fínsko	8,31
6.	10.	Luxembursko	8,26
7.	17.	Nemecko	7,90
8.	18.	Francúzsko	7,87
9.	21.	Estónsko	7,68
10.	24.	Rakúsko	7,62
11.	25.	Belgicko	7,57
12.	26.	Írsko	7,57
13.	28.	Španielsko	7,38
14.	30.	Malta	7,25
15.	31.	Slovinsko	7,13
16.	33.	Lotyšsko	7,03
17.	36.	Taliansko	6,94
18.	37.	Chorvátsko	6,90
19.	39.	Grécko	6,85
20.	40.	Litva	6,74
21.	41.	Česká republika	6,72
22.	43.	Portugalsko	6,67
23.	44.	Poľsko	6,60
24.	45.	Slovensko	6,58
25.	46.	Maďarsko	6,52
26.	49.	Bulharsko	6,31
27.	51.	Cyprus	6,11
28.	58.	Rumunsko	5,83

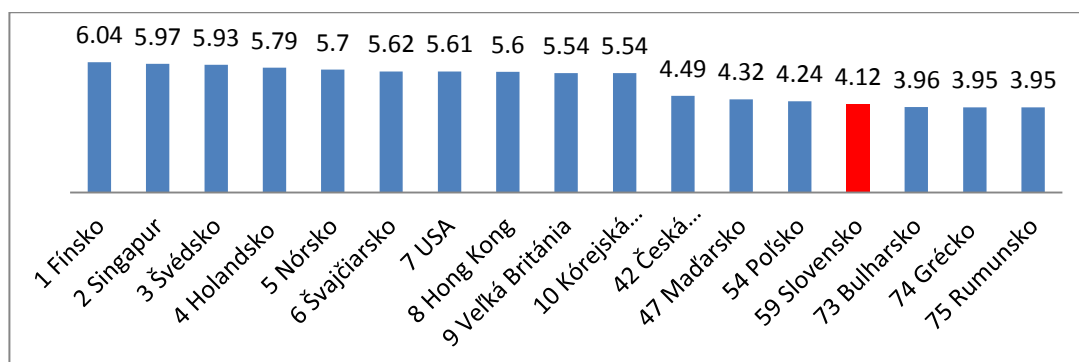
Zdroj: ITU 2014, vlastné spracovanie

The Networked Readiness Index (NRI), ktorý môžeme voľne preložiť ako **index siet'ovej pripravenosti krajín** sa tiež využíva na meranie úrovne rozvoja IKT v jednotlivých krajinách. Každoročne je zverejňovaný Svetovým ekonomickým fórom. NRI vyjadruje schopnosť krajín efektívne využívať príležitosti, ktoré ponúkajú informačné a komunikačné technológie, významnou mierou ovplyvňujúce konkurencieschopnosť ekonomík. Hodnota indexu, resp. celkové skóre určitej krajiny sa môže pohybovať v rozmedzí od 1 do 7 a z indexov sledovaných krajín sa každoročne zostavuje rebríček, odrážajúci vyspelosť a vývoj danej krajiny v oblasti IKT. Index sleduje celkovo 54 parametrov, zoskupených do 10 ukazovateľov, ktoré tvoria 4 čiastkové indexy hodnotiace (Fabová, 2014):

1. **prostredie pre IKT** - politické a právne, podnikateľské a inovačné;
2. **pripravenosť spoločnosti na využívanie IKT** - infraštruktúra a tvorba digitálneho obsahu, cenová dostupnosť a zručnosti;
3. **skutočné využívanie IKT** - jednotlivcami, podnikateľským sektorom a verejnou správou;
4. **vplyv IKT na ekonomiku a spoločnosť** - ekonomické a sociálne vplyvy.

V roku 2014 sa zo 148 hodnotených krajín v prvej desiatke rebríčka umiestnili severské európske štáty Fínsko, Švédsko a Nórsko, ďalej to boli ázijské tigre Singapur, Hong Kong a Južná Kórea, ale aj Holandsko, Švajčiarsko, USA a Veľká Británia. Slovensko sa oproti minulému roku zlepšilo o dve priečky s hodnotou indexu 4,12 a umiestnilo sa na 59. mieste. Je na tom však najhoršie spomedzi krajín V4 a v rámci Európskej únie sa umiestnilo štvrté od konca. Horšie sa umiestnili len Bulharsko, Rumunsko a Grécko (Fabová, 2014).

Graf 1: Rebríček hodnotených krajín indexom NRI v roku 2014



Zdroj: World economic forum, 2014; vlastné spracovanie

Podľa posledného hodnotenia patrí medzi príčiny zlého postavenia Slovenska v rebríčku politické a regulačné prostredie, konkrétne efektívnosť a nezávislosť súdov, ale aj nižšia kvalita zákonov týkajúcich sa informačných a komunikačných technológií. Ďalšou je

slabá podpora vlády pre tieto technológie a chýbajúca vízia a využitie IKT pre služby vlády(Fabová,2014).

Tabuľka 6: Hodnota indexu NRI v krajinách EÚ v roku 2013

Celosvetové poradie v roku 2014	Krajina	Hodnota	Celosvetové poradie v roku 2013
1.	Fínsko	6,04	1.
3.	Švédsko	5,93	3.
4.	Holandsko	5,79	4.
9.	Veľká Británia	5,54	7.
11.	Luxembursko	5,53	16.
12.	Nemecko	5,50	13.
13.	Dánsko	5,50	8.
21.	Estónsko	5,27	22.
22.	Rakúsko	5,26	19.
25.	Francúzsko	5,09	26.
26.	Írsko	5,07	27.
27.	Belgicko	5,06	24.
28.	Malta	4,96	28.
31.	Litva	4,78	32.
33.	Portugalsko	4,73	33.
34.	Španielsko	4,69	38.
36.	Slovinsko	4,60	37.
37.	Cyprus	4,60	35.
39.	Lotyšsko	4,58	41.
42.	Česká republika	4,49	42.
46.	Chorvátsko	4,34	51.
47.	Maďarsko	4,32	44.
54.	Poľsko	4,24	49.
58.	Taliansko	4,18	50.
59.	Slovensko	4,12	61.
73.	Bulharsko	3,96	71.
74.	Grécko	3,95	64.

75.	Rumunsko	3,95	75.
-----	----------	------	-----

Zdroj: World Economic Forum, vlastné spracovanie

Index digitálnej ekonomiky a spoločnosti (DESI) je zložený index, ktorý vyvinula Európska komisia (GR CNECT) na posúdenie rozvoja krajín EÚ smerom k digitálnej ekonomike a spoločnosti. Spája súbor dôležitých ukazovateľov, ktoré sú štruktúrované okolo 5 rozmerov: **internetové pripojenie, ľudský kapitál, používanie internetu, integrácia digitálnych technológií a digitálne verejné služby**. DESI 2015 pozostáva z ukazovateľov, ktoré sa vzťahujú najmä na kalendárny rok 2014. Skóre DESI sa pohybuje v rozsahu od 0 do 1, pričom čím vyššie je skóre, tým lepšie sú výsledky krajiny. Slovensko dosahuje celkové **skóre 0,40 a je na 21. mieste** z 28 členských štátov EÚ. Slováci majú dobrú úroveň **digitálnych zručností** (76 % z nich pravidelne používa internet, takmer 60 % je vybavených aspoň základnými digitálnymi zručnosťami, zatiaľ čo 2,2 % pracovnej sily predstavujú odborníci v oblasti IKT). Odráža sa to na skutočnosti, že Slováci sú **online** značne aktívni: 65 % z nich číta správy online, 63 % využíva online sociálne siete a 55 % využíva hlasové alebo video hovory cez internet. Slováci takisto v dosť veľkej miere využívajú **elektronické bankovníctvo** (51 %) a nakupujú online (58 %). Treba však dosiahnuť väčší pokrok v súvislosti s internetovým pripojením, konkrétne pokiaľ ide o rozvoj pevnej širokopásmovej siete, keďže 15 % slovenských domácností ešte stále nemá pevné **širokopásmové pripojenie**. Ďalšou výzvou pre Slovensko pri dosahovaní pokroku v digitálnej ekonomike je **nedostatočná ponuka digitálnych verejných služieb**. Zatiaľ čo každý piaty používateľ internetu sa dostal do kontaktu s verejnou správou a zasielal vyplnené formuláre, z hľadiska online ponuky je Slovensko na jednom z posledných miest v EÚ. Okrem toho, iba 7,4 % všeobecných lekárov využíva elektronickú výmenu lekárskeho údajov (36 % v EÚ) a iba 3,5 % všeobecných lekárov odosiela lekárske predpisy lekárnikom elektronicky (v tejto oblasti sa SR nachádza na 23. mieste). Slovensko patrí do skupiny krajín so slabými výsledkami, v ktorej dosahuje výsledky vyššie ako je priemer tejto skupiny. **Internetové pripojenie** je jedným z rozmerov DESI 2015, v ktorom Slovensko dosahuje slabé výsledky. Slovensko je na **22. mieste** medzi krajinami EÚ s celkovým skóre pre Internetové pripojenie **0,45**. Hlavným dôvodom tohto nízkeho umiestnenia je skutočnosť, že 15 % slovenských domácností ešte stále nemá pevné širokopásmové pripojenie. Napriek tomu zavádzanie pevného aj rýchleho širokopásmového pripojenia za posledný rok vzrástlo (Európska Komisia, 2014).

1.4.3 Legislatíva v oblasti IKT

Európska komisia prijala v roku 2010 nový akčný plán informačnej spoločnosti v Európskej únii pod názvom **Digitálna agenda pre Európu**. Digitálna agenda pre Európu je jednou zo siedmich hlavných iniciatív stratégie „Európa 2020“, zameranej na prekonávanie dôsledkov krízy a zabezpečenie hospodárskeho rastu v krajinách EÚ najmä využívaním IKT. Cieľom Digitálnej agendy je zlepšiť kvalitu života a podnikania v Európskej únii najmä vďaka vysokorýchlostnému internetu, ku ktorému by mali mať do roku 2020 zabezpečený prístup všetci občania EÚ. Digitálna agenda sa zameriava na sedem prioritných oblastí, ktoré patria k najvýznamnejším prekážkam, brániacim vo väčšej miere využívať potenciál IKT(Európska komisia, 2010).

Medzi prioritné oblasti digitálnej agendy patrí(Európska komisia, 2010):

1. vytvorenie jednotného digitálneho trhu, čo umožní občanom EÚ vo väčšej miere využívať cezhraničné komerčné služby;
2. zlepšenie tvorby noriem a interoperability v oblasti IKT;
3. zvýšenie dôvery a bezpečnosti v boji s kybernetickým zločinom a zlepšenie ochrany práv spotrebiteľa;
4. zlepšenie prístupu Európanov k rýchlemu a super rýchlemu internetu, ktorý je dôležitý pre rast hospodárstva, tvorbu pracovných miest, prosperitu a zabezpečenie prístupu občanov k elektronickým službám;
5. podpora výskumu a inovácií navýšením rozpočtu na výskum a vývoj IKT o 20 % ročne;
6. zvyšovanie digitálnej gramotnosti občanov Európskej únie;
7. investície do inteligentných technológií, ktoré sa využijú na zníženie spotreby energie;
8. pomoc starúcemu obyvateľstvu a riešenie ďalších celospoločenských problémov.

Úspešné naplnenie tejto agendy prinesie zlepšenia v každodennom živote pre občanov, aj pre podniky. Väčšie rozšírenie a efektívnejšie využívanie digitálnych technológií umožní Európe riešiť kľúčové otázky a prinesie Európanom lepšiu kvalitu života napríklad v podobe lepšej zdravotnej starostlivosti, bezpečnejších a efektívnejších riešení dopravy, istejšieho

životného prostredia, nových mediálnych možností a jednoduchšieho prístupu k verejným službám a kultúrnemu obsahu(Európska komisia, 2010).

V decembri 2012 prijala Európska Komisia revidovanú Digitálnu agendu pre Európu. Na roky 2013-2014 stanovila sedem nových priorít(Európska komisia,2014):

1. vytvorenie nového a stabilného regulačného prostredia pre širokopásmové pripojenie;
2. nové infraštruktúry verejných digitálnych služieb prostredníctvom nástroja na prepojenie Európy;
3. vytvorenie veľkej koalície v oblasti digitálnej gramotnosti a pracovných miest;
4. návrh stratégie a smernice EÚ pre bezpečnosť informačných technológií;
5. aktualizácia rámca autorských práv EÚ;
6. zrýchlenie cloud computingu prostredníctvom kúpnej sily verejného sektora;
7. spustenie novej elektronickej priemyselnej stratégie.

„Úplnou implementáciou aktualizovanej digitálnej agendy sa mal počas nasledujúcich ôsmich rokov od roku 2012 zvýšiť európsky HDP o 5 % alebo 1500 EUR na osobu. Vytýčený cieľ by sa mal dosiahnuť zvýšením investícií do informačných a komunikačných technológií, zlepšením úrovne elektronických zručností pracovných síl a reformovaním rámcových podmienok internetového hospodárstva“(Európska komisia, 2012).

Plnenie Digitálnej agendy sa od roku 2011 hodnotí v súhrnnej hodnotiacej správe Scoreboard, kde sa posudzuje pokrok, ktorý sa na európskej a vnútroštátnej úrovni dosiahol pri implementovaní 78 opatrení Digitálnej agendy, ktoré má vykonať Európska komisia a 23 opatrení, ktoré majú vykonať členské štáty. V hodnotiacej správe z mája 2014 sa konštatuje, že Komisia zatiaľ splnila 72 zo 101 cieľov v rámci Digitálnej agendy pre Európu. Ďalších 23 cieľov sa zrejme podarí dosiahnuť v stanovenej lehote, v šiestich prípadoch však už nastalo, alebo hrozí oneskorenie. V hodnotení sa ďalej konštatuje, že Európska únia je na dobrej ceste do roku 2015 splniť 95 zo 101 digitálnych cieľov, čo je známku dobrého pokroku. Občania a podniky v EÚ sa čoraz častejšie pripájajú na internet, viac nakupujú online a sebavedomejšie a zručnejšie sa pohybujú v oblasti IKT. Na nasýtenie tohto digitálneho apetítu im často chýba vysokorýchlostné širokopásmové pripojenie, a to najmä vo vidieckych oblastiach. Veľkým problémom naďalej zostávajú rozdiely v digitálnych zručnostiach(Európska komisia, 2014).

V roku 2013 bol jeden z ukazovateľov *Základné širokopásmové pokrytie pre všetkých* splnený na 100 %, čo znamená, že v roku 2013 malo prístup k širokopásmovému pripojeniu 100 % Európanov. Komisia bola spokojná aj s plnením ďalších ukazovateľov: *Počet ľudí, ktorí sa pripájajú na internet aspoň raz za týždeň*, stúpol od roku 2010 zo 60 % na 72 %. *Spomedzi nezamestnaných ľudí, osôb s nízkym vzdelaním a starších obyvateľov používa internet* 57 %, zatiaľ čo pred štyrmi rokmi to bolo 41 %. *Počet osôb, ktoré nepoužívajú internet*, klesol o tretinu. V EÚ nikdy nepoužilo internet 20 % ľudí. V súčasnosti *nakupuje online* 47 % občanov EÚ. *Dostupnosť mobilného širokopásmového pripojenia 4G* sa zvýšila na 59 %. *Ku káblovému internetu s rýchlosťou aspoň 30 Mbit/s* má prístup 62 % obyvateľstva EÚ. V Belgicku, Dánsku, Litve, Luxembursku, na Malte, v Holandsku a Spojenom kráľovstve má 90 % alebo viac *domácností k dispozícii rýchle širokopásmové pripojenie*. Komisia však zároveň konštatovala zaostávanie, resp. nedostatočné plnenie niektorých ukazovateľov. Iba 14 % *podnikov s menej než 250 zamestnancami predáva online*. V celej EÚ sa ani jedna krajina nepribližuje k cieľu dosiahnuť do roku 2015 priemernú úroveň 33 %. Len 18 % *vidieckych domácností má prístup k vysokorýchlostnému širokopásmovému pripojeniu*. *Služby elektronickej verejnej správy* v roku 2013 stagnovali, keďže ich používalo iba 42 % populácie EÚ. Významným problémom, ktorému venuje pozornosť Digitálna agenda je problém nedostatočných investícií a roztrieštenia IKT výskumu v Európe. *Európske výdavky na výskum a vývoj oblasti IKT* predstavujú iba 40 % výdavkov USA v tej istej oblasti. Je to teda strategicky slabé miesto, vzhľadom k tomu, že informačné a komunikačné technológie predstavujú najvýznamnejšiu podpornú technológiu v modernom hospodárstve (Európska komisia, 2010).

Digitálna agenda v podmienkach SR

Plnenie Digitálnej agendy by sa malo na Slovensku zamerať na päť kľúčových oblastí (Rokovanie vlády SR, 2011):

1. podpora internetovej ekonomiky a inovácií;
2. efektívna elektronická verejná správa;
3. internetová bezpečnosť;
4. vzdelávanie a zvyšovanie digitálnych zručností;
5. širokopásmový internet a infraštruktúra.

V hodnotení Digitálnej agendy za rok 2013 sa uvádza, že Slovensko dosiahlo uspokojivé výsledky v oblasti digitálnej inklúzie, teda vo využívaní internetu a elektronického

obchodovania obyvateľmi. Nedostatočné je plnenie cieľov, týkajúcich sa rozvoja širokopásmového internetu a vyplňania online formulárov v rámci elektronických služieb verejnej správy. V oblasti výskumu a vývoja IKT Slovensko naďalej zaostáva za priemerom EÚ v celkových výdavkoch na výskum a vývoj v IKT, aj vo verejnej podpore v informačných komunikačných technológiách (Európska komisia, 2014).

2 Cieľ práce

Hlavným cieľom záverečnej práce je identifikácia predpokladov účinného využitia IKT v službách a ekonomické dôsledky. K splneniu hlavného cieľa sme si stanovili parciálne ciele v teoretickej a praktickej rovine.

Parciálne ciele v teoretickej rovine:

- vymedzenie pojmu služby;
- identifikácia informačných systémov a IKT ;
- analýza predpokladov a ekonomických dôsledkov využívania IKT v podnikoch služieb;
- analýza využívania IKT podnikmi cestovného ruchu na Slovensku;
- charakteristika indexov merania využitia IKT v krajinách na celom svete;
- identifikácia existujúcej legislatívy v oblasti IKT v EÚ a na Slovensku.

Parciálne ciele v praktickej rovine:

- analýza použitia internetu podnikmi a spôsob ich pripojenia na Slovensku a v krajinách EÚ28;
- analýza využitia služieb cloud computingu podnikmi CR na Slovensku;
- analýza využívania informačných systémov CRM podnikmi CR na Slovensku a v krajinách EÚ28;
- analýza využitia elektronického obchodovania podnikmi CR na Slovensku a v krajinách EÚ28;
- identifikácia vývoja tržieb a pridanej hodnoty v podnikoch vybraných charakteristických služieb CR na Slovensku a v krajinách EÚ28;
- komparácia získaných údajov medzi Slovenskom a priemerom krajín EÚ28.

Vychádzajúc zo súčasného stavu skúmanej problematiky sme si stanovili nasledovné výskumné otázky:

Výskumná otázka č. 1: Využívajú slovenské podniky vybraných charakteristických odvetví cestovného ruchu IKT rovnakou mierou ako podniky EÚ28?

Výskumná otázka č. 2: Oplyvňuje využívanie IKT vybrané ekonomické ukazovatele vo vybraných charakteristických odvetviach cestovného ruchu v podnikoch na Slovensku?

3 Metodika práce a metódy skúmania

Pri písaní práce sme využívali niekoľko postupov a metód, ktorými sme sa snažili priblížiť danú problematiku a následne ju analyzovať.

Zber, triedenie a spracovanie údajov získaných najmä zo sekundárnych zdrojov predchádzalo samotnému písaniu záverečnej práce. V teoretickej časti diplomovej práce boli našimi zdrojmi knižné publikácie od slovenských ako aj zahraničných autorov a taktiež údaje z internetových portálov, časopisov a zborníkov. Tieto zdroje rozoberali hlavne problematiku vymedzenia služieb, informačných technológií, informačných systémov ako sú ERP, CRM a SCM. Pomocou nich sme identifikovali predpoklady využitia IKT v podnikoch služieb a bližšie sme si vysvetlili indexy, pomocou ktorých sa meria úroveň využívania IKT v krajinách na celom svete. Počas písania práce sme sa tieto údaje snažili dôsledne interpretovať. V tejto časti dominovali metódy analýzy a syntézy, ktoré nám umožnili prepracovať sa k praktickej časti.

Hlavné zdroje údajov v praktickej časti diplomovej práce boli najmä z webovej stránky Európskeho štatistického úradu a Štatistického úradu SR. Získané údaje sme analyzovali z pohľadu medziročného vývoja a prostredníctvom metódy komparácie sme porovnali nami vybrané charakteristické odvetvia cestovného ruchu (H a I) vo využívaní IKT technológií medzi Slovenskom a priemerom krajín EÚ28.

V najväčšej miere sme využívali **metódy komparácie, analýzy a syntézy**, a to pri spracovaní sekundárnych údajov v prvej kapitole ako aj pri spracovaní údajov vo štvrtej kapitole našej práce.

Pri celkovom vyhodnotení skúmanej problematiky sme používali hlavne **metódy abstrakcie, indukcie a dedukcie**, na základe ktorých sme odvodili zistené závery.

4 Výsledky práce a diskusia

V tejto časti záverečnej práce sa budeme ďalej bližšie zaoberať využitím IKT v podnikoch vybraných charakteristických odvetví cestovného ruchu. Zameriame sa bližšie na štyri oblasti: použitie internetu, použitie služieb cloud computing, automatizované zdieľanie informácií v rámci podniku a elektronický obchod. Budeme tiež sledovať vývoj vybraných ekonomických ukazovateľov v rokoch 2009 až 2012.

Dôvodom, pre ktorý sme si na porovnanie vybrali odvetvia služieb H – doprava a skladovanie a I – ubytovanie a stravovanie je ten, že tieto odvetvia sú charakteristické pre cestovný ruch z pohľadu slovenského turistického satelitného účtu.

4.1 Využívanie IKT v podnikoch vybraných charakteristických odvetví cestovného ruchu na Slovensku a v krajinách EÚ28

V tejto časti záverečnej práce sme sledovali štyri oblasti využívania IKT v podnikoch vybraných charakteristických odvetví cestovného ruchu na Slovensku a v krajinách EÚ28, ktorými sú **použitie internetu, použitie služieb cloud computing, automatizované zdieľanie informácií v rámci podniku a elektronický obchod**. Údaje sme získavali z Európskeho štatistického úradu (EUROSTAT) a Štatistického úradu SR.

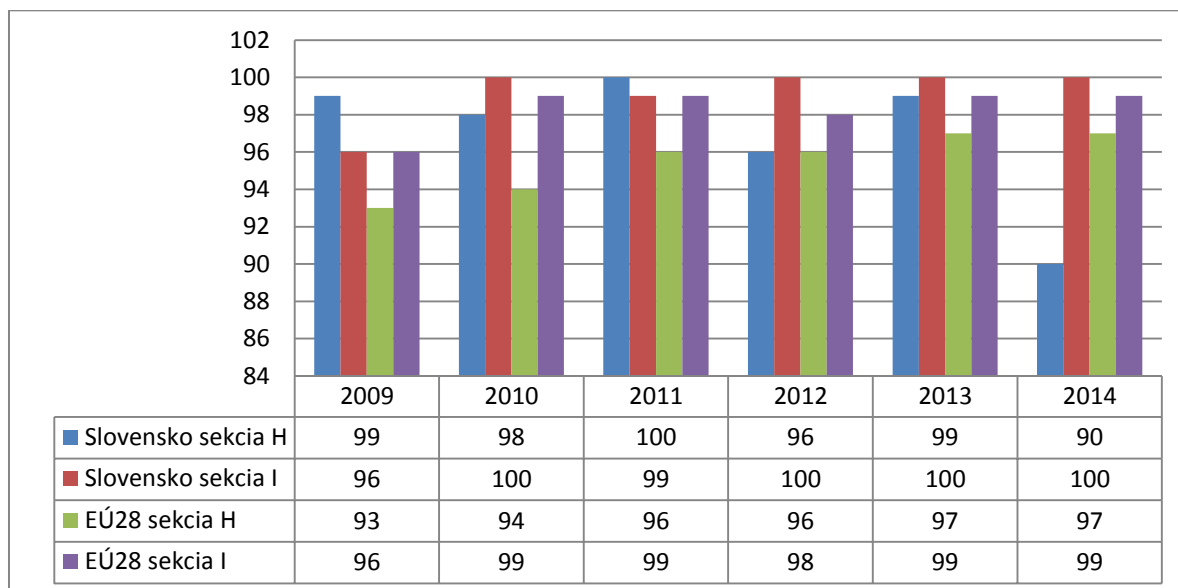
4.1.1 Použitie internetu a spôsob pripojenia

V tejto časti sa bližšie pozrieme na to, koľko percent podnikov má v dnešnej dobe prístup na internet, aký spôsob pripojenia podniky preferujú, či majú webovú stránku a načo ju využívajú. Vysvetlíme si aj základné pojmy, ktoré sa tejto problematiky týkajú.

Podľa Štatistického úradu SR (ŠÚ SR, 2013) je „**internet** je celosvetová počítačová sieť pracujúca na báze prenosových protokolov TCP/IP, zabezpečujúca komunikáciu medzi verejnými a súkromnými sieťami na rôznych typoch komunikačných médií. **Webová stránka** je dokument obsahujúci hypertext, obrázky a iné multimediálne prvky uložený obyčajne na webovom serveri prístupný prostredníctvom služby World Wide Web v sieti internet a identifikovaný webovou adresou. Webové stránky sú obyčajne písané v špecifickom jazyku (HTML, XML, Java) a prenos prebieha pomocou protokolu http. **Mobilné pripojenie** k internetu znamená použitie prenosných zariadení, pripojených k internetu prostredníctvom

mobilných telefónnych sietí. Prenosné zariadenia, ktoré umožňujú mobilné pripojenie k internetu sú prenosné počítače (napr. notebook, netbook, laptop, tablet) a ďalšie prenosné zariadenia ako smartphone, PDA telefón.“

Graf 2: Prístup podnikov cestovného ruchu na internet v SR a EÚ (% podnikov)

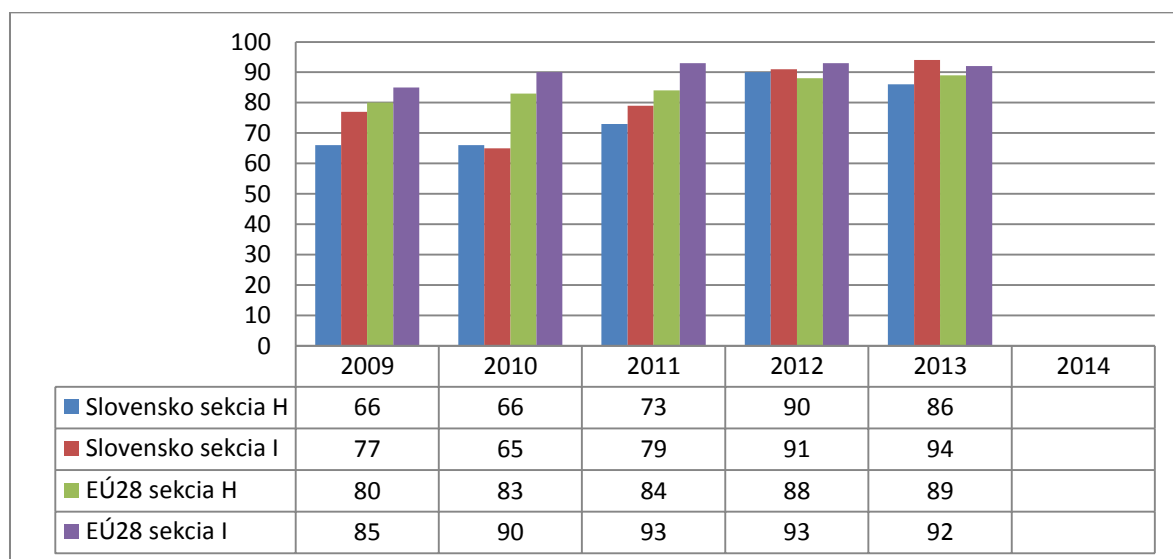


Zdroj: eurostat.com, [isoc_ci_in_en2], vlastné spracovanie

Z grafu číslo 2 vyplýva, že prístup podnikov na internet na Slovensku v odvetví H dosiahol 100% v roku 2011 a od tohto roku hodnota v tomto odvetví klesala až po hodnotu 90% v roku 2014. Odvetvie I má na Slovensku lepšiu bilanciu, keďže od roku 2012 má prístup na internet 100% podnikov. Najnižšiu hodnotu toto odvetvie zaznamenalo v roku 2009 a to 96%. V porovnaní s priemerom krajín EÚ28 je na tom Slovensko v odvetví H od roku 2009 až po rok 2013 lepšie, keďže sa hodnoty pohybovali nad priemerom EÚ28. V roku 2014 však hodnota Slovenska klesla až o 7% oproti EÚ28. Percento podnikov, ktoré majú prístup na internet v odvetví I je od roku 2009 buď na tej istej úrovni, alebo na vyššej ako priemer krajín EÚ28.

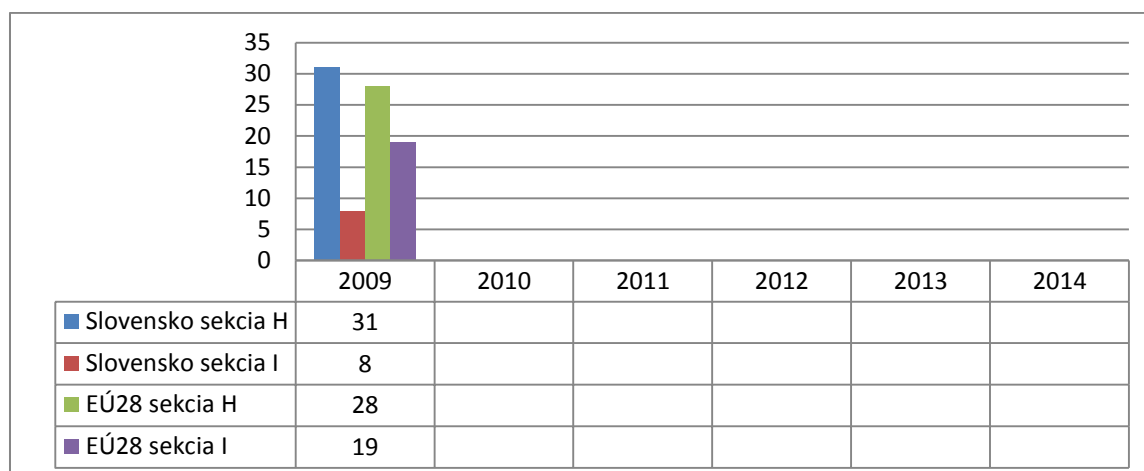
Keďže neboli prístupné informácie o mobilnom širokopásmovom pripojení na internet za roky 2010 až 2014, nemôžeme posúdiť ako sa toto pripojenie vyvíja oproti pevnému širokopásmovému pripojeniu. Z grafu číslo 3 a 4 vidíme, že v roku 2009 bolo viac využívané v podnikoch obidvoch odvetví a v nami porovnávaných krajinách pevné širokopásmové pripojenie na internet. Čo sa týka Slovenska, za celé sledované obdobie bolo viac podnikov, ktoré využívajú toto pripojenie v odvetví I. V porovnaní s priemerom krajín EÚ28 sa dá povedať, že sme na tom horšie, lebo naše hodnoty sa pohybujú pod týmto priemerom.

Graf 3: Druh pripojenia na internet podnikov cestovného ruchu v SR a EÚ - pevné širokopásmové pripojenie (% podnikov)



Zdroj: eurostat.com, [isoc_ci_it_en2], vlastné spracovanie

Graf 4: Druh pripojenia na internet podnikov cestovného ruchu v SR a EÚ- mobilné širokopásmové pripojenie (% podnikov)

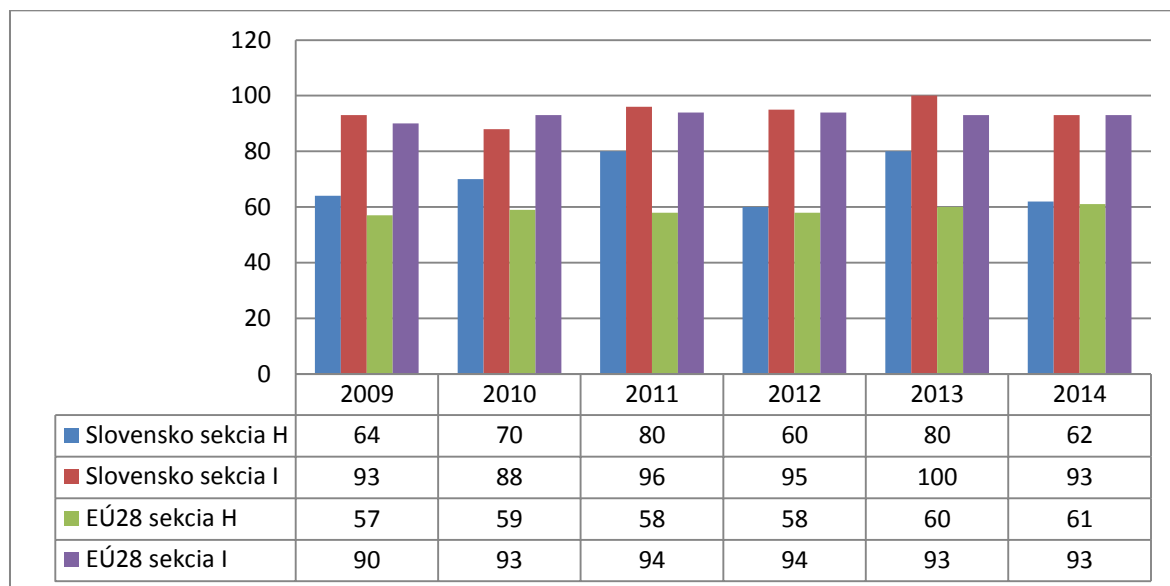


Zdroj: eurostat.com, [isoc_ci_it_en2], vlastné spracovanie

Podniky na svoju prezentáciu využívajú vlastné webové stránky, na ktorých ponúkajú svojim zákazníkom prehľad svojich produktov, nákup on-line, ponákučný servis a rôzne iné využitia. Z grafu číslo 5 vidíme, že podniky na Slovensku sú už od roku 2009 pomerne dobre vybavené vlastnou webovou stránkou. Ich počet už v tomto roku neklesol pod 50%. Najviac webových stránok v nami vybraných odvetviach na Slovensku bolo v roku 2013, kde percento podnikov, ktoré majú webovú stránku stúpol na 80% v odvetví H a na 100% v odvetví I. V roku 2014 sme zaznamenali mierny pokles v oboch odvetviach, H -18% a I -7%. V krajinách EÚ28 sa hodnota v odvetví H pohybuje počas sledovaného obdobia v priemere

okolo 59%, čo znamená, že Slovensko je nad priemerom týchto krajín s priemernou hodnotou 69%. V odvetví I majú krajiny EÚ28 priemernú hodnotu 93%, čo je len o 1% menej ako je priemerná hodnota na Slovensku.

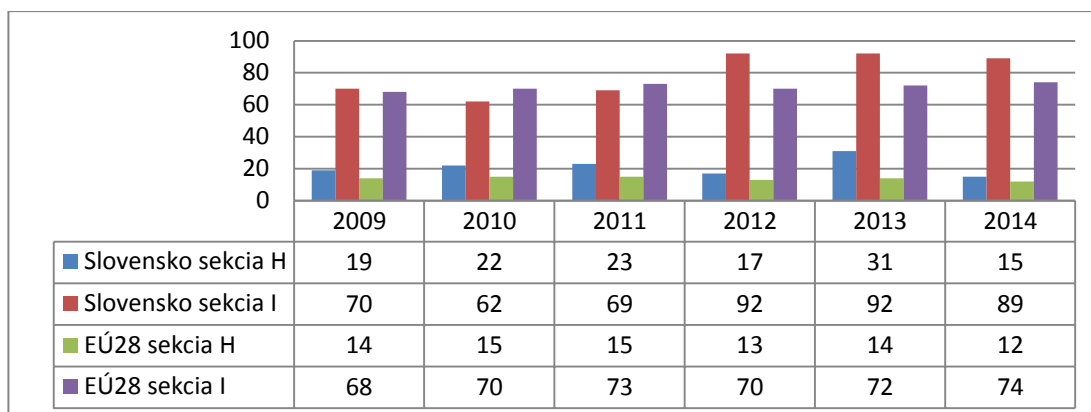
Graf 5: Webová stránka v podnikoch cestovného ruchu v SR a EÚ (% podnikov)



Zdroj: eurostat.com, [isoc_ci_cd_en2], vlastné spracovanie

V ukazovateli on-line objednávanie alebo rezervovanie najvyššie hodnoty na Slovensku dosahovali podniky v odvetví I – ubytovacie a stravovacie služby, čo je pochopiteľné z toho hľadiska, že najviac si zákazníci v dnešnej dobe v rámci cestovného ruchu rezervujú ubytovanie pomocou rôznych internetových stránok. Oveľa nižšie hodnoty vykazuje odvetvie H – doprava a skladovanie. Priemerná hodnota v tomto odvetví je 21,17%, čo je oproti 79% priemernej hodnote odvetvia I veľmi nízke číslo. V porovnaní s EÚ28 je Slovensko na vyššej úrovni vo využívaní tejto funkcie webovej stránky, až na rok 2010 v odvetví I, kde máme o 5% nižšiu hodnotu.

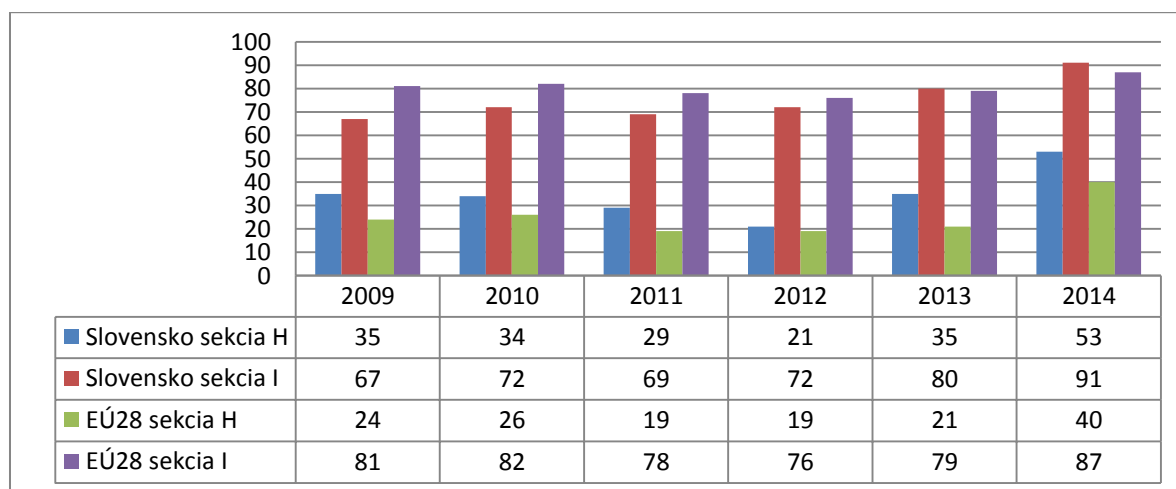
Graf 6: Možnosti využitia webovej stránky podnikmi cestovného ruchu v SR a EÚ - on-line objednávanie alebo rezervovanie (% podnikov)



Zdroj: eurostat.com, [isoc_ci_cd_en2], vlastné spracovanie

To isté, ako v predošlom grafe môžeme vidieť aj na grafe číslo 7. Najvyššie hodnoty dosahuje odvetvie I. Odvetvie H – doprava a skladovanie, zaznamenalo v rámci slovenských podnikov v možnosti prístupu ku katalógom výrobkov a cenníkom od roku 2009 mierny pokles, no v roku 2014 zaznamenalo nárast oproti roku 2013 o 18%. Odvetvie I zaznamenalo najnižšiu hodnotu v roku 2009, 67 % a najvyššiu hodnotu v roku 2014 a to 91 %. Podobne sa to vyvíja aj pri krajinách EÚ28, kde sme najnižšiu hodnotu v odvetví H zaznamenali v roku 2011 a 2012 a to 19% a v odvetví I to bolo v roku 2012 a to 76%. V porovnaní s EÚ28 dosahuje Slovensko vyššie hodnoty v odvetví H počas celého sledovaného obdobia a v odvetví I sme do roku 2012 dosahovali nižšie hodnoty a od roku 2013 sme na tom lepšie.

Graf 7: Možnosti využitia webovej stránky podnikmi cestovného ruchu v SR a EÚ - prístup ku katalógom výrobkov a cenníkom (% podnikov)



Zdroj: eurostat.com, [isoc_ci_cd_en2], vlastné spracovanie

4.1.2 Použitie služieb cloud computing

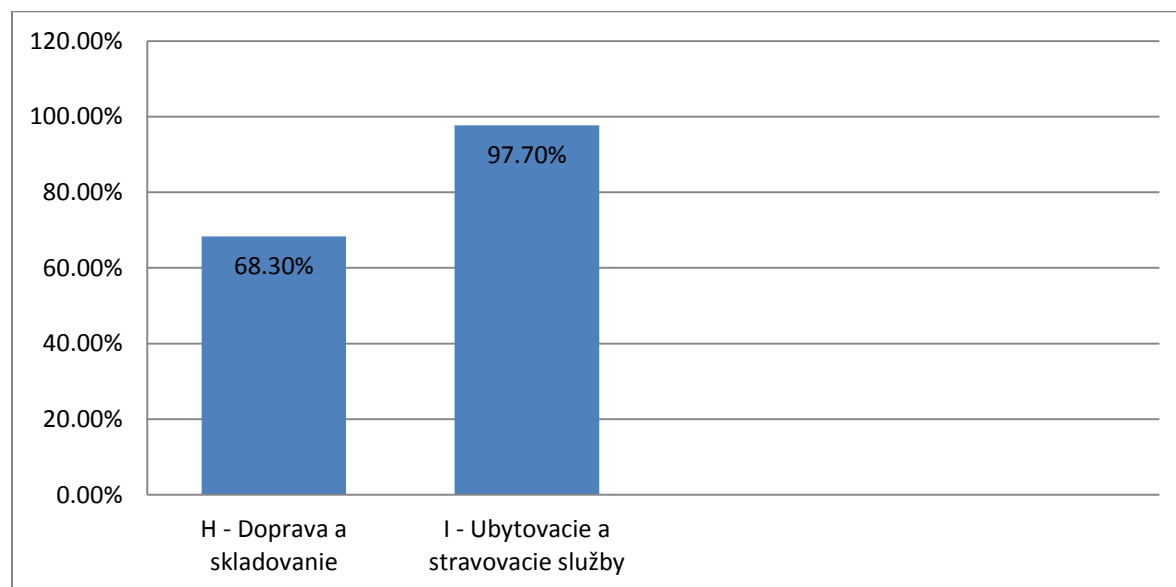
Cloud computing patrí k technologickej inovácii dnešnej doby. Je to pomerne nový pojem, ktorý však dnešná spoločnosť využíva každodenne. Typickým príkladom sú mailové služby ako Gmail alebo Yahoo, služby na zdieľanie fotografií Picasa Web Albums alebo používanie Google Calendar (Hallová, 2013).

Cloud computing je spôsob, ako poskytnúť kompletne alebo čiastočné softvérové riešenia ako služby cez internet, kde sú tieto služby hostované v dynamicky škálovateľnom virtuálnom prostredí, ktoré nazývame “the cloud” (Microsoft).

Hoci je medzi jednotlivcami cloud computing v značnej miere rozšírený, medzi podnikmi ako je vidno v nasledujúcich grafoch to tak nie je.

Údaje v nasledujúcich grafoch sme získali zo Štatistického úradu SR za rok 2014. Údaje z predchádzajúcich rokov neexistujú, keďže sa táto služba rozšírila len v nedávnej dobe. V tejto časti si porovnáme využitie služieb cloud computingu medzi sektormi H a I len v rámci slovenských podnikov.

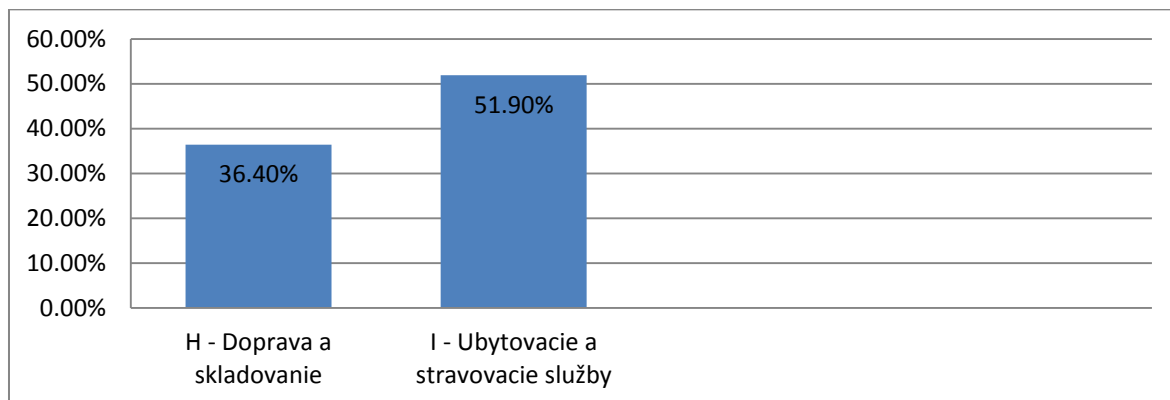
Graf 8: Použitie služieb cloud computing podnikmi cestovného ruchu v SR - elektronická pošta (% podnikov)



Zdroj: Štatistický úrad SR, vlastné spracovanie

Z grafu číslo 8 vyplýva, že služba cloud computingu – elektronická pošta je medzi podnikmi rozšírená, keďže jej priemerná hodnota je 83%. Kancelársky softvér, ako môžeme vidieť v grafe číslo 9, však už využíva priemerne medzi odvetviami len 44,15% podnikov.

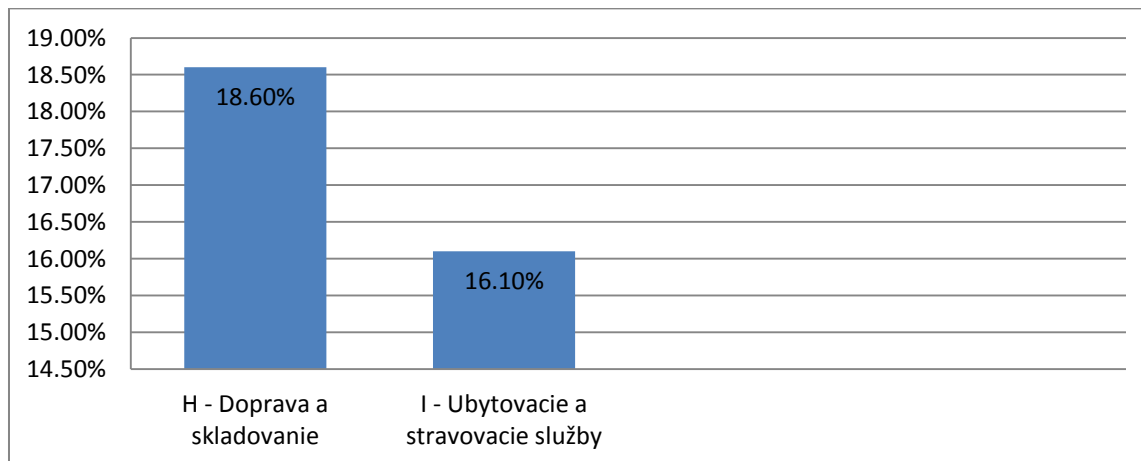
Graf 9: Použitie služieb cloud computing podnikmi cestovného ruchu v SR - kancelársky softvér (% podnikov)



Zdroj: Štatistický úrad SR, vlastné spracovanie

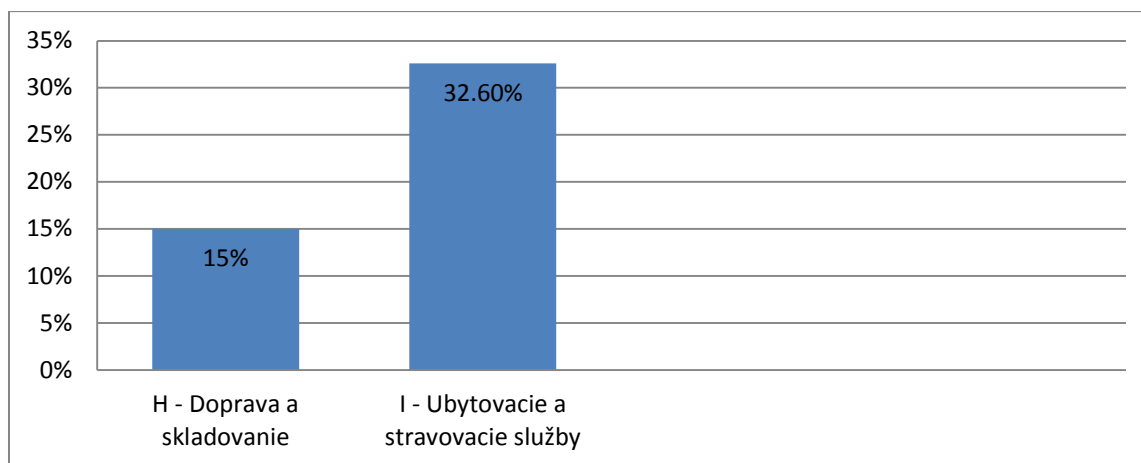
Medzi dôvody nevyužívania služieb cloud computingu uviedli podniky tri dôvody: riziko narušenia bezpečnosti, vysoké náklady na zakúpenie a nedostatočné znalosti využívania tejto služby. V odvetví H podniky za najrelevantnejší dôvod nepoužívania cloud computingu uviedli nedostatočné znalosti s 29,40%. Podniky odvetvia I za hlavný dôvod nepoužívania tejto služby považujú to, že zakúpenie týchto služieb je veľmi drahé. Myslí si to až 32,60% podnikov.

Graf 10: Dôvody nepoužívania služieb cloud computing podnikmi cestovného ruchu v SR - riziko narušenia bezpečnosti (% podnikov)



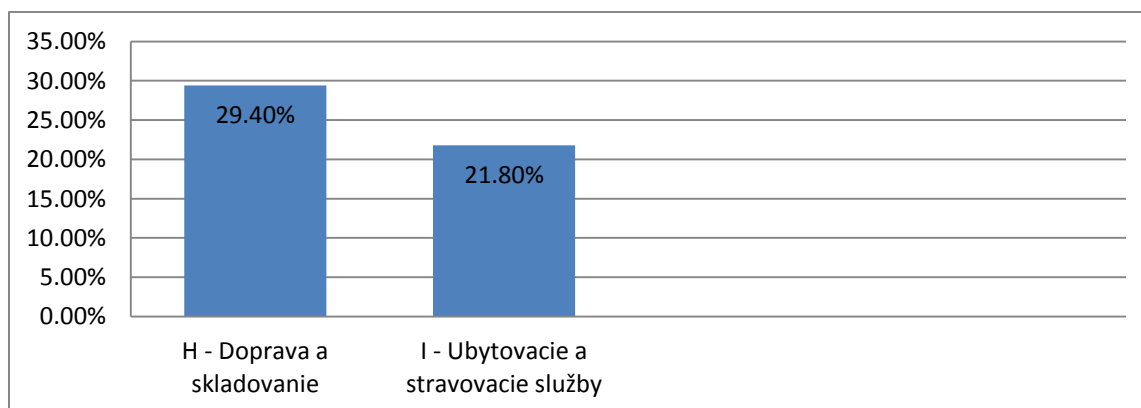
Zdroj: Štatistický úrad SR, vlastné spracovanie

Graf 11: Dôvody nepoužívania služieb cloud computing podnikmi cestovného ruchu v SR - vysoké náklady na zakúpenie služieb cloud SR (% podnikov)



Zdroj: Štatistický úrad SR, vlastné spracovanie

Graf 12: Dôvody nepoužívania služieb cloud computing podnikmi cestovného ruchu v SR - nedostatočné znalosti týkajúce sa cloud computing (% podnikov)



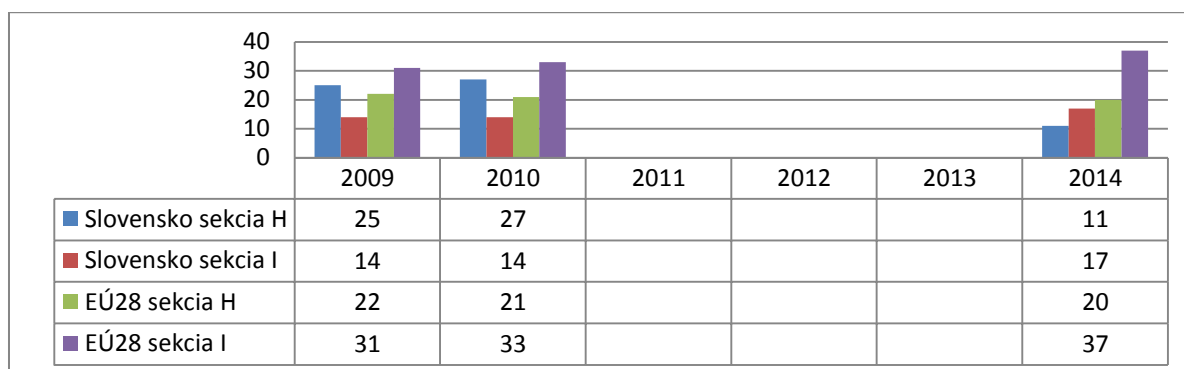
Zdroj: Štatistický úrad SR, vlastné spracovanie

4.1.3 Automatizované zdieľanie informácií v rámci podniku pomocou CRM systému

Kvalitné informačné systémy sú pre mnohé podniky nevyhnutnosťou. Ich využívanie prináša pre podniky prehľadnosť informácií či lepšie porozumenie potrieb zákazníkov. V tejto časti sa pozrieme na využívanie systémov ako sú CRM, ktoré podľa monitoringu eBusiness Watch využívajú podniky CR v rámci pokročilejších informačných systémov v najväčšej miere.

Na grafe číslo 13 vidíme, že využívanie CRM systému nie je u podnikov veľmi rozšírené, keďže percento podnikov, ktoré tento systém využívajú je pod 40%.

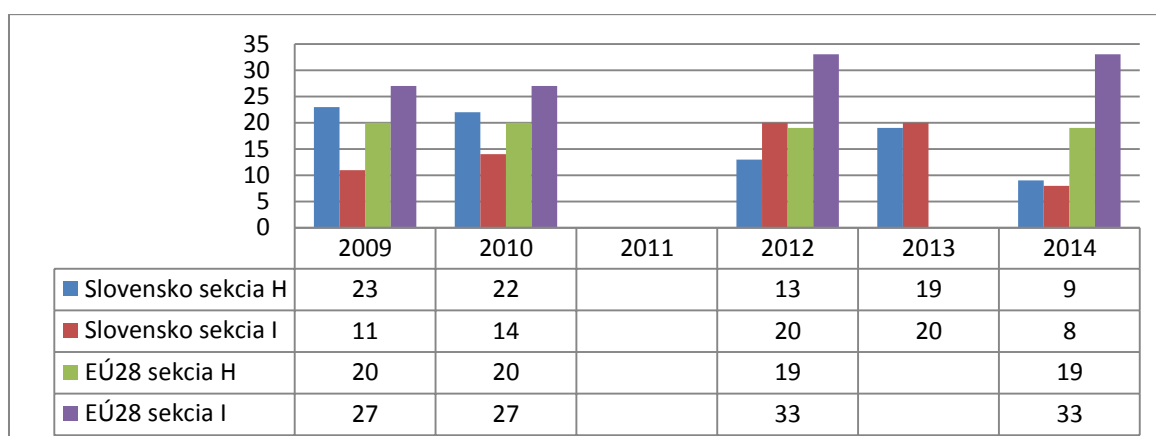
Graf 13: Využívanie CRM systému podnikmi cestovného ruchu v SR a EÚ (% podnikov)



Zdroj: eurostat.com, [isoc_pibi_ibp], vlastné spracovanie

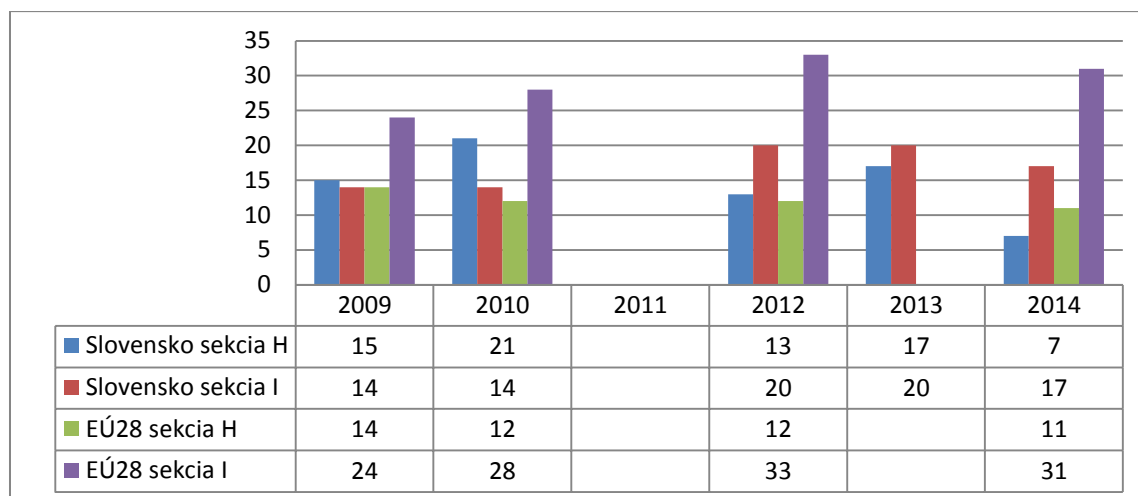
Z nasledujúcich dvoch grafov vyplýva, že podniky využívajú vo väčšej miere CRM systémy na sprístupnenie informácií o zákazníkoch iným funkčným podnikovým oblastiam ako na účely marketingu. Najvyššie hodnoty pri oboch ukazovateľoch dosahujú podniky v odvetví. Naopak, najnižšie hodnoty dosahujú podniky v rámci odvetvia. V porovnaní s krajinami EÚ28 je Slovensko vo využívaní CRM systémov na nižšej úrovni.

Graf 14: Využitie CRM podnikmi cestovného ruchu v SR a EÚ - získanie, ukladanie a sprístupnenie informácií o zákazníkoch rôznym podnikovým funkčným oblastiam (% podnikov)



Zdroj: eurostat.com, [isoc_pibi_ibp], vlastné spracovanie

Graf 15: Využitie CRM podnikmi cestovného ruchu v SR a EÚ - analýza informácií o zákazníkoch na účely (% podnikov)



Zdroj: eurostat.com, [isoc_pibi_ibp], vlastné spracovanie

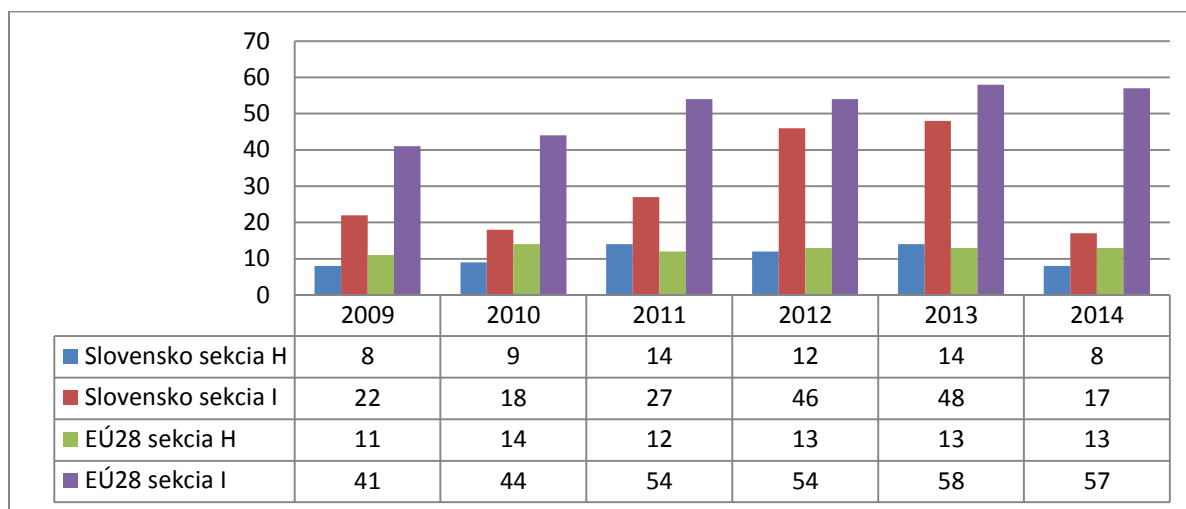
4.1.4 Elektornický obchod

Elektornický obchod v posledných rokoch zaznamenal veľký nárast. Ľudia nakupujú a predávajú on-line a to isté môžeme vidieť aj u podnikov služieb.

„ E- obchodná transakcia je predaj alebo nákup tovarov alebo služieb realizovaný cez počítačovú sieť metódou špeciálne navrhnutou pre posielanie a príjem objednávok. Tovar alebo služby sú objednávané týmto spôsobom ale konečné dodanie a platba za tovar alebo služby nemusí byť vykonaná online. Za e-obchodné transakcie nepovažujeme ručne písané objednávky v podobe e-mailových správ alebo ich príloh“(ŠÚ SR, 2011).

Z uvedeného grafu vyplýva, že predaj cez internet v rámci Slovenska je najviac využívaný podnikmi odvetvia I (priemerná hodnota 29,66%), ktoré počas všetkých sledovaných rokov dosahujú najvyššie hodnoty. Naopak najnižšie hodnoty môžeme vidieť u podnikov odvetvia H, kde je priemerná hodnota len 11%. V porovnaní s krajinami EÚ28 sa hodnoty Slovenska pohybujú pod dosiahnutými hodnotami týchto krajín.

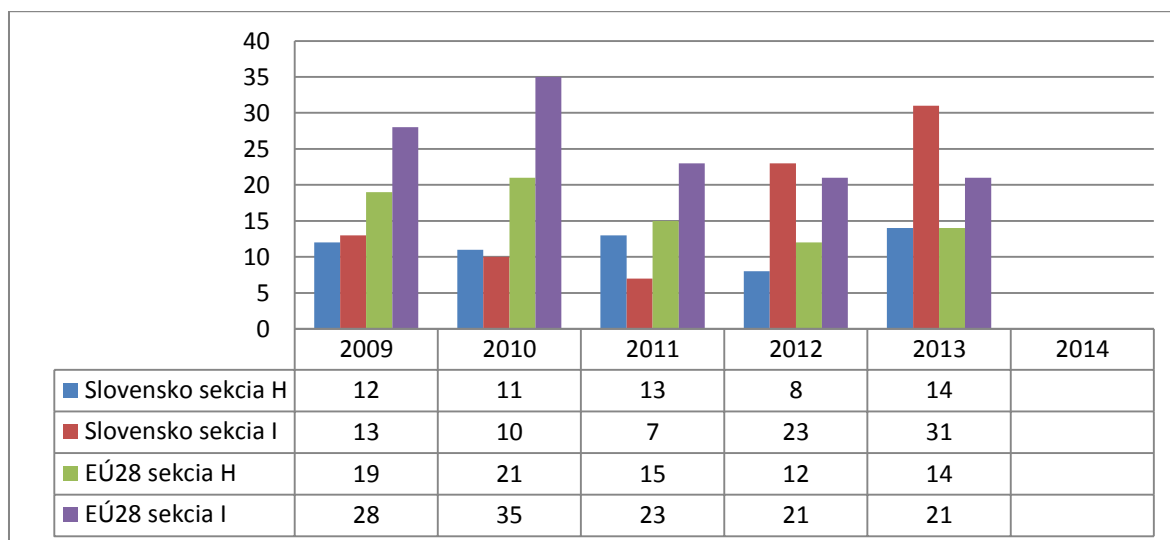
Graf 16: Využitie elektronického obchodu podnikmi cestovného ruchu v SR a EÚ – predaj cez internet (% podnikov)



Zdroj: eurostat.com, [isoc_ec_eseln2], vlastné spracovanie

Nákup cez internet je viac využívaný podnikmi odvetvia I v rámci krajín EÚ28 oproti odvetviu H. Priemerná hodnota odvetvia H je 16%, odvetvia I je 26%. V rámci Slovenska bolo viac nákupov cez internet zaznamenaných v odvetví I, kde priemerná hodnota dosahuje 17% oproti odvetviu H, kde priemerná hodnota dosahuje 12%. V porovnaní s EÚ28 je Slovensko na nižšej úrovni. Údaje z roku 2014 neboli k dispozícii.

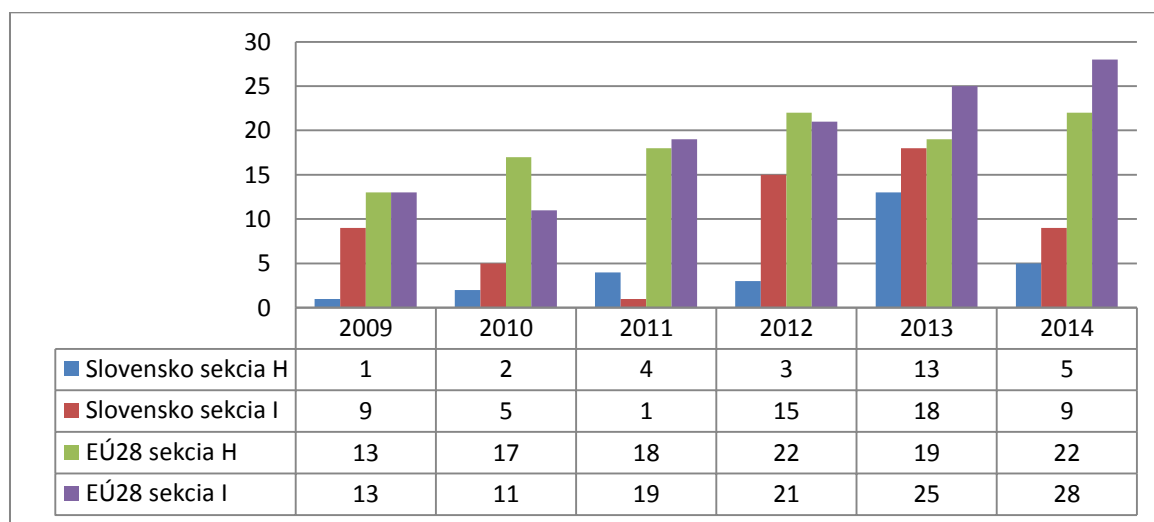
Graf 17: Využitie elektronického obchodu podnikmi cestovného ruchu v SR a EÚ - nákup cez internet (% podnikov)



Zdroj: eurostat.com, [isoc_ec_ebuyn2], vlastné spracovanie

Na grafe číslo 18 môžeme vidieť podiel tržieb z elektronického obchodovania podnikov na ich celkových tržbách. Podiel tržieb z elektronického obchodovania v odvetví H a I na Slovensku dosiahol najvyššiu hodnotu v roku 2013 a to 13% a 18%. Najnižšie hodnoty (1%) boli v oboch odvetviach zaznamenané v rokoch 2009 a 2011. Najvyššia hodnota v rámci krajín EÚ28 bola dosiahnutá v odvetví H a I v roku 2014 a to 22% a 28%. Najnižšie hodnoty 13% a 11% boli zaznamenané v rokoch 2009 a 2010.

Graf 18: Podiel tržieb z elektronického obchodovania na celkových tržbách podnikov cestovného ruchu v SR a EÚ v rokoch 2009 až 2014 (% podnikov)



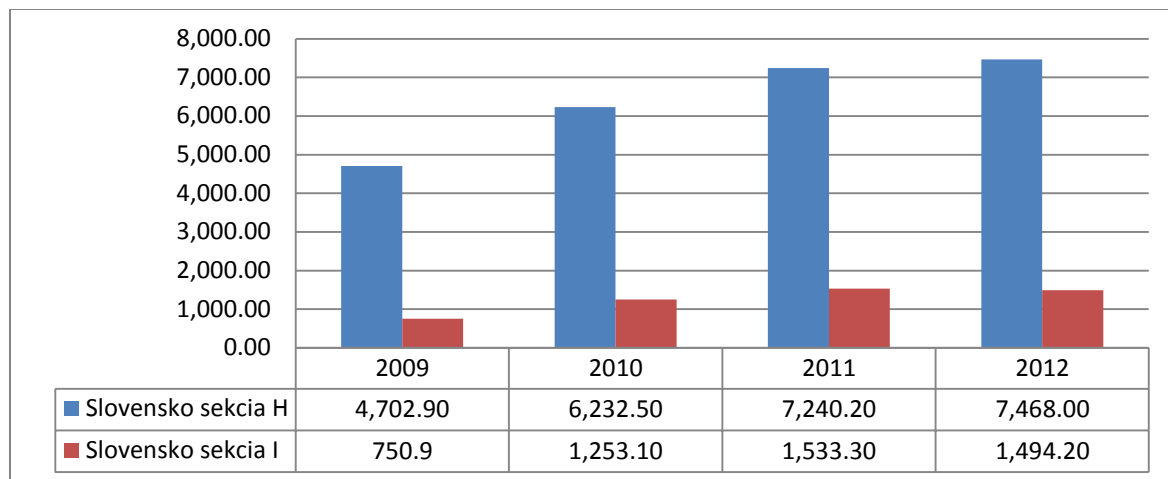
Zdroj: eurostat.com, [isoc_pibi_etec2], vlastné spracovanie

4.2 Ekonomické dôsledky aplikované na vybrané odvetvia CR na Slovensku a v krajinách EÚ28

Na nasledujúcich grafoch budeme sledovať vývoj tržieb a vývoj pridanej hodnoty v rokoch 2009 až 2012 vo vybraných charakteristických odvetviach cestovného ruchu na Slovensku a v krajinách EÚ28.

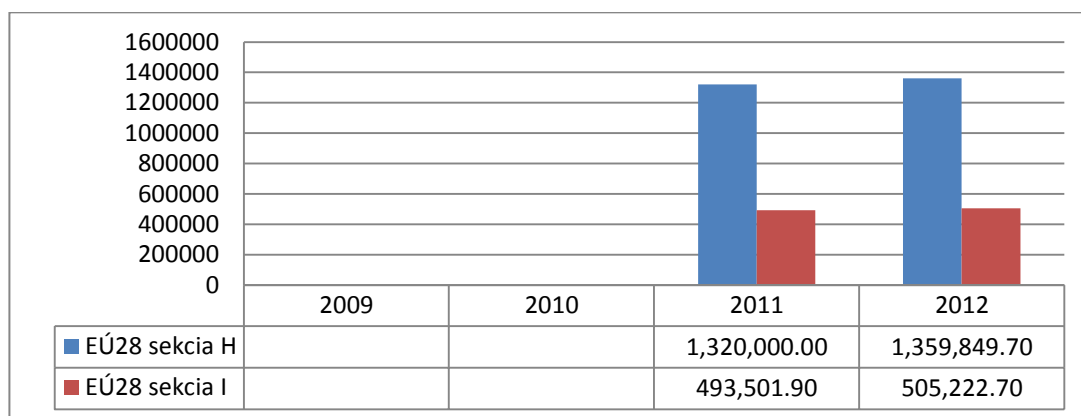
Z grafu číslo 19 vyplýva, že hodnota tržieb v odvetviach H a I na Slovensku každoročne narastá, okrem roku 2014, kde hodnota tržieb v odvetví I klesla oproti roku 2013. To isté môžeme vidieť aj na grafe číslo 20, kde hodnota tržieb v krajinách EÚ28 tiež každoročne narastá.

Graf 19: Vývoj hodnoty tržieb vo vybraných charakteristických odvetviach CR na Slovensku v rokoch 2009 až 2012 v mil. EUR



Zdroj: eurostat.com, [sbs_se_1b_se_r2], vlastné spracovanie

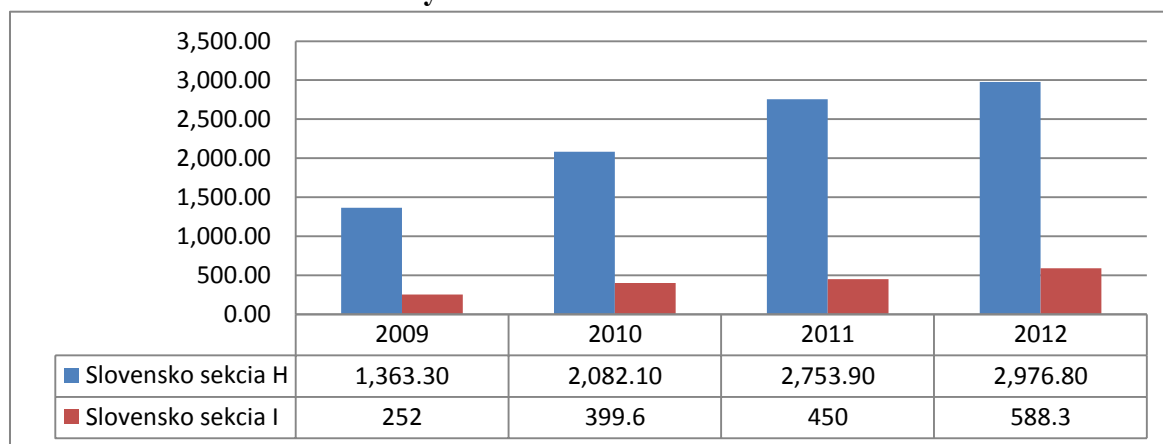
Graf 20: Vývoj hodnoty tržieb vo vybraných charakteristických odvetviach CR krajín EÚ28 v rokoch 2009 až 2012 v mil. EUR



Zdroj: eurostat.com, [sbs_se_1b_se_r2], vlastné spracovanie

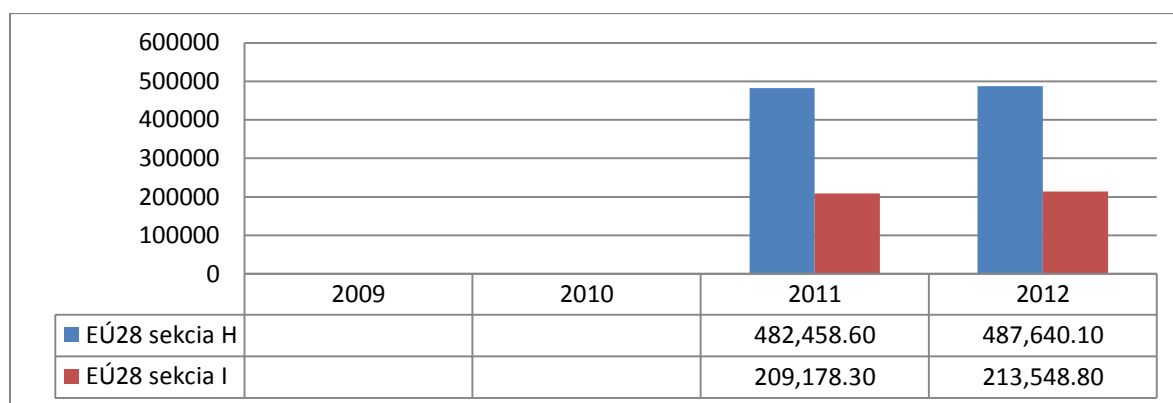
Z grafu číslo 21 vyplýva, že pridaná hodnota v oboch odvetviach na Slovensku od roku 2009 narastá. Najvyššiu hodnotu dosahuje pridaná hodnota v odvetví H v roku 2012 (2 976,8 mil.EUR) a najnižšia hodnota bola dosiahnutá v odvetví I v roku 2009 (252,0 mil. EUR). To isté vyplýva aj z grafu číslo 22, kde hodnota pridanej hodnoty v krajinách EÚ rastie v oboch odvetviach.

Graf 21: Vývoj pridanej hodnoty vo vybraných charakteristických odvetviach CR na Slovensku za roky 2009 až 2012 v mil. Eur



Zdroj: eurostat.com, [sbs_se_1b_se_r2], vlastné spracovanie

Graf 22: Vývoj pridanej hodnoty vo vybraných charakteristických odvetviach CR krajín EÚ28 za roky 2009 až 2012 v mil. EUR



Zdroj: eurostat.com, [sbs_se_1b_se_r2], vlastné spracovanie

Z údajov v grafoch sme zistili priemerné tempo rastu tržieb v slovenských podnikoch v odvetví H, ktoré dosahuje hodnotu 13,83%, v odvetví I je to 18,57%. V krajinách EÚ je priemerné tempo rastu tržieb v odvetví H 2,93% a v odvetví I je to 2,31%. To znamená, že na Slovensku rastú tržby rýchlejším tempom ako v krajinách EÚ28. Priemerné tempo rastu pridanej hodnoty na Slovensku dosahuje hodnotu v odvetví H 22,13% a v odvetví I 23,87%. V krajinách EÚ28 dosahuje priemerné tempo rastu pridanej hodnoty veľmi nízke hodnoty a to v odvetví H 1,06% a v odvetví I 2,04%.

4.3 Diskusia

Na výskumnú otázku číslo 1, v ktorej sme sa pýtali či využívajú slovenské podniky vybraných charakteristických odvetví cestovného ruchu IKT rovnakou mierou ako podniky EÚ28, sme z nášho výskumu dostali odpoveď, že v niektorých oblastiach dosahujú hodnoty nad priemerom krajín EÚ28 a v niektorých skúmaných oblastiach sú pod priemerom krajín EÚ28. Čo sa týka podnikov s prístupom na internet, tak v oboch nami vybraných charakteristických odvetviach CR sa hodnota pohybovala okolo 100%. To znamená, že prístup na internet má už skoro 100% podnikov na Slovensku. Podobne to je aj v rámci krajín EÚ28. Môžeme konštatovať, že v tomto sledovanom ukazovateli sme na rovnakej úrovni ako krajiny EÚ28. Z nášho výskumu ďalej vyplýva, že podniky viac využívajú pevné širokopásmové pripojenie na internet ako mobilné. V porovnaní s dosiahnutou hodnotou krajín EÚ28 sa nachádzame pod priemerom. Slovenské podniky vo veľkej miere disponujú webovou stránkou a v tomto ukazovateli sa nachádzame v obidvoch odvetviach nad priemerom krajín EÚ28. Webové stránky podnikov sú viac využívané na on-line objednávanie alebo rezervovanie. V oblasti použitia služieb cloud computingu sme mali k dispozícii údaje len z roku 2014, keďže táto služba je novým trendom v oblasti využívania IKT v podnikoch. Spomedzi dvoch sledovaných služieb cloud computingu (elektronická pošta a kancelársky softvér) je viac podnikmi využívaná služba elektronickej pošty. Za hlavný dôvod nepoužívania služieb cloud computingu uviedli podniky odvetvia I vysoké náklady na zakúpenie a odvetvie H uvádza nedostatočné znalosti v oblasti využívania. Z nášho výskumu ďalej vyplýva, že využívanie CRM systémov je v podnikoch na dosť nízkej úrovni, keďže hodnoty v oboch odvetviach nedosiahli viac ako 40% či už na Slovensku, alebo v krajinách EÚ28. Predaj cez internet medzi slovenskými podnikmi zaznamenal vyššie hodnoty v odvetví I vo všetkých sledovaných rokoch oproti odvetviu H, v porovnaní s krajinami EÚ28 Slovensko dosiahlo nižšie hodnoty. Pri nákupe cez internet to bolo podobne aj keď hodnoty odvetvia H sa viac približovali k hodnotám odvetvia I. V porovnaní s krajinami EÚ28 sa nachádzame pod dosiahnutým priemerom.

Na výskumnú otázku číslo 2, či ovplyvňuje využívanie IKT vybrané ekonomické ukazovatele vo vybraných charakteristických odvetviach cestovného ruchu v podnikoch na Slovensku sme dostali kladnú odpoveď. Za roky 2009 až 2012 môžeme konštatovať, že vývoj tržieb v odvetví H mal rastúcu tendenciu, zatiaľ čo v odvetví I sa prejavila v rokoch 2011 a 2012 mierna stagnácia. Pridaná hodnota, ktorú využívanie IKT bežne ovplyvňuje, od roku

2009 v oboch odvetviach narastá aj na Slovensku. Zo zistených údajov môžeme konštatovať, že využívanie IKT podnikmi cestovného ruchu prispieva k ich ekonomickému rastu.

Záver

Informačné a komunikačné technológie sa už dlhšiu dobu považujú za hlavnú hnaciu silu európskeho hospodárstva. Využívanie IKT prináša ekonomikám výhody ako nižšie výrobné náklady, vyššia produktivita práce, vyššia kvalita služieb, zvyšovanie obratu, nové pracovné príležitosti pre zamestnancov, nové ekonomické príležitosti pre podnikateľov, vyššia kvalita života obyvateľstva, vyššia efektívnosť štátu pri zabezpečovaní jeho funkcií. Informačné a komunikačné technológie tiež umožňujú zvyšovať efektívnosť výskumu a vývoja, ovplyvňujú inovačné aktivity a zabezpečujú rýchlejší prenos nových poznatkov výskumu a vývoja do praxe.

Informačným a komunikačným technológiám sa v EÚ pripisuje od roku 1995 polovica rastu produktivity práce, pridaná hodnota IKT predstavuje ročne pre európske hospodárstvo viac ako 660 miliárd EUR, čo zodpovedá 6 % európskeho HDP. Odvetvie IKT zamestnáva v Európe 8 miliónov pracovníkov. Potenciál informačných a komunikačných technológií je mimoriadne veľký, v EÚ však jeho lepšiemu využívaniu bránia viaceré bariéry. Patria medzi ne napríklad nízke rozšírenie vysokorýchlostných sietí založených na optickom vlákne, výdavky na výskum a vývoj IKT predstavujú len veľmi malé percento zo štátnych rozpočtov, slabá podpora vlády a mnoho ďalších (Európska komisia, 2010).

Využívanie IKT je monitorované po celom svete rôznymi indexmi. Medzi najvýznamnejšie patria Index rozvoja IKT – IDI, ktorý zostavuje Medzinárodná telekomunikačná únia, Index sieťovej pripravenosti krajín NRI, ktorý zostavuje Svetové ekonomické fórum a Index digitálnej ekonomiky a spoločnosti DESI, ktorý zostavuje Európska komisia. Všetky tieto indexy sledujú rôzne oblasti úrovne rozvoja IKT v jednotlivých krajinách. Slovensko sa umiestnilo v rámci EÚ28 na chvoste všetkých sledovaných indexov. Priemerné poradie celosvetového rebríčka sme dosiahli okolo 50. miesta, čo znamená, že sa stále máme v čom zlepšovať a keď sa chceme priblížiť k vyspelým ekonomikám, ktoré sa v hodnotení týchto indexov umiestnili na popredných priečkach, musíme viac zainvestovať do rozvoja tých oblastí, v ktorých v rámci IKT zaostávame.

V rámci cestovného ruchu by mali podnikatelia viac zainvestovať do využívania vyspelejších informačných systémov ako sú CRM, alebo ERP, keďže práve tieto systémy sú zamerané na zákazníka, ktorý je pre cestovný ruch mimoriadne dôležitý. Podniky cestovného ruchu by mohli vďaka nim porozumieť svojim zákazníkom, poznať ich hodnotu

a optimalizovať každú interakciu s nimi. Využívaním týchto systémov by mohli získať konkurenčnú výhodu, ktorá by im v budúcnosti zabezpečila ekonomický rast.

Vďaka informačno komunikačným technológiám sa základné procesy v podnikoch stávajú jednoduchšími, zrozumiteľnejšími a efektívnejšími pre ich používateľov. Zvyšuje sa efektivita práce, znižujú sa náklady a vylepšujú sa služby smerom k zákazníkom. Hoci zavádzaniu IKT môžu predchádzať rôzne bariéry ako napríklad finančná náročnosť, alebo nedostatok informácií čo sa týka ich aplikovania, v konečnom dôsledku sa nám investície práve do IKT vrátia v podobe rastu tržieb, alebo pridanej hodnoty.

Zoznam použitej literatúry

- [1] BENEŠOVÁ, D. 2011. *Predpoklady účinného využitia informačných a komunikačných technológií v podnikoch služieb*. In Vedecké state Obchodnej fakulty: [zborník]. Bratislava: Ekonóm, 2011. 12 s. ISBN 978-80-225-3326-3.
- [2] BENEŠOVÁ, D. 2012. *Faktory účinného využitia a adaptácie informačných a komunikačných technológií a ich vplyv na konkurencieschopnosť služieb*. In Vedecké state Obchodnej fakulty: [zborník]. Bratislava: Ekonóm, 2012. ISBN 978-80-225-3452-9.
- [3] BENEŠOVÁ, D. – KUBIČKOVÁ, V. 2007. *Inovácie v službách*. Bratislava : EKONÓM. 2007. 278 s. ISBN 978-80-225-2365-3.
- [4] BENEŠOVÁ, D. – KUBIČKOVÁ, V. 2013. *Inovácie v službách – prípadové štúdie*. 1. vyd. Bratislava: EKONÓM. 2013. 102 s. ISBN 978-80-225-3790-2.
- [5] BENEŠOVÁ, D. – KUBIČKOVÁ, V. – KROŠLÁKOVÁ, M. 2013. *Služby v modernej ekonomike – prípadové štúdie*. 1. vyd. Bratislava : EKONÓM. 2013. 107 s. ISBN 978-80-225-3718-6.
- [6] BILBAO-OSORIO, B., DUTTA, S., LANVIN, B. 2014. *Global Information Technology Report 2014*. [online]. [cit.2015-29-1]. Dostupné na internete: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalInformationTechnology_Report_2014.pdf
<file:///C:/Users/Dusa/Downloads/Slovakiacountryprofilenative.pdf>>
- [7] BUHALIS, D. 2004. *eAirlines: Strategie and tactical use of ICTS in the Airline Industry, Information and Management*, 2004, Vol. 41 (7), 805-825, [online]. [cit.2015-29-1]. Dostupné na internete: <http://www.sciencedirect.com/>
- [8] BUHALIS, D., O'CONNOR, P.: *Information Communication Technology Revolutionizing Tourism. Tourism Recreation Research*. 2005, Roč. 30, č. 3 str. 7–16.
- [9] ČARNICKÝ, Š. 2004. *Manažérske informačné systémy podnikov*. Bratislava: Ekonóm, 2004. 110 s. ISBN 80-225-2822-0.
- [10] EURÓPSKA KOMISIA. 2007. *The European E-budiness Report 2006/07*. [online]. [cit.2015-3-2]. Dostupné na internete: http://www.ebusiness-watch.org/key_reports/documents/EBR06.pdf.

- [11] EURÓPSKA KOMISIA. 2010. *Digital Agenda for Europe*. [online]. [cit.2015-3-2]. Dostupné na internete: <[http://www.ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/scoreboard/index_en.htm./](http://www.ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/scoreboard/index_en.htm/)>
- [12] EUROPEAN COMMISSION. 2014. *Digital Agenda Scoreboard 2014*. [online]. [cit.2015-3-2]. Dostupné na internete: <<http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/digital-agenda-scoreboard>>
- [13] EUROSTAT. 2015. Databázy a tabuľky dostupné na internete:
http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_ci_in_en2&lang=en
http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_ci_it_en2&lang=en
http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_ec_eseln2&lang=en
http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_ec_ebuyn2&lang=en
http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_pibi_etecn2&lang=en
http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_pibi_ibpn2&lang=en
http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=sbs_sc_1b_se_r2&lang=en
http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_ci_cd_en2&lang=en
- [14] FABOVÁ, Ľ. 2014. *IKT - hybná sila ekonomického rozvoja*. [online]. [cit.2015-15-3]. Dostupné na internete: <http://jks.euin.org/sites/default/files/jks_2014_02_064-074_Fabova.pdf>
- [15] GABOTT, M., HOGG, G. *Consumers and services*. Wiley, UK: 1998. 271 s., ISBN 0-471-96269-4.
- [16] HALLOVÁ, M. 2013. *Cloud computing – definícia, výhody a nevýhody*. [online]. [cit.2015-15-3]. Dostupné na internete: <http://old.fem.uniag.sk/konferencie_a_seminare/zborniky/ki2013/zbornik/Hallova.pdf>
- [17] HILL, T.P. 1997. *On Goods and Services. The Review of Income and Wealth*. Anglicko: University of East Anglia, 1997. 338 s. [online]. [cit.2015-3-2]. Dostupné na internete: <<http://roiv.org/1997/315.pdf>>
- [18] *Index digitálnej ekonomiky a spoločnosti 2015*, [online]. [cit.2015-3-2]. Dostupné na internete: < [Slovakiacountryprofilenative.pdf](#)>

[19] ITU. 2012. *Measuring the Information Society*. [online]. [cit.2015-4-2]. Dostupné na internete: <www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2012.aspx>

[20] ITU. 2014. *Measuring the Information Society*. [online]. [cit.2015-4-2]. Dostupné na internete: <www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2014.aspx>

[21] KOTLER, P. 2001. *Marketing Management*. 10. rozšírené vyd. Praha: Grada Publishing, 2001. 980 s. ISBN 80-247-0016-6.

[22] KRŠÁK, B., MIŽENKOVÁ, Z., MADARASOVÁ, V., ECROZ. 2010. *Využívanie informačných technológií v cestovnom ruchu*. [online]. [cit.2015-15-3]. Dostupné na internete: <<http://www3.ekf.tuke.sk/konfera2010/zbornik/files/prispevky/MizenkovaZuzana.pdf>>

[23] LÜTTMERDINGOVÁ, J., HAMANOVÁ, I., PÁLINKÁSOVÁ, M. 2014. *Prieskum o využívaní informačných a komunikačných technológií v podnikoch 2014*. Bratislava: ÚSTREDIE ŠÚ SR, 2014., 71 s., 61714. Dostupné na internete: http://www7.statistics.sk/wps/portal/2b748e5abcd0416e9761a2416c943b22!/ut/p/b1/pVbJtqJIFPyWgDLZBSWiSBzMgy8SAqAgKCYPt1ja9fd5_qOs3qMwNQwTEJeJmso7W4Tqq4j5L4y6rq_j2Oo_og7WRGY7DIAAbigey4vGW6LAYIME6WIEAPDg5aA11KurptDV9PpTd6W7MCHbzbYp2yuaHpXuFrPh7rzlvDO0pHza3H50cpl4eCnmnmzkFOQIEG9EQu93rkXorI0QXJ46YShXDD03HU65JsW9OZd3LqruzzN3TspIvTS2bVSoS64TB_l7GzxRfhEQ6GBB81OVr5t9liRsXAZJCjuczFiEg8MnfilAiNxoAjCZSQIaSZ7MWQQBIvONj4j_8LwAewPI_xL4js9s3vNfgDd8zye_0b8AXnxoWZajT4QfXwH5Jdw5Hka7P55_xvAG76oE_5L8AvuWTU7XaRR7k85SNCwKlP_hvAr7nW1eU2IUswB2lUPL_N8B0dfxMHjyfX5egD_xwX4tijdxI_EvwBeNcib0PyvB3XfQ3YOeYOGRJccvbxuKiu8UZr6NxAALBPwL91iJLHLE_ggCiyGkZy1P8Bv_poCuQn4F3Qvota9F2W3n5JRSPXSKrL81pZRmtPi6rpi8lCcXXMBUgD1uwHTWv7xwWGpPVCHvKy0e0OhoITwcX15NglVrxCvP5SUtuI4xGek5XVFEOHWkqZpxNxyDDnmN7Vwe5EiMUR4cUmoK3aThOd0OkAsCgSrX0Xm5uvIEWt3HW58BXmkPgmmaEMt3canoEEMpPUuNrtGN_rQdSLUi9fUcWsUXY5Ae2DkMJ97NU1XuvbpN8esxxZ9tG0Hai2ltyJOTgYettAGOCzVRLbzYiwlH3XCrZXx1OjLGuDot0aile2TiTjxe1fMu6YOccVHIG9rG5Zte5V3gGBMjq8794JmO_uhUcL5eb3ivFPicVDN1jwyHVJIbsW9ATedrDpB1iNpRMQmYkB3i8taoxGaTvvD55qboLCD0So84XoXIIJ6rNO4_Z8szqPe1wka7tBBOVhtSItX0Z21yQNfzKi6SI8dPOqnYjMq68RipUKV2MBaekQ86WlOm0N2rgJ551VeSyjgpICCe3L2krfQ2iKDB1euG_CnXUXb5FgQo5ae5EfaRU0ZrDg6nPzl4sAexnSF9pV0V0MqoiYGNVrAG7uNRtUXnvPKQLggtGa3WJu4GgrrlIllNiJ01au9ASDL9VGm73xI7DUfaK9LkbhuRyJnRfwXCepsyTQtS69ePHZzi3AwVzgNvLpLs_FbOdgRLobyW5RLi0KZoeXLOQKwDn5CPEOhlgQt4CmiMD5dbkdqF5

8m1v2YDnBy20r27IjuXPISl_gp8YjbEESwEK3zAUS5H02s_3NMs_5IGX7cs18XORYR85
TItC2NYnyXRr4Vi4ZHHdnJ6uX6SDzvORUbFExIoyzcAEq7fQOJ_i0yYOiFQ1sDYVRFXr
YdhlZFbUllGcVOachVFs2xYiaU5GWFBIIWzK6BKIUDobg1D11VGxTjXQZ0Lq4KGAX
GZQaQm1HmLbgxd7fN6ZdzMp9d0fWT63CixZsQGN1297ve1arrqUTf8WsxKx42hOXpG5
chKezHPMUVsBmhn2jkb_nXgqyVbxX9zYLVPTPDu8jTMBUN_90gA0wxCfz4gCArepq
Hq4X5KSzkn7aLQZI0r6OXy_81QGc2dAkjpEMixPL8csAiuNredgJtgnwsFsqE6rwYabGuHI
AODpdb2lkeHTIQbuthrKgTpQ8t8vvmTuONcfN_a2gQtvZBrgPsiKqwQDkjq3DUqtrAW1aq
0KhAfeaZRCeO3twBokwA_3jZyrm6fjIjk4XjBTvdbdtsyXUO_fkfC_oz6gKucdpmuPmOWtC
N252fKAXQU4RALveKtwGhqyHl2hwgS9m2l_5E9yjB2lPjGPhTdf0qX2e9mr_w2NtoWPY
SCqXWaPLjr88RdjHXgq/dl4/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/

[24] MICROSOFT.COM 2010. *Čo je Cloud Computing?* [online]. [cit.2015-10-4]. Dostupné na internete: <<http://www.microsoft.com/slovakia/windowsazure/cloud-computing.aspx>>

[25] PROFINI.SK. 2004. *Oplatí sa na Slovensku investovať do informačných technológií?* [online]. [cit.2015-23-2]. Dostupné na internete: <<http://www.profini.sk/oplati-sa-na-slovensku-investovat-do-informacnych-technologii/>>

[26] ŠSTATISTICKÝ ÚRAD SR. 2009. *Nová klasifikácia ekonomických činností SK NACE*. 2009. [online]. [cit.2015-3-2]. Dostupné na internete: <http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=15805/>

[27] ŠSTATISTICKÝ ÚRAD SR. 2013. *Informačná spoločnosť 2013*. [online]. [cit.2015-8-3]. Dostupné na internete: <https://slovak.statistics.sk/wps/portal/ext/themes/multi/information/metadata!/ut/p/b1/jZLJdqM4FIafJQ_gQkKMSzDzIEAIDGx8jAeMHYxt8ABP33S6s0jlxFXSSjrfLlukzBZExxWt3ratXX7Wn1_u6EJaRaEuqChUg8SIANo4TANIYKCE_AfkEgBGaj7yqRflzdFCqf8dEAqRY5tIWbBZFYOH31H5qi7o6sn9jwssh5ScXS9hk7bWzPnEXVr7N1MZI4wA2GIaGroNTsm6aCKuXS1c7SMpm1bZZtD31Bq1i9EwjRQoCUppo6tac8z1rOrVrtJ5B8yA3VLA1nw23kck8VLNLN2TechNiPWsfXuvHprNkEWwuC7kTtDawefXOcptyv9xdtVEiQla9_V__iwK_AOqh4DtuDG25gZrJp_XgBf_WOiA5sqoUkcDgLuW_478Ff_9wMQCjv8nNTsTjRA0DyTB7YipUQOUIIKH_ML5jiA3l1wgfwqsUACWKothLU2CmrAFsBE2AkWSPNoNAFX4A0A_gVeaXgLg85FGHLKKzJlZjQTTFTXTOSrEnsABABlts2XyCRN_7AcoMpTJALeMD8PZHo8jOYzxE-sd6KnpQZo86JglODkCvy9wr9dPoEMch2zWvxLfpzkb4zLcpCRRlXlqdeecZiiLptfj3XzC_wSJREgUZQ4lpMFHiEmPaw5Ue_sh6ZnBK4qYBzMXaTvQqVyN5bdO_t7NfYnbS5WTVcFl5m4Rxth01XHTlCq0JdKUf7x9IVfdtFleEH9KwQ4A20GvPnoKwJlpf509ooSVGuDO19TmuTSMO2cAc1TZpC2N8exrk8sT06RGdfSiX8G4k4qodanhduFeaYfkWw_CR8thu2KLHKwN>

3nEXq_1qizzaBDvX8ezM2r9wwKgbDLR5QKs0Rzw_IgVW9vv0v_rUs97rt0YIP9ASiNAdR
h0CeHeJIOsbyFVMsR1MHTBz3u6MRN8nFvfUrXFmhGvkqHACAc7wsAEFCsiQxqbcGo
tb5lT5Z78s61w8Ypjf3aI7KUPtS1fjUvHDy4ZzdhdKD3aI144bhrFRWPaBdxzcjnIcYVMjnUIo
u3PE894VK6Q1kGHLQbfezyjjq4HRFrS6qay9A9J6laRoofGsYEjz86xFlev1mNOB2ZJeRoSc
iWPCvbPJLszHKEkmDwXO8DzneZc5Pc3Wl4AtGnKeEd5q989fYPRXEeWg!!/dl4/d5/L2dJ
QSEvUUt3QS80SmtFL1o2X1ZMUDhCQjFBMEc3VDEwSU5OU1VWOFEzVvY0/>

[28] ZELENKA, J. a kol.: e-Tourism. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2008. 232 s.
ISBN 978-80-87147-07-8.

[29] WERTNER, H., KLEIN, S. 1999. *Information technology and Tourism – A challenging relationship*. 1. vydanie. Vienna: Springer-Verlag, 1999. 323 s. ISBN 3-211-83274-2.