

## **Inovačná činnosť podnikov v sektore IKT v SR** **Innovation activities of enterprises in the ICT sector in Slovakia**

**Ludmila Fabová**

**Abstrakt:** Odvetvia s vyššou technologickou náročnosťou sú konkurencieschopnejšie, tvoria vyšší podiel pridanej hodnoty a viac sa podieľajú aj na technologickom rozvoji krajiny. V sektoroch s vyššou technologickou náročnosťou je aj vyšší podiel inovujúcich podnikov, uskutočňujúcich najmä technologické inovácie. Patrí k nim aj sektor IKT. Na Slovensku ho tvoria podniky s najvyššou intenzitou inovačnej činnosti a najväčším podielom výdavkov na vlastný výskum a vývoj, preto by si zaslúžili väčšiu podporu zo strany štátu.

**Abstract:** Sectors with higher technological difficulty are more competitive, account for a higher share of value-add and are more involved in the technological development of the country. In sectors with higher technological difficulty, there is even higher share of innovative companies, making especially the technological innovation. These also include the ICT sector. In Slovakia, it's comprised of companies with the highest intensity of innovation activity and the largest share of spending on its own research and development and therefore it deserves more support from the state.

**Kľúčové slová:** technologické sektory, inovácie, informačné a komunikačné technológie.

**Key words:** technology sector, innovations, information and communication technologies.

**JEL classification:** L16, L86, O31

### **1. Úvod**

Rozvíjanie znalostnej ekonomiky, t. j. ekonomiky založenej na využívaní znalostí, inovácií a informačno-komunikačných technológií (IKT) je v súčasnom globalizovanom svete nevyhnutnou podmienkou pre rast konkurencieschopnosti jednotlivých krajín, resp. riešenie základných problémov súčasných vyspelých ekonomík – zabezpečenie ekonomického rastu a rastu zamestnanosti. Budovanie znalostnej ekonomiky si vyžaduje okrem iného aj zmenu štruktúry ekonomiky, ktorej podstatou je rast významu terciárneho a kvartérneho sektora, t.j. sektora služieb a v rámci nich najmä služieb, súvisiacich s tvorbou, spracovaním a prenosom informácií. Rast významu terciárneho a kvartérneho sektora sa prejavuje jednak zvyšovaním ich podielu na tvorbe HDP, jednak rastom zamestnanosti v týchto sektoroch. Podiel primárneho a sekundárneho sektora na tvorbe HDP naopak klesá a súčasne v nich klesá aj zamestnanosť. Aj jednotlivé odvetvia v rámci uvedených sektorov sa však podieľajú na tvorbe HDP a zamestnanosti rôznou mierou, čo je dôsledok ich rozdielnej technologickej a poznatkovej náročnosti. Odvetvia s vyššou technologickou náročnosťou produkcie sú konkurencieschopnejšie a na zahraničných trhoch sa dokážu presadiť vysokou kvalitou, nielen nízkymi cenami. Tvoria vyšší podiel pridanej hodnoty, viac sa podieľajú na technologickom rozvoji krajiny a tým aj na raste životnej úrovne obyvateľstva.

### **2. Vymedzenie technologických sektorov**

Jednou zo štatistík, charakterizujúcich znalostnú ekonomiku je štatistika high-tech, ktorá sleduje odvetvia využívajúce vysoko náročné technológie, služby využívajúce znalosti a produkty, ktoré sú výsledkom uvedených činností. Štatistika high-tech je založená na definícii technologických sektorov a na definícii high-tech tovarov, pri ktorých sa berie do úvahy intenzita výskumu a vývoja v danom odvetví vyjadrená podielom výdavkov na výskum a vývoj z pridanej hodnoty (sektorový prístup) a z celkových tržieb (produktový prístup).

Štatistika inovácií, ktorej výsledky budeme v našej publikácii analyzovať, vychádza zo sektorového prístupu, teda definuje technologické sektory na základe intenzity výskumu a vývoja a nie na základe vlastností produktov.

Na základe toho sa v spracovateľskom priemysle rozlišujú technologické sektory, využívajúce: vysoké technológie, stredne vysoké technológie, stredne nízke technológie a nízke technológie.

- **Sektor vysokých technológií** zahŕňa odvetvia, vyrábajúce farmaceutické výrobky, kancelárske stroje a počítače, rádiové, televízne a komunikačné zariadenia, zdravotnícke, elektronické a optické prístroje, lietadlá a kozmické lode.
- **Sektor stredne vysokých technológií** tvoria odvetvia výroby chemických výrobkov (okrem farmaceutických), strojov a zariadení, elektrických strojov a prístrojov, motorových vozidiel, železničných a električkových lokomotív a vozňov.
- **Sektor stredne nízkych technológií** sú odvetvia, zaoberajúce sa výrobou koksu, rafinovaných ropných produktov a jadrového paliva, gumových a plastických produktov, nekovových minerálnych výrobkov, kovov, kovových konštrukcií a kovových výrobkov (okrem strojov a zariadení), stavbou a opravou lodí a člnov.
- **Sektor nízkych technológií** predstavuje výroba potravín a tabaku, textílií, odevov, úprava a farbenie kožušín, výroba obuvi a úprava kože, spracovanie dreva, výroba celulózy a papiera, vydavateľstvo a tlač, výroba nábytku, inde nezaraďená výroba a recyklovanie.

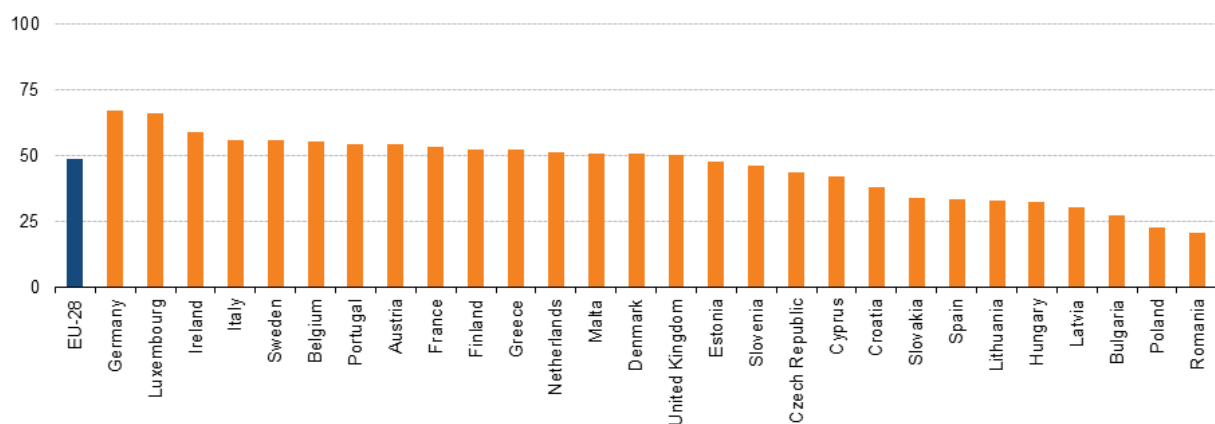
V rámci služieb sa rozlišujú znalostne intenzívne služby (ZIS) a znalostne menej intenzívne služby (ZMIS). Znalostne intenzívne služby sa ďalej členia na: ZIS s vysokou technológiou, trhové, finančné a ostatné. Znalostne menej intenzívne služby zahŕňajú ZMIS trhové a ostatné. Ďalej uvedieme konkrétne činnosti, ktoré patria do jednotlivých technologických sektorov v rámci služieb.

- **ZIS s vysokou technológiou** tvorí výroba filmov, videozáznamov a televíznych programov, príprava a zverejňovanie zvukových nahrávok, činnosti pre rozhlasové a televízne vysielanie, telekomunikácie, počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby, informačné služby, výskum a vývoj.
- **ZIS trhové** – vodná doprava, letecká doprava, právne a účtovnícke činnosti, vedenie firiem, poradenstvo v oblasti riadenia, architektonické a inžinierske činnosti, technické testovanie, analýzy, reklama a prieskum trhu, ostatné odborné, vedecké a technické činnosti, sprostredkovanie práce, bezpečnostné a pátracie služby.
- **ZIS finančné** – finančné služby okrem poistenia a dôchodkového zabezpečenia, poistenie, zaistenie a dôchodkové zabezpečenie okrem sociálneho poistenia, pomocné činnosti finančných služieb a poistenia.
- **Ostatné ZIS** – nakladateľské činnosti, veterinárne činnosti, verejná správa a obrana, povinné sociálne poistenie, vzdelávanie, zdravotníctvo, starostlivosť v pobytových zariadeniach, sociálna práca bez ubytovania, tvorivé, umelecké a zábavné činnosti, činnosti knižníc, archívov, múzeí, činnosť herní, športové, zábavné a rekreačné činnosti.
- **ZMIS trhové** – veľkoobchod, maloobchod a oprava motorových vozidiel a motocyklov, veľkoobchod okrem motorových vozidiel, maloobchod okrem motorových vozidiel, pozemná doprava a doprava potrubím, skladové a pomocné činnosti v doprave, ubytovanie, činnosti reštaurácií a pohostinstiev, prenájom a lízing, činnosti cestovných agentúr, rezervačné služby CK a súvisiace činnosti, činnosti súvisiace s údržbou zariadení a krajinnou úpravou, administratívne, pomocné kancelárske a pomocné činnosti, oprava počítačov a osobných potrieb pre domácnosti.
- **Ostatné ZMIS** - poštové služby a služby kuriérov, činnosti členských organizácií, ostatné osobné služby, činnosti domácností ako zamestnávateľov domáceho personálu,

nediferencované činnosti v domácnostiach a činnosti exteritoriálnych organizácií. (Inovačná aktivita podnikov v SR 2014).

### 3. Inovácie v technologických sektoroch

Na základe nariadenia Európskej komisie sa v členských krajinách EÚ vykonáva v dvojročnom intervale štatistické zisťovanie o inováciách, sledujúce inovačné aktivity podnikateľských subjektov v jednotlivých krajinách. Pod inovujúcimi podnikmi sa rozumejú podniky, ktoré vyvíjajú akúkoľvek inovačnú aktivitu, teda podniky, ktoré uviedli na trh nové alebo výrazne zdokonalené produkty alebo zaviedli v rámci podniku nové alebo výrazne zdokonalené procesy, resp. zaviedli nejaké organizačné alebo marketingové inovácie. Patria k nim aj tie podniky, ktorých inovačné aktivity neboli dokončené, alebo boli pozastavené. (Inovačná aktivita podnikov v SR 2014).



**Obr. 1: Podiel inovujúcich podnikov v EÚ v rokoch 2010-2012 v %**  
Zdroj: Eurostat

Podľa posledného takéhoto zisťovania za roky 2010 - 2012 Slovenská republika naďalej zaostáva v inovatívnosti svojich podnikov za európskym priemerom i za väčšinou členských krajín. Na obr. 1, znázorňujúcom podiely inovujúcich podnikov v európskych krajinách vidno, že Slovensko bolo v rokoch 2010-2012 s 34 % podielom inovujúcich podnikov v Európskej únii na 21. mieste a patrí ku krajinám, nedosahujúcich ani priemernú úroveň EÚ, ktorá dosiahla v sledovanom období 48,9 %. Oproti dvom predchádzajúcim obdobiam 2006-2008 a 2008-2010, kedy bol podiel inovujúcich podnikov na Slovensku 36,1 resp. 35,6 % sa situácia opäť zhoršila. (Eurostat).

Výsledkom uvedeného štatistického zisťovania v Slovenskej republike je aj štruktúra podnikov spracovateľského priemyslu a služieb podľa technologických sektorov v tab. 1. Údaje v tabuľke dokumentujú skutočnosť, že väčšina podnikov v spracovateľskom priemysle a službách má nízku intenzitu výskumu a vývoja. V dôsledku toho sú zaradené do sektorov so stredne nízkou technológiou – 39,6 % podnikov a nízkou technológiou – 35,9 % podnikov z celkového počtu podnikov v spracovateľskom priemysle. Podobná situácia je aj v službách – až 71,2 % podnikov služieb poskytuje znalostne menej intenzívne služby a iba 28,8 % podnikov znalostne intenzívne služby – z nich 10,3 % znalostne intenzívne služby s vysokou technológiou.

Ak budeme analyzovať štruktúru podnikov z hľadiska inovačnej činnosti, zistíme, že podiel inovujúcich podnikov bol v službách mierne vyšší – 35,8 % ako v spracovateľskom

priemysle, kde bol ich podiel 33,2 %. V spracovateľskom priemysle bol najvyšší podiel inovujúcich podnikov v sektore so stredne vysokou technológiou – 42,9 % a najmenej – 27% v sektore s vysokou technológiou. V sektore znalostne intenzívnych služieb bol podiel inovujúcich podnikov 42,7 %, v sektore znalostne menej intenzívnych služieb 33%. Najvyšší podiel inovujúcich podnikov v rámci znalostne intenzívnych služieb bol v sektore finančných služieb – až 60,4 %, na druhom mieste boli ZIS s vysokou technológiou so 48 % inovujúcich podnikov.

**Tab. 1: Štruktúra podnikov v SR v rokoch 2010-2012 podľa technologických sektorov**

Technologické sektory	Podiel podnikov (v %)			Intenzita inovácie v podnikoch s technologickými inováciami v %
	zaradených do sektoru z celkového počtu podnikov	s inovačnou aktivitou z celkového počtu podnikov v sektore	s technolog. inováciou z celk. počtu inovačne aktívnych podnikov sektora	
<b>Spracovateľský priemysel spolu</b>	100,0	33,2	61,0	2,3
v tom				
vysoká technológia	3,3	27,0	90,0	0,5
stredne vysoká technológia	21,2	42,9	71,2	3,3
stredne nízka technológia	39,6	30,2	58,1	1,3
nízka technológia	35,9	31,5	53,0	2,3
<b>Služby spolu</b>	100,0	35,8	55,3	1,2
v tom				
<b>znalostne intenzívne služby (ZIS)</b>	28,8	42,7	60,8	1,4
ZIS s vysokou technológiou	10,3	48,0	64,1	2,7
ZIS trhové	12,2	31,7	50,4	1,2
ZIS finančné	4,7	60,4	63,2	0,8
ostatné ZIS	1,6	41,2	85,7	1,9
<b>znalostne menej intenzívne služby (ZMIS)</b>	71,2	33,0	52,4	1,1
ZMIS trhové	70,8	33,0	52,6	1,1
ostatné ZMIS	0,4	58,3	28,6	0,9

Zdroj: Inovačná aktivita podnikov v SR 2014

V roku 2008 boli inovačné činnosti, dovedty zahŕňajúce iba inovácie produktov a procesov doplnené o organizačné a marketingové inovácie. Kvôli zachovaniu kontinuity štatistických údajov sa odvtedy pojmom technologické inovácie označuje súhrn inovácií produktov, procesov a nedokončených alebo zastavených inovačných činností. Pojem netechnologické inovácie sa používa pre súhrn organizačných a marketingových inovácií. Väčšina inovujúcich slovenských podnikov uskutočnila v sledovanom období technologické inovácie, t. j. inovácie produktu, inovácie procesu, resp. inovácie produktu aj procesu. Inovácie produktu predstavujú zavedenie nového alebo výrazne zdokonaleného produktu na trh, pričom tento produkt môže byť nový buď len pre podnik, alebo aj pre trh ako celok.

Inovácie procesu zahŕňajú inovácie metód spracovania alebo produkcie výrobkov a služieb, inovácie metód logistiky, dodávky alebo distribúcie výrobkov a služieb, alebo inovácie podporných činností pre procesy. Technologické inovácie uskutočnilo v spracovateľskom priemysle 61 % a v službách 60,8 % inovujúcich podnikov. Najväčší podiel podnikov, ktoré zaviedli technologické inovácie bol v sektore s vysokou technológiou – až 90 % a v sektore ostatné znalostne intenzívne služby – 85,7 % inovujúcich podnikov. Z uvedeného vyplýva, že v sektoroch s vyššou technologickou náročnosťou je aj vyšší podiel podnikov, uskutočňujúcich technologické inovácie.

Úroveň inovačnej činnosti ovplyvňuje najmä výška výdavkov na inovácie v jednotlivých podnikoch, pričom výdavkami na inovácie sa myslia všetky výdavky, súvisiace so všetkými vedeckými, technologickými a komerčnými činnosťami, ktoré umožnili zavedenie nového alebo výrazne zdokonaleného produktu, resp. procesu, vrátane výdavkov na nedokončené alebo pozastavené inovačné aktivity. Intenzita inovácií, ktorá sa vyjadruje podielom výdavkov na inovácie z celkových tržieb bola v podnikoch s technologickými inováciami v spracovateľskom priemysle 2,3 %, zatiaľ čo v službách iba 1,2 %, teda takmer polovičná. Najväčší podiel tržieb – 3,3 % vynakladajú na inovácie priemyselné podniky so stredne vysokou technológiou a 2,7 % podniky v sektore znalostne intenzívnych služieb s vysokou technológiou. (Inovačná aktivita podnikov v SR 2014).

**Tab.2: Štruktúra výdavkov na inovácie v podnikoch s technolog. inováciami v r. 2012 v %**

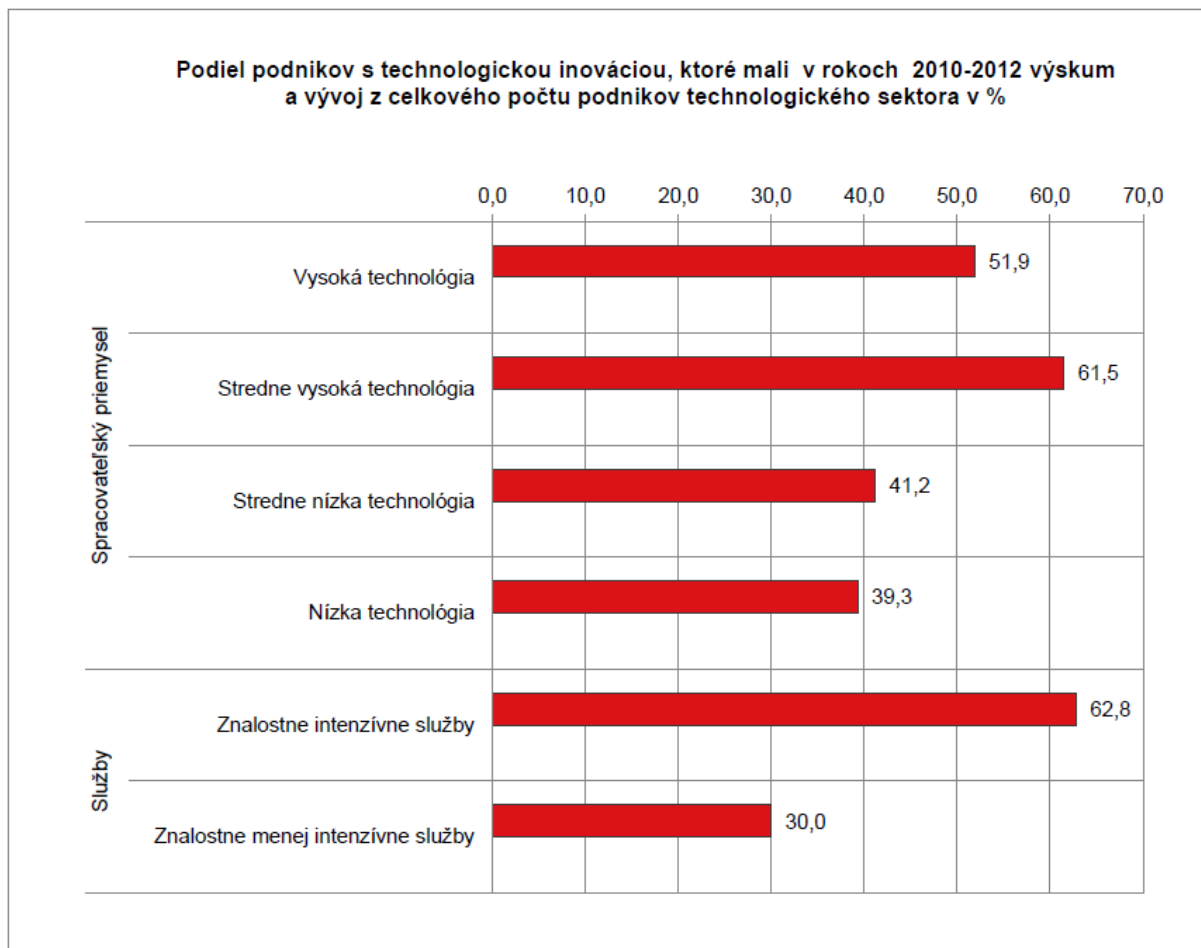
Ukazovateľ	priemysel	vybrané služby	priemysel, stavebníctvo, vybrané služby
vnútorný výskum a vývoj	10,8	22,7	13,0
zaobstaranie výskumu a vývoja (vonkajší VV)	23,7	7,4	20,8
zaobstaranie strojov, zariadení, softvéru a budov	62,1	66,0	62,8
zaobstaranie ostatných vonkajších znalostí	2,1	0,7	1,8
výdavky na ostatné inovačné aktivity	1,2	3,2	1,6

Zdroj: Inovačná aktivita podnikov v SR 2014

Zaujímavý je aj pohľad na štruktúru výdavkov na inovácie v inovujúcich podnikoch na Slovensku. Údaje v tab. 2 poukazujú na skutočnosť, že prevažná väčšina výdavkov na inovácie (62,8 %) v podnikoch s technologickými inováciami v odvetviach priemyslu, stavebníctva a vybraných služieb bola určená na zaobstaranie strojov a zariadení. Ak k tomu pridáme ďalšie výdavky na inovácie, smerujúce mimo inovujúce podniky, slúžiace na zaobstaranie výskumu a vývoja a zaobstaranie ostatných vonkajších znalostí, zostane na inovačné aktivity vo vnútri inovujúcich podnikov len nepatrná časť výdavkov. Ide o výdavky na vnútorný výskum a vývoj, ktoré v roku 2012 tvorili iba 13 % celkových výdavkov na inovácie a oproti roku 2010, kedy tvorili 17,1 % sa dosť výrazne znížili. Znamená to, že inovujúce podniky na Slovensku sú schopné zabezpečiť vlastnými silami len nepatrný podiel inovácií, čo môže mať rôzne príčiny, ale najdôležitejšou z nich, ako vyplýva z prieskumu, je nedostatok zdrojov na vlastný výskum a vývoj.

Vnútorný výskum a vývoj v priemysle a službách vykonávalo v priemere 45 % podnikov s technologickými inováciami. V priemysle uskutočňovalo vlastný výskum a vývoj

47,4 % podnikov s technologickou inováciou, pričom najvyšší podiel 61,5 % bol v sektore stredne vysokej technológie. V službách sa vlastnému výskumu a vývoju venovalo 42,4 % podnikov s technologickou inováciou a najvyšší podiel 62,8 % tvorili podniky patriace do sektora znalostne intenzívnych služieb. V rámci tohto sektora dosahujú najvyššiu intenzitu inovácií znalostne intenzívne služby s vysokou technológiou, do ktorých patrí aj sektor



**Obr. 2: Podniky s vlastným VaV podľa technologických sektorov v r. 2010-2012 v %**  
Zdroj: Inovačná aktivita podnikov v SR 2014

informačných a komunikačných technológií, ktorý je považovaný za jeden z pilierov znalostnej ekonomiky, preto budeme ďalej analyzovať tento sektor z hľadiska inovácií.

#### **4. Inovácie v sektore informačných a komunikačných technológií**

Sektorom informačných a komunikačných technológií sa podľa európskej klasifikácie ekonomických činností NACE Revision 2, v štatistickom vykazovaní rozumie odvetvie Informácie a komunikácia. Do tohto odvetvia sú zaradené všetky podniky, bez ohľadu na ich veľkosť, ktorých predmetom činnosti je výroba a distribúcia informačných a kultúrnych výrobkov, poskytovanie prostriedkov na prenos alebo distribúciu týchto výrobkov ako aj dátových a komunikačných produktov, zahŕňa aj činnosti informačných technológií, spracovanie údajov a ostatné činnosti informačných služieb. Sekcia sa člení na 6 divízií:

58 Nakladateľské činnosti,

59 Výroba filmov, videozáznamov a televíznych programov, príprava a zverejňovanie zvukových nahrávok,

- 60 Činnosti pre rozhlasové a televízne vysielanie,
- 61 Telekomunikácie,
- 62 Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby,
- 63 Informačné služby.

Z vyššie uvedených 6 divízií odvetvia Informácie a komunikácia bezprostredne súvisia s informačnými a komunikačnými technológiami najmä divízie 61, 62 a 63, ktoré sa označujú aj ako základný IKT sektor. (NACE, 2006)

**Tab. 3: Základné informácie o odvetví Informácie a komunikácia v roku 2012**

<b>Odvetvie - divízia</b>	<b>celkové tržby v mil. eur</b>	<b>počet zamestnancov</b>	<b>priemerná mesač. mzda</b>
<b>Informácie a komunikácia</b>	<b>5 264</b>	<b>45 650</b>	<b>1 729</b>
58 Nakladateľské činnosti	398	6 210	1 238
59 Výroba filmov, videozáznamov a televíznych programov	225	1 330	1 249
60 Činnosti pre rozhlasové a televízne vysielanie	105	667	1 542
61 Telekomunikácie	2 123	9 445	1 929
62 Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby	1 927	21 868	1 822
63 Informačné služby	486	6 130	1 486

Zdroj: ŠÚ SR

Odvetvie Informácie a komunikácia patrí k menším odvetviám slovenskej ekonomiky. V roku 2012 ho vrátane živnostníkov tvorilo 18 098 podnikov, čo boli necelé 3 % z celkového počtu podnikov v Slovenskej republike, zamestnávalo 45 650 zamestnancov – necelé 2 % celkovej zamestnanosti, ale vyprodukovalo takmer 4,5 % HDP, čo je dôsledok vysokej produktivity práce v tomto odvetví. Priemerná mesačná mzda vďaka vysokej produktivite dosahovala 1 729 eur, čo je viac ako dvojnásobok priemernej mzdy za celé národné hospodárstvo v roku 2012, ktorá bola 805 eur. Spomedzi 6 divízií, tvoriacich odvetvie Informácie a komunikácia sú podľa údajov v tab. 3 ekonomicky najvýznamnejšie: Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby, Telekomunikácie a Informačné služby, teda základný IKT sektor. Celé odvetvie okrem nakladateľských činností je zaradené do technologického sektora – znalostne intenzívne služby s vysokou technológiou, kde patria podniky s najvyššou intenzitou inovačnej činnosti, resp. podniky s najvyšším podielom výdavkov na inovácie z celkových tržieb. Ďalej budeme podrobnejšie analyzovať inovačnú činnosť podnikov v sektore informačných a komunikačných technológií na Slovensku.

Ako už bolo vyššie uvedené, sektor informačných a komunikačných technológií sa vyznačuje vyššou intenzitou inovačnej činnosti ako je tomu v iných technologických sektoroch, o čom svedčia aj údaje v tabuľke 4. Podiel inovujúcich podnikov dosiahol v rokoch 2010-2012 v tomto sektore 45,79 %, zatiaľ čo podiel inovujúcich podnikov v celej ekonomike bol iba 34 %. Najvyšší podiel inovujúcich podnikov – 78,57 % bol v divízii Telekomunikácie, Nasledovali informačné služby s 52,27 % inovujúcich podnikov a Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby so 43,40 % inovujúcich podnikov. Najviac inovujúcich podnikov teda opäť tvorili podniky základného IKT sektora, pričom väčšina podnikov v telekomunikáciách a informačných službách boli podniky s netechnologickými inováciami,

v počítačovom programovaní to boli najmä podniky s technologickými aj netechnologickými inováciami.

Ak si bližšie všimneme štruktúru výdavkov na inovácie podnikov IKT s technologickou inováciou v roku 2012 v tabuľke 5, zistíme, že inovujúce podniky odvetvia Informácie a komunikácia dávajú najväčší podiel výdavkov na vnútorný výskum a vývoj, zatiaľ čo v ostatných odvetviach prevládajú výdavky na zaobstaranie strojov, zariadení, softvéru

**Tab. 4: Inovačná činnosť podnikov IKT v rokoch 2010 - 2012**

Odvetvie - divízia	Počet podnikov s inovač. činnosťou	ich podiel v % zo všetkých podnikov	podniky s technologickou inováciou	podniky s netechnologickou inováciou	podniky s tech. a netechnol. inováciou
<b>Informácie a komunikácia</b>	<b>163</b>	<b>45,79</b>	<b>26</b>	<b>59</b>	<b>78</b>
58 Nakladateľské činnosti	22	41,18	6	4	12
59 Výroba filmov, videozáznamov a televíznych programov	3	25,00	0	2	1
60 Činnosti pre rozhlasové a televízne vysielanie	1	11,11	0	0	1
61 Telekomunikácie	22	78,57	1	14	7
62 Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby	92	43,40	13	29	50
63 Informačné služby	23	52,27	6	10	7

Zdroj: Inovačná aktivita podnikov v SR 2014

a budov. Viac ako polovicu (57 %) celkových výdavkov na inovácie v sektore IKT vynakladajú podniky divízie Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby, pričom viac ako polovicu z nich (57 %) predstavujú výdavky na vlastný výskum a vývoj. Necelú štvrtinu (22 %) celkových výdavkov vynakladajú podniky informačných služieb a z nich 62 % na vlastný výskum a vývoj. Ďalších 14 % celkových výdavkov vynakladá divízia telekomunikácií. Na podniky základného IKT sektora teda spolu pripadá až 93 % celkových výdavkov na inovácie odvetvia Informácie a komunikácia a iba zvyšných 7 % na zvyšné 3 divízie.

**Tab. 5: Štruktúra výdavkov na inovácie podnikov IKT s technologickou inováciou v r. 2012**

Odvetvie - divízia	výdavky na inovácie v tis. Eur*					
	1	2	3	4	5	6
<b>Informácie a komunikácia</b>	<b>33 637</b>	<b>6 125</b>	<b>21 480</b>	<b>745</b>	<b>1480</b>	<b>63 467</b>
58 Nakladateľské činnosti	785	175	519	124	218	1 821
59 Výroba filmov, videozáznamov a televíznych programov	0	0	0	0	0	0
60 Činnosti pre rozhlasové a televízne vysielanie	250	570	0	0	0	820
61 Telekomunikácie	2 935	846	6 095	5	456	10 337
62 Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby	20 929	1690	12 533	602	685	36 438
63 Informačné služby	8 739	2844	2 333	14	121	14 051



\*Výdavky na inovácie sú v členení:

- 1 - vnútorný výskum a vývoj
- 2 - vonkajší výskum a vývoj
- 3 - výdavky na zaobstaranie strojov, zariadení, softvéru a budov
- 4 - výdavky na zaobstaranie vonkajších znalostí
- 5 - výdavky na ostatné inovačné aktivity
- 6 - výdavky na inovácie spolu

Zdroj: *Inovačná aktivita podnikov v SR 2014*

Ak by sme analyzovali výdavky na inovácie podľa veľkostných skupín podnikov v sektore IKT, zistíme, že najvyšší podiel výdavkov na celkových tržbách spomedzi všetkých podnikov v sektore dosahujú malé podniky – 3,7 %, stredné 2,7 % a veľké 0,54 %. Podiel výdavkov na inovácie na tržbách v inovujúcich podnikoch je ešte vyšší - v malých podnikoch je to 8,4 %, v stredných 3,82 % a vo veľkých podnikoch 1,03 %. Najintenzívnejšie sa teda na inováciách podieľajú práve malé inovujúce podniky, ktoré zároveň najčastejšie pociťujú nedostatok finančných zdrojov, preto by uvítali vyššiu podporu od štátu, resp. z verejných zdrojov. (Inovačná aktivita podnikov v SR 2014).

**Tab. 6: Počet podnikov s technologickou inováciou a verejnou finančnou podporou v rokoch 2010 - 2012**

Odvetvie - divízia	spolu	miestnych a regionálnych orgánov	vlády	Európskej únie
<b>SR spolu</b>	<b>220</b>	<b>19</b>	<b>52</b>	<b>184</b>
<b>Informácie a komunikácia</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>9</b>
58 Nakladateľské činnosti	0	0	0	0
59 Výroba filmov, videozáznamov a televíznych programov	0	0	0	0
60 Činnosti pre rozhlasové a televízne vysielanie	1	0	1	0
61 Telekomunikácie	2	0	0	2
62 Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby	5	0	2	5
63 Informačné služby	2	0	0	2

Zdroj: *Inovačná aktivita podnikov v SR 2014*

Počet podnikov s technologickou inováciou, ktoré získali na Slovensku verejnú finančnú podporu v rokoch 2010 - 2012 je uvedený v tabuľke 6. V uvedenom období dostalo verejnú finančnú podporu iba 220 z celkového počtu 2496 inovujúcich podnikov. Podporených teda bolo 8,8 % inovujúcich podnikov, pričom väčšina z nich – až 184 získala finančné zdroje z Európskej únie, 52 od vlády a 19 od miestnych a regionálnych orgánov štátnej správy. V sektore IKT získalo verejnú finančnú podporu iba 10 zo 163 inovujúcich podnikov, čo predstavuje 6,1 % inovujúcich podnikov s technologickou inováciou, pričom tiež išlo najmä o prostriedky z Európskej únie, ktoré dostali podniky základného IKT sektora. Podpora inovácií v sektore informačných a komunikačných technológií je teda ešte nižšia ako je priemer za celú ekonomiku, čo nezodpovedá významu tohto sektora pre rozvoj slovenskej ekonomiky.

## 5. Závěr

Podniky, tvoriace sektor informačných a komunikačných technológií patria na Slovensku k podnikom s najvyššou intenzitou inovačnej činnosti a najväčším podielom výdavkov na vlastný výskum a vývoj. Ide najmä o malé podniky, ktoré financujú inovácie napriek nedostatku vlastných zdrojov, preto by si zaslúžili väčšiu podporu zo strany štátu. Verejná podpora inovujúcich podnikov na Slovensku a osobitne v sektore informačných technológií je totiž veľmi nízka a finančné zdroje prichádzajú najmä z Európskej únie. Konštatovala to aj Európska komisia pri hodnotení plnenia Digitálnej agendy, keď uviedla, že Slovensko naďalej zaostáva za priemerom Európskej únie v celkových výdavkoch na výskum a vývoj v IKT, aj vo verejnej podpore informačných a komunikačných technológií. Ak má Slovenská republika skutočný záujem o rozvoj znalostnej ekonomiky, mala by venovať informačným a komunikačným technológiám oveľa väčšiu pozornosť ako doteraz.

## 6. Literatúra

EUROPEAN COMMISSION. 2014. Digital Agenda Scoreboard 2014.

<http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/digital-agenda-scoreboard>

EURÓPSKA KOMISIA. 2010. Digitálna agenda pre Európu. Brusel.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0245:FIN:SK:PDF>

FABOVÁ, L. 2012. Analýza štrukturálnych zmien slovenskej ekonomiky.

In: Forum Statisticum Slovacum Roč. 8, č. 4. s. 26--31. ISSN 1336-7420.

[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Innovation\\_statistics](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Innovation_statistics)

<http://statdat.statistics.sk>

Inovačná aktivita podnikov v Slovenskej republike 2010-20102. 2014. ŠÚ SR, Bratislava 2014. 250 s. ISBN978-80-8121-334-2 <[www.statistics.sk](http://www.statistics.sk)>

NACE. 2006. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1893/2006 z 20. decembra 2006, ktorým sa zavádza štatistická klasifikácia ekonomických činností NACE Revision 2. Brusel, 2006.

### Adresa autora:

LUDMILA FABOVÁ, Ing., PhD.

Ústav manažmentu STU

Vazovova 5, 812 43 Bratislava

[ludmila.fabova@stuba.sk](mailto:ludmila.fabova@stuba.sk)