

## VÝZNAM A KONKURENCIESCHOPNOSŤ SEKTORA IKT SLOVENSKA<sup>1</sup>

Andrea FRENÁKOVÁ

Technická univerzita v Košiciach, Ekonomická fakulta  
Katedra ekonomických teórií

andrea.frendakova@tuke.sk

### Abstrakt

*Sektoru IKT sa vo svete venuje zvýšená pozornosť už dlhé roky. Jeho pozitívny dopad na hospodársky vývoj krajiny posúva toto odvetvie do popredia záujmu mnohých štátov, čím zlepšuje samotnú konkurencieschopnosť týchto krajín. Cieľom tohto príspevku je poukázať na význam sektora IKT pre hospodársky rast krajiny a na konkurencieschopnosť Slovenska v tejto oblasti. Príspevok ponúka prehľad základných indexov sledujúcich konkurencieschopnosť Slovenska v IKT sektore a uvádza priestorovú a časovú komparáciu týchto údajov. Rovnako uvádza základné dôvody orientácie Slovenska na túto oblasť a definuje jeho súčasnú pozíciu v národnej ekonomike.*

**KLúčové slová:** IKT sektor, konkurencieschopnosť, hospodársky rast.

### 1 ÚVOD

Slovensko sa vstupom do Európskej únie zaviazalo k rozvoju IKT sektora, ktorý je pevnou súčasťou agendy Európskej Únie (EÚ) už viac ako dve desaťročia. Po akčných plánoch eEurópa 2002 a eEurópa 2005 nastúpil program i2010 ako podsúčasť Lisabonskej stratégie, ktorý bol zameraný na konvergenciu IKT prostredí jednotlivých štátov a sformovanie jednotného informačného prostredia v celej EÚ. Na základe Granadskej deklarácie bol tento program na jar 2010 nahradený Digitálnou Agendou, programom v rámci stratégie EU2020, ktorý je desaťročnou výhľadovou stratégiou rozvoja EÚ. V tomto smere sa Slovensko zaviazalo, že v oblasti IKT vykoná potrebné zmeny na dosiahnutie stanovených cieľov. V posledných rokoch sa však naopak pozícia Slovenska v rebríčkoch hodnotiacich IKT zhoršuje aj napriek tomu, že tento

---

<sup>1</sup> Príspevok vypracovaný v rámci projektu VEGA - 1/0679/10 „Stratégie budovania dôvery na jednotnom európskom elektronickom trhu“

sektor má pozitívny význam pre hospodársky rast krajiny a jeho podpora je pre budúce smerovanie štátu dôležitá.

## 2 VÝZNAM IKT PRE HOSPODÁRSKY RAST KRAJINY

V čase negatívneho hospodárskeho vývoja vo svete sa krajiny čoraz intenzívnejšie začali zaoberať hľadaním oblastí, resp. sektorov ekonomiky s pozitívnym dopadom na hospodársky rast krajiny. Pokrok v technológii a čoraz masovejšie používanie internetu viedli k zvýšenej pozornosti o sektor informačných komunikačných technológií (ďalej len IKT).

V súčasnej dobe sa ovládanie IKT stalo nevyhnutnou súčasťou úspešného presadenia sa jednotlivca na trhu práce, podniku v konkurenčnom prostredí ako aj cestou ako zlepšiť podmienky verejných inštitúcií a konkurencieschopnosť samotnej krajiny. Hoci je náročné príspevok IKT sektoru k tvorbe HDP presne štatisticky vymedziť, niekoľko štúdií poukazuje na súvis medzi investíciami do IKT a nárastom HDP. Podľa štúdie vypracovanej pre Európsku Komisiu, IKT sektor generuje v EÚ 100 000 nových pracovných miest ročne a zvyšuje HDP ročne o 0,71% 7. Podľa OECD kapitál IKT priemerne zvyšuje hospodársky rast o 0,3% - 1,0% 8. Podľa bývalej komisárky pre informačnú spoločnosť a médiá Viviane Readingovej, IKT prispeli štyridsiatimi percentami k celkovému nárastu produktivity v hospodárstve v rokoch 1994 až 2004 Digitálna Agenda 2020 EÚ pripisuje IKT 50% podiel na hospodárskom raste EÚ za posledných 15 rokov, a vidí tento sektor ako hlavný motor pokrízového zotavenia európskeho hospodárstva, ktorý je navyše v súlade s požiadavkami na trvale udržateľný rozvoj.

Význam IKT rastie aj z pohľadu zahraničných investorov, ktorí okrem lacnej pracovnej sily, vybudovanej logistickej siete a ponúkaným štátnym výhodám vo veľkej miere prihliadajú na faktory ako pokrytie širokopásmovým internetom, či počítačovú gramotnosť obyvateľstva.

Okrem prílevu zahraničných investorov a rastu HDP rieši využívanie a podpora IKT aj otázky súvisiace s trhom práce. V súčasnej dobe starnúcej populácie a negatívneho demografického vývoja sa javí IKT sektor ako dobrá stratégia do budúcnosti zameraná na zvyšovanie kvality ľudského kapitálu. Ako Európska komisia zdôraznila vo svojej Správe o starnutí obyvateľstva 2009, v priebehu desiatich rokov sa pracovná produktivita v Európe stane hlavným určujúcim faktorom budúceho hospodárskeho rastu (Riešenie otázky vplyvu starnutia obyvateľstva v EÚ). Nižšia fyzická náročnosť práce v IKT sektore je v čase zvyšujúceho sa veku odchodu do dôchodku výrazným pozitívom. V neposlednom rade je treba spomenúť aj nižšiu environmentálnu náročnosť IKT sektora oproti tradičným priemyselným sektorom [3]. Dôležitá je však kombinácie investícií do IKT spolu s kombináciou komplementárnych investícií do pracovných zručností, ľudského kapitálu, manažmentu a reštrukturalizácie firemných procesov pre zabezpečenie pozitívneho dopadu na ekonomickú výkonnosť [5].

Štúdiá nezávislej agentúry INESS, ktorú dala vypracovať IT asociácia Slovenska je možné definovať nasledujúce dôvody, prečo by sa Slovensko malo orientovať práve na IKT sektor. Štúdiá uvádza aj dôvody väčšej orientácie krajiny na sektor IKT ako na automobilový priemysel.

**Tabuľka 1** Dôvody orientácie na IKT sektor

Oblasť	Dôvody
<b>Pracovníci</b>	40.000 zamestnancov v sektore, z toho základný IKT sektor (bez nakladateľských, audiovizuálnych a rozhlasových činností) 30.000 zamestnancov.
	10 najväčších ITK firiem na Slovensku zamestnáva viac ako 1/3 zamestnancov
	Priemerná mesačná mzda v IKT sektore presahuje 1.500 €.
	Miera nezamestnanosti V IKT sektore rástla v roku 2009 o 75 percent pomalšie, ako v zvyšných odvetviach.
<b>Pridaná hodnota</b>	Nefinančný podnikateľský sektor (priemysel a služby) tvorí približne 78,5 % pridanej hodnoty v hospodárstve v nákladových cenách v hospodárstve, pričom podiel IKT sektora je 8,62%.
<b>Dane a odvody</b>	Zamestnanci IKT sektora zaplatili 4,53 % sociálnych odvodov, vrátane príspevkov do II. piliera, zaplatených všetkými zamestnancami v SR. Vzhľadom na 2,25% podiel zamestnancov tohto sektora ide o dvojnásobný príspevok.
	Pracujúci v IKT sektore platia kumulatívne viac sociálnych a zdravotných odvodov ako pracujúci v automobilovom priemysle.
	Firmy v IKT sektore zaplatili na daniach z príjmu právnických osôb v roku 2009 viac ako 170 mil. €, čo je viac ako celý priemysel SR spolu a 50x viac ako automobilový priemysel
<b>Investičné stimuly</b>	V automobilovom sektore predstavovala investičná pomoc na jedno pracovné miesto 33 541 Eur, v sektore informačných technológií to bolo 9 951 Eur.
	V automobilovom sektore doba návratnosti poskytnutej pomoci presahuje 4,5 roka. V sektore IKT je to necelý jeden rok.

Zdroj: [3]

### 3 SEKTOR IKT A SLOVENSKO

Úroveň IKT na Slovensku sa ešte stále nevyvíja dostatočným tempom aj napriek tomu, že Slovensko niektoré predpoklady pre využitie potenciálu IKT má. Napríklad, internet napriek podpriemernej dostupnosti používa nadpriemerné množstvo Slovákov. Potešiteľná je aj úroveň počítačovej gramotnosti obyvateľstva, ktorá sa minimálne vyrovnáva priemeru EU27 aj EU15. Čo chýba, je dostupnosť elektronických služieb.

Kým napríklad v Slovinsku je online dostupných 95 percent a v Estónsku 90 percent z 20 základných verejných služieb, na Slovensku je to len 55 percent [2].

V rámci odvetvovej štruktúry je oblasť IKT zaradená do odvetvia **Informácie a komunikácia**. Patria sem podniky zapísané v obchodnom registri (vrátane živnostníkov), ktoré zabezpečujú činnosti podľa SK NACE Rev. 2. Sektor zahŕňa výrobu a distribúciu informačných a kultúrnych výrobkov, poskytovanie prostriedkov na prenos alebo distribúciu týchto výrobkov ako aj dátových a komunikačných produktov. Druhou časťou sektora sú činnosti informačných technológií, spracovanie údajov a ostatné činnosti informačných služieb.

Klasifikácia rozlišuje nasledujúce divízie sektora IKT:

- 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,
- 63 – informačné služby.

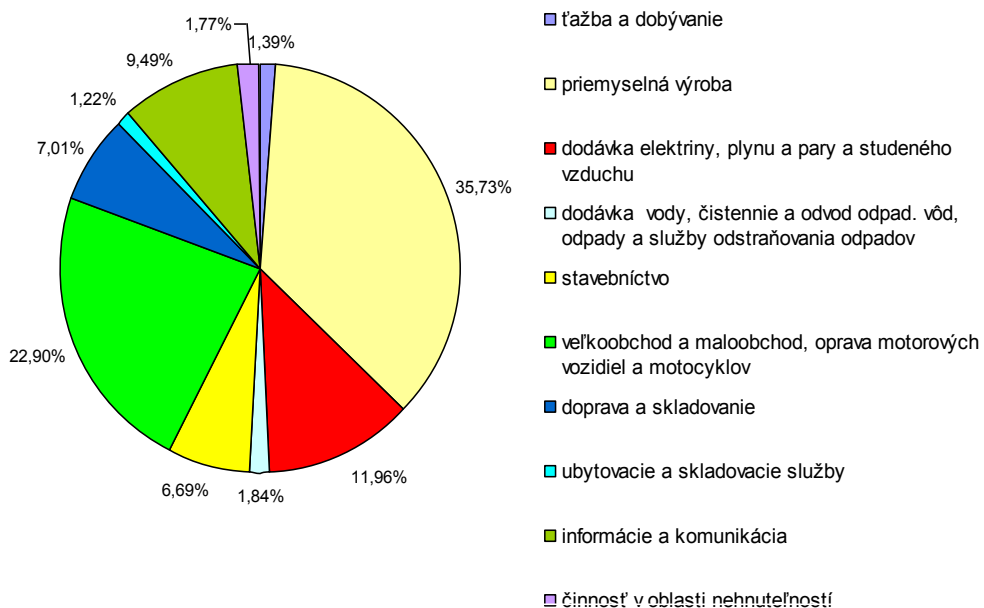
Za Základný IKT sektor sa považuje len suma zložiek 61 – telekomunikácie, 62 – počítačové programovanie a 63 – informačné služby [2]. V Tabuľke 2 počty priemerne zamestnaných osôb v jednotlivých divíziách odvetia Informácie a komunikácia ako aj v Základom IKT sektore.

**Tabuľka 2** Priemerný počet zamestnaných osôb v informáciách a komunikácii v osobách

Divízia	2008	2009	2010
58 Nakladateľské činnosti	6 096	4 820	6 111
59 Výroba filmov	1 271	1 252	1 254
60 Činnosti pre rozhlasové a televízne vysielanie	877	891	501
61 Telekomunikácie	9 491	9 578	9 508
62 Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby	14 537	15 379	10 026
63 Informačné služby	3 486	5 632	4 793
Informácie a komunikácia spolu	35 758	37 552	33 193
Základný IKT sektor	27514	30589	24327

Zdroj: [13]

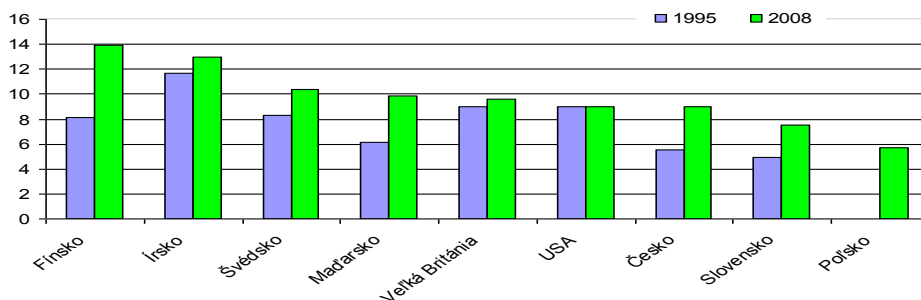
Za rok 2009 dosiahol IKT sektor podiel 8,62% v nefinančnom podnikateľskom sektore, ktorí tvorí približne 78,5 % pridanej hodnoty v hospodárstve v nákladových cenách. IKT sektor sa na tvorbe celkovej pridanej hodnoty (vrátane finančného a verejného sektora) podieľa 6,8 %. Nasledujúci Obrázok 1 zobrazuje podiel jednotlivých sekcií na nefinančnom podnikateľskom sektore.



**Obrázok 1** Podiel sekcií na nefinančnom podnikateľskom sektore

Zdroj: [13]

OECD zverejnilo štúdiu, v ktorej porovnáva podiel pridanej hodnoty na pridanej hodnote podnikateľského sektora v roku 1995 a 2008. Na Slovensku bol v roku 1995 tento podiel jeden z najnižších z porovnávaných krajín, pričom zaznamenalo výrazný rast a momentálne sa pohybuje v polovici hodnotených krajín. Z krajín V4 sú na tom lepšie Maďarsko a Česko, zatiaľ čo Poľsko dosiahlo ešte horší výsledok ako naša krajina.



Poznámka: pre rok 1995 neboli údaje pre Poľsko dostupné.

**Obrázok 2** Podiel pridanej hodnoty na pridanej hodnote podnikateľského sektora v roku 1995 a 2008

Zdroj: [16]

#### 4 KONKURENCIESCHOPNOSŤ SLOVENSKA V OBLASTI IKT

Na sledovanie konkurencieschopnosti krajín v oblasti IKT existuje niekoľko základných indexov. Niektoré indexy hodnotia IKT len ako jednu z položiek celkového hodnotenia konkurencieschopnosti krajín, iné sú na sledovanie IKT prioritne zamerané.

Jedným z najznámejších indexov hodnotiacich konkurencieschopnosť ekonomík jednotlivých krajín je **index globálnej konkurencieschopnosti** (*Global Competitiveness Index*), ktorý zostavilo Svetové ekonomické fórum.

Tento index zohľadňuje nasledovné faktory [6]:

1. Verejné inštitúcie,
2. Infraštruktúra,
3. Makroekonomická stabilita,
4. Zdravie obyvateľstva a základné vzdelanie,
5. Vyššie vzdelávanie a tréning,
6. Efektívnosť trhu tovarov,
7. Efektívnosť trhu práce,
8. Vyspelosť finančného trhu,
9. Technologická pripravenosť,
10. Veľkosť trhu,
11. Vyspelosť obchodu,
12. Inovácie.

Na základe hodnotených pilierov je zostavený rebríček krajín, ktorý hovorí o jej celkovej konkurencieschopnosti. Tento index spolu s ďalším známym rebríčkom **The World Competitiveness Scoreboard** sú vyhľadávaným spôsobom ako porovnať konkurencieschopnosť vybraných štátov.

Slovensko v rokoch 2002 až 2010 dosahovalo v hodnotení skóre v priemere 4,34. Najvyššie skóre sme dosiahli v roku 2006, a to 4,55 a od tohto roku došlo k stálemu zhoršovaniu až na úroveň 4,2 v roku 2010.

**Tabuľka 3** Hodnotenie Slovenska na základe skóre Global Competitiveness Index

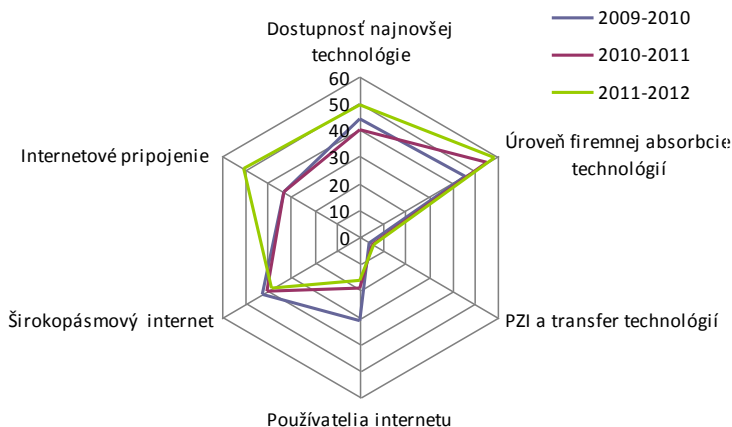
Rok	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
GCI skóre	4,02	4,23	4,43	4,48	4,55	4,45	4,4	4,3	4,2

Zdroj: [6], [7], [8]

V oblasti IKT je pre nás dôležité sledovať hlavne deviaty pilier Technologická pripravenosť, ktorý je zložený zo šiestich oblastí [8]:

- Dostupnosť najnovšej technológie,
- Úroveň firemnej absorpcie technológií,
- PZI a transfer technológií,
- Používatelia internetu,
- Internetové pripojenie,
- Širokopásmový internet.

Vývoj Slovenska v jednotlivých oblastiach Technologickej pripravenosti v posledných troch rokoch je zobrazený na Obrázku 3, ktorý zachytáva hodnotenie podľa poradí, nie podľa skóre. To znamená, že čím bližšie k nule sa hodnota ukazovateľa nachádza, tým je výsledok lepší. Z Obrázku 3 vidíme, že The Global Competitiveness Report 2011-2012 hodnotí zhoršenie oblastí ako je dostupnosť najnovšej technológie, internetové pripojenie a úroveň technologickej absorpcie firiem. V ostatných oblastiach môžeme vidieť stagnáciu, t.j. Slovensko nezaznamenalo zlepšenie stavu. Istou mierou môže k takémuto výsledku prispieť aj to, že Svetové ekonomické fórum každoročne zvyšuje počet hodnotených krajín, čo znamená vyššiu konkurenciu pre Slovensko.



**Obrázok 3** Vývoj zložiek Technologickej pripravenosti Slovenska podľa The Global Competitiveness Report

Zdroj: [6], [7], [8]

V nasledujúcej Tabuľke 4 vidíme najlepšie hodnotené krajiny podľa indexu celkovo ako aj za oblasť Technologickej vybavenosti. Vidíme, že krajiny s najlepším celkovým hodnotením na základe GCI sú aj na popredných miestach rebríčka aj v technologickej pripravenosti.

**Tabuľka 4** GCI a Technologická pripravenosť vybraných krajín sveta

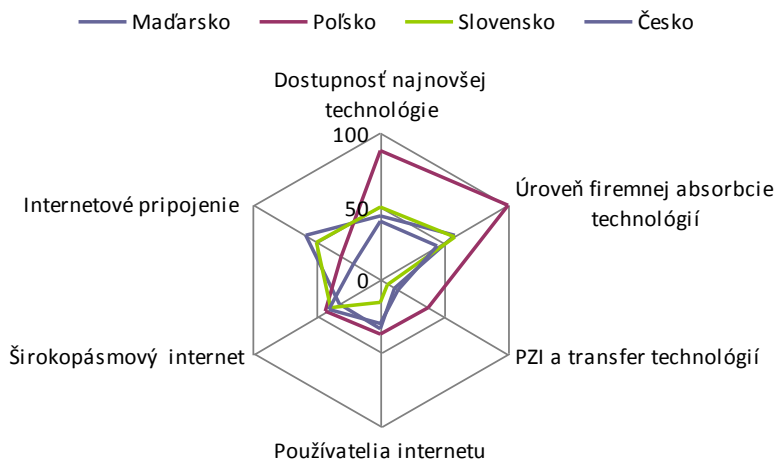
Krajina	GCI 2011-2012		Technologická pripravenosť 2011-2012	
	Umiestnenie	Skóre	Umiestnenie	Skóre
Švajčiarsko	1	5,63	7	5,60
Švédsko	2	5,55	1	6,10
Singapúr	3	5,48	11	5,30
USA	4	5,43	17	5,10
Nemecko	5	5,39	10	5,40
Japonsko	6	5,37	28	4,90
Fínsko	7	5,37	12	5,70
Holandsko	8	5,33	3	6,00
Dánsko	9	5,32	6	5,60
Kanada	10	5,30	16	5,10
Česko	38	4,50	31	4,80
Maďarsko	48	4,40	36	4,60
Poľsko	41	4,50	48	4,20
Slovensko	69	4,20	37	4,50

Zdroj: [8]



Z krajín V4 dosiahlo najlepšie výsledky Česko. Slovensko sa v hodnotení celkovej konkurencieschopnosti prepadlo až na 69. miesto a v technologickej pripravenosti bolo ohodnotené na 37. pozíciu.

Z pohľadu zložiek Technologickej pripravenosti dosahuje z krajín V4 najhoršie výsledky Poľsko a ako sme už spomínali najlepšie sa umiestnilo Česko. Tento stav zachytáva Obrázok 4. Opäť sme vychádzali z poradia krajín, t.j. čím bližšie je ukazovateľ k nule, tým je výsledok (umiestnenie) lepší.



**Obrázok 4** Zložky Technologickej pripravenosti krajín V4 v období 2011-2012  
Zdroj: [8]

V oblasti IKT je veľmi významným indexom **Index konkurenčného prostredia IT odvetvia** (*IT industry competitiveness index*), ktorý zohľadňuje šesť kategórií pozostávajúcich z 25 kvantitatívnych a kvalitatívnych ukazovateľov. Jednotlivé kategórie a ich váhy sú [1]:

- celkové obchodné prostredie (10%),
- IT infraštruktúra (20%),
- ľudský kapitál (20%),
- právne prostredie (10%),
- prostredie výskumu a vývoja (25%),
- podpora rozvoja IT priemyslu (15%).

Pozícia Slovenska sa v roku 2009 zhoršila o tri miesta oproti predchádzajúcim dvom rokom na 34. pozíciu. Z krajín V4 dospelo k poklesu o 3 priečky aj Poľsko, pričom Česko a Maďarsko si svoje pozície zlepšili. Jednotkou je podľa tohto indexu USA, nasleduje Fínsko, ktoré sa oproti roku 2007 a 2008 dostalo vyššie až o 11 priečok.

**Tabuľka 5** Poradie krajín na základe IT industry competitiveness index

Krajina	2009	2008	2007
USA	1	1	1
Fínsko	2	13	13
Švédsko	3	4	7
Kanada	4	6	9
Holandsko	5	10	12
Veľká Británia	6	3	4
Austrália	7	7	5
Dánsko	8	5	8
Singapúr	9	9	11
Nórsko	10	14	14
Česko	26	29	29
Maďarsko	28	28	28
Slovensko	34	31	31
Poľsko	35	32	30

Zdroj: [1]

Vo svete sa na hodnotenie krajín v oblasti IKT používa aj **The Networked Readiness Index**, ktorého tvorcom je Svetové ekonomické fórum. The Networked Readiness Index (NRI) meria sklon krajín k využitiu príležitosti, ktoré ponúkajú informačné a komunikačné technológie. Je každoročne zverejňovaný. NRI sa snaží lepšie pochopiť vplyv IKT na konkurencieschopnosť národov. NRI je zložený z troch častí [9]:

- prostredie pre informačné a komunikačné technológie ponúkané v danej krajine alebo spoločensve,
- pripravenosť spoločensky kľúčových subjektov (jednotlivci, podniky, vláda) používať IKT,
- používanie IKT medzi subjektmi.

Slovensko si v rebríčku z obdobia 2010-2011 pohoršilo oproti predchádzajúcemu roku až o 14 miest, pričom spadlo na 69. miesto. V období 2006-2007 sa pritom umiestnilo na 41. mieste, čo je výrazný prepád o 28 priečok. Z krajín V4 si svoju pozíciu okrem nás zhoršilo aj Česko (prepád o 4 miesta) a Poľsko (prepád o 3 miesta). Poľsko si pozíciu zlepšilo a oproti predchádzajúcemu obdobiu dosiahlo nárast o tri miesta na 62. pozíciu v rebríčku.

Z Tabuľky 6 vidíme, že lídrom v sledovanom indexe je Švédsko, za ktorým nasleduje Singapúr a Fínsko, ktoré sa zo 6. miesta dostalo na 3. pozíciu.

**Tabuľka 6** Poradie krajín na základe The Networked Readiness Index

<b>The Networked Readiness Index</b>	<b>2010-2011</b>	<b>2009-2010</b>	<b>2008-2009</b>	<b>2007-2008</b>	<b>2006-2007</b>
Švédsko	1	1	2	2	2
Singapúr	2	2	4	5	3
Fínsko	3	6	6	6	4
Švajčiarsko	4	4	5	3	5
USA	5	5	3	4	7
Taiwan, China	6	11	13	17	13
Dánsko	7	3	1	1	1
Kanada	8	7	10	13	11
Nórsko	9	10	8	10	10
Korea, Rep.	10	15	11	9	19
Holandsko	11	9	9	7	6
Hong Kong SAR	12	8	12	11	12
Česko	40	36	32	36	34
Maďarsko	49	46	41	37	33
Poľsko	62	65	69	62	58
Slovensko	69	55	43	43	41

Zdroj: [9], [10], [11], [12]

## 5 ZÁVER

Slovensko v posledných rokoch zanedbalo sústavnú prácu na zvyšovaní konkurencieschopnosti, medzi iným aj rozvoj IKT, ktoré môžu zohrať významnú úlohu pri odstraňovaní niektorých neefektívít. Rozvoj IKT neznamená nasmerovanie verejných finančných zdrojov do odvetvia, ale rozsiahlu zmenu myslenia verejného aparátu.

Zo súčasných analýz vyplýva, že rozvoj IKT v krajine má pozitívny dopad na jej hospodársky vývoj, keďže podporuje tvorbu pridanej hodnoty, rast zamestnanosti a prispieva z zlepšeniu príjmovej časti štátneho rozpočtu. Bohužiaľ aj napriek svojim prednostiam sa ešte stále tomuto odvetviu nedostáva požadovaná pozornosť a podpora. Práve naopak v hodnotení svetových organizácií sa umiestňujeme na výrazne horších pozíciách ako v minulosti. Nemusí to však znamenať zhoršenie situácie na Slovensku v oblasti IKT, avšak naša stagnácia, či nedostatočný rast v tejto oblasti nás posúvajú v hodnotení na stále nižšie priečky. V silnej európskej a svetovej konkurencii tak zhoršujeme svoju pozíciu. Je možné, že pokiaľ nedôjde k zmenám v tejto a iných oblastiach s vysokou pridanou hodnotou zostaneme vo vnímaní konkurencie stále len krajinou, ktorej najväčšou výhodou je lacná pracovná sila.

## POUŽITÁ LITERATÚRA

- [1] BUSINESS SOFTWARE ALIANCE. *The IT Industry Competitiveness Index*, [cit. 2011-09-20] Dostupné na internete: <http://globalindex11.bsa.org/>
- [2] IT ASOCIÁCIA SLOVENSKA. *Informačné a komunikačné technológie(IKT) – sektorová analýza IKT 2011*, 2011. [cit. 2011-09-20] Dostupné na internete: [http://www.sario.sk/userfiles/file/sario/pzi/sektorove/ict/informacne\\_a\\_komunikacne\\_technologie.pdf](http://www.sario.sk/userfiles/file/sario/pzi/sektorove/ict/informacne_a_komunikacne_technologie.pdf)
- [3] IT ASOCIÁCIA SLOVENSKA. *Význam IKT pre sektora pre Slovensko*, 2011. [cit. 2011-09-20] Dostupné na internete: [itas.sk/category/1-itas?download=435](http://itas.sk/category/1-itas?download=435)
- [4] OECD : *Information Technology Outlook 2010*, Paris: OECD PUBLISHING, 2010. No. 89703 2010 [cit. 2011-09-20] Dostupné na internete: <http://www.oecd.org/dataoecd/60/21/46444955.pdf>
- [5] VAJDA,V – SABOL,T.- DELINA,R.-DRÁB, R.-HIĽOVSKÁ, K. *Identifikácia súčasných a očakávaných potrieb firiem v oblasti informačných a komunikačných technológií v regióne východného Slovenska*, Košice: IT Halley, 2009. ISBN: 978-80-553-0284-3. Dostupné na internete: [www.kosceitvalley.sk/public/File/identIT/IdentIT-online.pdf](http://www.kosceitvalley.sk/public/File/identIT/IdentIT-online.pdf)
- [6] WORD ECONOMIC FORUM . *The Global Competitiveness Report 2011-2012*, Switzerland: SRO-Kundig , 2011. ISBN-13: 978-92-95044-74-6 [cit. 2011-09-20] Dostupné na internete: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GCR\\_Report\\_2011-12.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf)
- [7] WORD ECONOMIC FORUM. *The Global Competitiveness Report 2010 – 2011*, Switzerland: SRO-Kundig, 2010. ISBN-13: 978-92-95044-87 62011 [cit. 2011-09-20] Dostupné na internete: [HTTP://WWW3.WEFORUM.ORG/DOCS/WEF\\_GLOBALCOMPETITIVENESSREPORT\\_2010-11.PDF](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GLOBALCOMPETITIVENESSREPORT_2010-11.PDF)
- [8] WORD ECONOMIC FORUM. *The Global Competitiveness Report 2009-2010*, Switzerland: SRO-Kundig, 2009. ISBN-13: 978-92-95044-25-8, [cit. 2011-09-20] Dostupné na internete: <https://members.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf>
- [9] WORD ECONOMIC FORUM . *The Networked Readiness Index Rankings 2009-2010*. [cit. 2011-09-20] Dostupné na internete: <https://members.weforum.org/pdf/GITR10/TheNetworkedReadinessIndexRankings.pdf>
- [10] WORD ECONOMIC FORUM . *The Networked Readiness Index Rankings 2008-2009*. [cit. 2011-09-20] Dostupné na internete: <https://members.weforum.org/pdf/gitr/2009/Rankings.pdf>
- [11] WORD ECONOMIC FORUM. *The Networked Readiness Index Rankings 2007-2008*, [cit. 2011-09-20] Dostupné na internete: <https://members.weforum.org/pdf/gitr/2008/Rankings.pdf>

- [12] WORD ECONOMIC FORUM. *The Networked Readiness Index Rankings 2006-2007*, [cit. 2011-09-20] Dostupné na internete: <https://members.weforum.org/pdf/gitr/2007/Rankings.pdf>
- [13] [www.statistics.sk](http://www.statistics.sk)