

SLOVENSKÁ ŠTATISTIKA a DEMOGRAFIA

SLOVAK STATISTICS
and DEMOGRAPHY

4/2015

ročník/volume 25

Recenzovaný vedecký časopis so zameraním na prezentáciu moderných štatistických a demografických metód a postupov.

Scientific peer-reviewed journal focusing on the presentation of modern statistical and demographic methods and procedures.

Článok/Article: 5

Typ článku/Type of article: vedecký článok/scientific article

Strany/Pages: 69 – 85

Dátum vydania/Publication date: 15. október 2015/October 15, 2015



Vladimíra ŽELONKOVÁ
Štatistický úrad SR

ELEKTRONICKÉ ZRUČNOSTI A VYUŽÍVANIE INFORMAČNO-KOMUNIKAČNÝCH TECHNOLOGIÍ (IKT) DOMÁCNOSŤAMI NA SLOVENSKU

E-SKILLS AND HOUSEHOLD USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY IN SLOVAKIA

ABSTRAKT

Cieľom príspevku je upozorniť na pravidelné zisťovanie o informačno-komunikačných technológiách (ďalej „IKT“) v domácnostiach a ich ovládanie jednotlivcami, ktoré pravidelne, raz ročne realizuje Štatistický úrad SR. Štatistické údaje zo zisťovania o IKT sú podkladom na prijímanie opatrení a zabezpečenie rozvoja informatizácie spoločnosti. V krajinách Európskej únie (ďalej „EÚ“) sa pri tomto zisťovaní uplatňuje rovnaká metodika, čo umožňuje seriózne porovnávanie vývoja IKT nielen na národnej úrovni, ale aj medzi krajinami EÚ. V poslednom období Eurostat hľadá nové spôsoby merania IKT a usiluje sa o ich prepojenie s kvalitou života. Podkladom na spracovanie príspevku boli odborné štúdie z oblasti kvality života a výsledky zo zisťovaní IKT za roky 2012 – 2014.

ABSTRACT

The aim of this contribution is to point out that the survey of ICT in households and individuals is annually carried out by the Statistical Office of the SR. Statistical survey data are the basis for adoption of measures for ensuring ICT data. Within the EU the same methodology is applied allowing comparison of ICT development not only at the national level but among the EU countries as well. Recently, Eurostat is seeking new ways for measuring ICT aiming for data linking to quality of life. Scientific studies on the quality of life and the results of ICT survey results for the years 2012-2014 served as basis for processing this contribution.

KLÚČOVÉ SLOVÁ

kvalita života, internet, smartfón, počítačové a internetové schopnosti, elektronické zručnosti, digitálna gramotnosť

KEY WORDS

quality of life, internet, smartphone, computer and internet skills, e-skills, digital literacy

1. ÚVOD

Európska komisia stanovila v roku 2002 národným štatistickým úradom uskutočniť raz ročne zisťovanie o informačnej spoločnosti na meranie rozvoja v oblasti využívania informačných a komunikačných technológií v podnikoch a domácnostiach. Eurostat vyvinul na tento účel v spolupráci s členskými krajinami Európskej únie a Organizáciou pre ekonomickú spoluprácu a rozvoj (ďalej „OECD“) dva modely – pre podniky a domácnosti, ktoré členské štáty EÚ a OECD implementovali do svojich štatistických programov. V roku 2004 Európsky parlament schválil a Rada prijala nariadenie (EC) č. 808/2004, ktoré určuje rozsah a obsah uvedených zisťovaní. Spomínané nariadenie, ktoré sa každoročne aktualizuje v súlade s vývojom IKT

a novými potrebami používateľov dát v tejto oblasti, sa stalo rámcovým dokumentom, záväzným podkladom na vykonanie štatistického zisťovania o informačnej spoločnosti. Ucelený súbor údajov o využívaní IKT v slovenských domácnostiach je porovnateľný s údajmi o využívaní IKT v domácnostiach členských štátov EÚ.

2. METODIKA A VÝBER PRI ZISŤOVANÍ IKT

Na Slovensku sa zisťovanie IKT uskutočňuje v mesiacoch apríl – máj na vzorke okolo 4 500 náhodne vybraných domácností. Referenčným obdobím je prvý štvrtrok kalendárneho roka. Cieľová populácia pokrýva celú krajinu na úrovni NUTS 3.¹ Všetky obce sú rozdelené do 8 skupín podľa administratívneho kraja. V rámci krajov sa obce pri zisťovaní IKT triedia do 6 skupín podľa veľkosti. Kombináciou oboch skupín vzniknú straty, z ktorých sa vyčlení konečných 48 strát. Odber vzorky pre jednotlivca sa vytvorí zo stavu obyvateľstva k 31. decembru sledovaného roka.

Odborne vyškolení opytovatelia, externí spolupracovníci Štatistického úradu SR, vypĺňajú priamo v domácnostiach dotazníky zostavené na účel tohto zisťovania. Požadované údaje získavajú metódou rozhovoru (face to face) s vybranou osobou staršou ako 16 rokov. Do roku 2013 sa nahrávanie výkazov realizovalo prostredníctvom programového vybavenia vytvoreného v systéme DC2000 WebStat. Od roku 2014 sa na Slovensku podobne ako v mnohých štátoch sveta využíva na editáciu dát na zisťovanie IKT programové vybavenie Blaise,² ktoré pracuje s operačným systémom Windows.

Prepočet jednotlivcov sa uskutočňuje pomocou váhového systému. Váhy sú zostavené tak, aby zohľadňovali všetky požadované demografické charakteristiky jednotlivcov (pohlavie, vek, vzdelanie, zamestnanie). Prepočet sa realizuje až do 100 % jedincov vo veku 16 – 74 rokov (80 % z celkového počtu obyvateľov). Konečné váhy sú kalibrované pomocou metódy CALMAR 2. Na kalibráciu sa vyberajú externé zdroje – odhad štruktúry domácností podľa počtu členov v kraji a štruktúra obyvateľstva podľa veku a pohlavia v kraji.

3. OBSAH ZISŤOVANIA IKT V ROKU 2014

V roku 2014 sa zisťovanie o využívaní IKT jednotlivcami a v domácnostiach uskutočnilo od 22. apríla do 30. mája vo všetkých krajoch Slovenska. Referenčným obdobím boli prvé tri mesiace kalendárneho roka. Na získavanie údajov sa použil iba jeden dotazník s označením ICT HH 1 – 01. Tvorilo ho osem modulov, ktorých obsah zodpovedal zneniu otázok z modulov dotazníka pripraveného Eurostatom. V roku 2014 bolo zisťovanie zamerané na vznik a využívanie cloudových služieb jednotlivcami. [18]

MODUL A

PRÍSTUP K VYBRANÝM INFORMAČNO-KOMUNIKAČNÝM TECHNOLOGIÁM

V tomto module sa zisťoval prístup na internet v domácnostiach prostredníctvom akéhokoľvek zariadenia vrátane mobilného telefónu. Medzi konkrétne typy zariadení na pripojenie domácnosti na internet patrilo širokopásmové pevné drôtové DSL, ADSL a bezdrôtové pripojenie, pripojenie cez rozvody káblovej televízie, optickými káblami, cez satelit a prostredníctvom Wifi. Ďalej cez mobilné širokopásmové

¹ NUTS 3 – kraje SR.

² Dostupné na <http://blaise.com/>.

pripojenie a ostatné úzkopásmové pripojenie, ako prístup cez štandardnú telefónnu prípojku dial up alebo ISDN. V prípade, ak domácnosť nemala pripojenie alebo prístup na internet, uviedla dôvod nepripojenia, ktorý si vybrala z predložených možností v otázke dotazníka.

MODUL B

VYUŽÍVANIE OSOBNÝCH POČÍTAČOV

Tento modul obsahoval otázky určené vybraným jednotlivcom súvisiace s využívaním osobných počítačov doma, v práci alebo na inom mieste. Jednotlivec určil, kedy osobný počítač využíval: v priebehu posledných troch mesiacov, pred viac ako 3 mesiacmi a pred menej ako 1 rokom, pred viac ako 1 rokom, nikdy som ho nepoužíval/-a. Pri frekvencii využívania osobného počítača jednotlivcom sa zisťovali tieto možnosti: každý deň alebo skoro každý deň, aspoň raz za týždeň, ale nie každý deň, menej ako raz za týždeň. Na účely zisťovania sa za počítač považoval stolový i prenosný osobný počítač (laptop/notebook, tablet) s výnimkou smartfónu, PDA s mobilným zariadením, hernými konzolami a prehrávačmi – médiá MP3.

MODUL C

VYUŽÍVANIE INTERNETU

Cieľom tohto modulu bolo zistiť informácie, kedy a ako často využívala domácnosť v sledovanom období internet doma, v práci a na iných miestach, cez zariadenia, ktoré umožňujú prístup, ako stolový počítač/laptop, notebook alebo tabletové počítače, smartfóny, herné konzoly a čítačky e-knÍh. Jednotlivec pri otázke o využívaní internetu opäť vyberal z možností: v priebehu posledných troch mesiacov, pred viac ako 3 mesiacmi a pred menej ako 1 rokom, pred viac ako 1 rokom, nikdy som ho nepoužíval/-a. Pri frekvencii využívania internetu mal jednotlivec na výber nasledujúce možnosti: každý deň alebo skoro každý deň, aspoň raz za týždeň, ale nie každý deň, menej ako raz za týždeň. Z modulu sa získali aj údaje o využívaní jednotlivých druhov mobilných zariadení – smartfón, prenosný počítač, notebook, tablet mimo domu alebo pracoviska – a tiež aktivity, na ktoré sa internet využíval na osobné účely v posledných 3 mesiacoch. Medzi tieto aktivity jednotlivcov patrili činnosti z oblasti komunikácie – posielanie a prijímanie e-mailov, telefonovanie cez internet (skype), prítomnosť na sociálnych sieťach. Ďalej to boli aktivity ako prístup k informáciám – čítanie/sťahovanie on-line novín alebo časopisov, vyhľadávanie informácií o tovaroch a službách. V otázkach o prístupe k zábave sa zisťovali aktivity ako počúvanie internetového rádia, ale aj hranie alebo sťahovanie hier, obrázkov, filmov alebo hudby. Za oblasť tvorivosti sa zisťovalo, či jednotlivci realizujú nahrávanie vlastného vytvoreného obsahu – texty, fotografie, hudba, videá, softvér a iné, či zdieľajú webové stránky alebo prípadne vytvárajú už aj vlastné webové stránky alebo blogy. Pri otázkach o aktivitách súvisiacich so zdravím sa zisťoval elektronický kontakt jednotlivca s lekárom prostredníctvom webovej stránky v nemocniciach a zdravotných strediskách. Do tohto modulu patrili ďalej aktivity zamerané na iné on-line služby, ako cestovanie a ubytovanie, predaj tovarov a služieb prostredníctvom aukcií, napr. e-Bay, internetové bankovníctvo.

MODUL D

VYUŽÍVANIE CLOUDOVÝCH SLUŽIEB

V roku 2014 bol zaradený do dotazníka modul D zameraný na využívanie nových internetových cloudových služieb na ukladanie súborov na serveri na súkromné účely. Mnohé z nich poskytujú možnosť na zdieľanie aj iným používateľom. Cieľom

bolo zistiť, aké konkrétne úložné priestory na internete jednotlivci využívajú na uloženie dokumentov, obrázkov, hudby, videí alebo iných súborov, napr. Google Drive, Dropbox, WindowsSkyDrive/OneDrive, iCloud, Amazon Cloud Drive. Jednotlivci odpovedali aj na otázky o používaní softvéru na editáciu obrázkov a videí cez internet, napr. Picasa, WeVidea, JW Playera. Obsahom dotazníka boli aj otázky zamerané na využívanie služieb, ako je prehrávanie hudby alebo videosúborov uložených v pamäťovom priestore internetu, napr. Amazon Cloud Player, iTunes in the Cloud (iCloud), Google Play Music.

MODUL E

ELEKTRONICKÝ ÚRAD (E-GOVERNMENT)

Tento modul bol zameraný na využívanie internetu pri kontaktovaní verejných inštitúcií (ministerstiev, živnostenských úradov, úradov práce, daňových, katastrálnych úradov, úradov samosprávy a pod.) cez ich webové stránky na získavanie informácií týkajúcich sa občianskych, daňových, sociálnych záležitostí, verejných vzdelávacích služieb, verejných zdravotníckych služieb v súvislosti s daňovými priznaniami, oznámeniami o presťahovaní, so sociálnymi dávkami a pod. Patrí sem ďalej vybavovanie úradných dokumentov – občianskeho preukazu, rodného listu, ďalej zápis na vysokú školu, do verejnej knižnice a pod. Otázky sa netýkali priamej e-mailovej komunikácie s verejnými inštitúciami.

MODUL F

ELEKTRONICKÝ OBCHOD (E-COMMERCE)

V module F sa zisťoval nákup alebo objednávanie tovarov a služieb na osobné účely, pričom nákup sa realizoval cez webové stránky prostredníctvom akéhokoľvek zariadenia (stolového, prenosného alebo ručného vrátane mobilného telefónu, alebo inteligentného telefónu). Patria sem nákupy a objednávanie tovarov a služieb vyžadujúcich platbu, ktorá sa však nemusí realizovať on-line. Nepatria sem objednávky cez ručne zadaný e-mail ani SMS či MMS správy. Medzi tovarmi a službami, ktoré si jednotlivci objednávali cez internet na osobné účely v posledných mesiacoch, bolo jedlo, potraviny, tovar pre domácnosť, ako hračky, nábytok, lieky, filmy, hudba, knihy vrátane elektronických, noviny, časopisy, iný vzdelávací materiál, podklady na elektronické štúdium, odevy, športový tovar, počítačový softvér videohier a jeho aktualizácia (upgrade), iný počítačový softvér a jeho aktualizácia (upgrade), počítačový hardvér, elektronické zariadenia vrátane kamier a fotoaparátov, telekomunikačné služby – platby a predplatné káblovej TV, pevnej telefónnej linky, mobilného telefónu, dobitie kreditu telefónnej karty, nákup akcií, finančné služby, poistenie, ubytovanie na dovolenke, iné záležitosti súvisiace s dovolenkou – cestovné lístky, prenajatie auta a iné.

MODUL G

ELEKTRONICKÉ ZRUČNOSTI

Cieľom jednej otázky s 11 možnosťami bolo zistiť úroveň elektronických zručností jednotlivca, jeho schopnosť využívať počítač a internet od najjednoduchších až po najzložitejšie elektronické zručnosti. Medzi menej zložité a všeobecné patrili počítačové zručnosti ako kopírovanie alebo presúvanie súborov, adresárov, použitie nástrojov na kopírovanie, vkladanie alebo presúvanie textu v dokumente, použitie základných matematických operácií (sčítanie, odčítanie, násobenie, delenie) v tabuľkách, kompresia (zipovanie) súborov. Medzi náročnejšie a sofistikovanejšie boli zaradené počítačové a internetové zručnosti ako napr. pripájanie alebo

inštalovanie nových zariadení – tlačiarne, modemu, ďalej tvorba počítačových programov pomocou programovacích jazykov, prenos údajov medzi počítačom a inými zariadeniami (z digitálneho fotoaparátu, kamery, mobilného telefónu, mp3/mp4 prehrávača), nastavovanie a overovanie konfiguračných parametrov rôznych softvérových aplikácií okrem internetových prehliadačov, vytváranie elektronických prezentácií pomocou prezentačného softvéru (vytvorenie slajdov spolu s obrázkami alebo zvukom, videom alebo grafmi, inštalovanie nového alebo výmena starého operačného systému). Respondent mohol tiež uviesť, že neovláda žiadnu z elektronických zručností uvedených v dotazníku.

MODUL H

SOCIÁLNO-DEMOGRAFICKÉ CHARAKTERISTIKY

Súčasťou tohto modulu boli otázky zamerané na získanie dôležitých premenných, ktoré súvisia so sociálno-demografickými charakteristikami používateľov IKT. Sociálne charakteristiky odrážajú základné premenné zahrnuté do všetkých sociálnych prieskumov organizovaných Eurostatom. Odpovede umožňujú sledovať sociologické, demografické a ekonomické ukazovatele štatistických jednotiek. Patria sem identifikačné údaje o jednotlivcovi, ako pohlavie, vek, krajina narodenia, štátne občianstvo, rodinný stav, konsenzuálny zväzok, najvyššie ukončené vzdelanie, ekonomické postavenie, odvetvie ekonomickej činnosti a zamestnanie. O domácnosti sa zisťujú informácie o počte členov v domácnosti spolu, ďalej mladších ako 16 rokov (v tom zaradené deti vo veku 4 roky a menej, od 5 do 13 rokov), vo veku 16 do 24 rokov (z toho zisťovaný počet študentov), vo veku 25 do 64 rokov, vo veku 65 rokov a starších. Obsahom dotazníka sú aj údaje o príjme domácností. Predstavujú odhad čistého mesačného príjmu, ktorý jednotlivec určuje podľa poskytnutých intervalových pásiem. Údaje o využívaní IKT sú dostupné v tabuľkách za domácnosti i jednotlivcov, triedené podľa územia, zloženia domácností, typu ukazovateľa (či má domácnosť doma prístup k počítaču a internetu) a podľa sociálno-demografických ukazovateľov, akými sú pohlavie, vek, vzdelanie, sociálne postavenie (študent, pracujúci, nezamestnaný, pracujúci v IKT).

Tabuľky za domácnosti v členení podľa krajov sa vytvárajú podľa štruktúry domácností. Toto zloženie zahŕňa domácnosti s jedným dospelým bez detí, jedným dospelým s deťmi, dvoma dospelými bez detí, dvoma dospelými s deťmi, tromi a viacerými dospelými bez detí a tromi a viacerými dospelými s deťmi. Výstupy pre tieto domácnosti obsahujú údaje o prístupe k vybraným IKT – počítaču, internetu, typy internetového pripojenia a dôvody nepripojenia domácnosti na internet.

Tabuľky za jednotlivcov sa vytvárajú podľa vekovej štruktúry obyvateľstva SR spolu, osobitne za mužov i ženy vo veku od 16 do 74 rokov. Pri obyvateľstve spolu sa tvoria hlavné vekové skupiny 16 – 24, 25 – 34, 35 – 44, 45 – 54, 55 – 64 a 65 – 74 rokov vymedzené podľa vzťahu obyvateľstva k ekonomickej aktivite približnými vekovými hranicami, ktoré predstavujú potenciálny začiatok a potenciálny koniec ekonomickej aktivity. Pri skupinách muži a ženy samostatne sú k dispozícii údaje o využívaní IKT za vekové skupiny 16 – 74, 16 – 24, 25 – 54 a 55 – 74 rokov. Dostupné je aj triedenie vekovej skupiny obyvateľstva 16 – 74 rokov spolu podľa sociálneho postavenia za študentov, pracujúcich, nezamestnaných, iných a pracujúcich v oblasti IKT. Výstupné tabuľky obsahujú údaje za jednotlivcov o využívaní osobných počítačov, internetu, mobilov, smartfónov, prenosných

počítačov, cloudingovej služby, o nákupe a objednávaní tovarov a služieb cez internet a počítačových a internetových zručnostiach.

4. KVALITA ŽIVOTA

Kvalita života je podmienená schopnosťou ľudí presadiť sa na trhu práce, ich celkovým zdravotným stavom, spoločensko-politickou klímou v krajine, ktorú ovplyvňuje aj rozvoj moderných technológií. V súčasnosti sme svedkami značnej závislosti postindustriálnej spoločnosti od techniky a využívania informačných a komunikačných technológií. Dnes sa rýchlejšie ako v minulosti mení životný štýl ľudí, individuálne životné stratégie, čiže kvalita života sa mení priam dramaticky.

V súčasnosti je všeobecne akceptovaný názor, že samotná výška hrubého domáceho produktu sa automaticky nepremiata do každodenného života ľudí, že rast hrubého domáceho produktu nie je lineárne spojený s rastom životnej úrovne a lepším životom občanov. [1] Správa Komisie o meraní ekonomickej výkonnosti a sociálneho rozvoja vypracovaná J. E. Stiglitzom, A. Senom a J. P. Fitoussim vypovedá o naliehavej potrebe lepšej, správnejšej interpretácie štatistických údajov a indikátorov. Spomínaní autori prezentujú názor, že „čas je zrelý na premenu systému zdôrazňujúceho meranie ekonomickej produkcie na systém merajúci ľudské blaho (people's well-being)“. [12, 15]

Aj Eurostat na základe výsledkov pracovnej skupiny, ktorá sa venuje meraniu kvality života, charakterizuje kvalitu života ako štruktúru pozostávajúcu z nasledujúcich dimenzií:

1. materiálne životné štandardy (príjem, spotreba, majetok),
2. zdravie,
3. vzdelanie,
4. osobnostné aktivity (platená práca, neplatená domáca práca, dochádzka za prácou, voľný čas, bývanie),
5. politická mienka a vládna moc,
6. sociálne kontakty,
7. environmentálne podmienky,
8. osobnostná neistota,
9. ekonomická neistota. [14]

Kvalita života je teda výsledkom vzájomného pôsobenia sociálnych, zdravotných, ekonomických a environmentálnych podmienok týkajúcich sa ľudského a spoločenského rozvoja. Kvalita života môže byť definovaná na báze objektívnych životných podmienok, na báze subjektívne vnímanej spokojnosti so životom alebo na spoločnej báze objektívnych podmienok a subjektívneho vnímania. V prípade skúmania objektívnych životných podmienok sa používajú stanovené exaktné ukazovatele. Objektívna stránka kvality života zahŕňa náplň sociálnych a kultúrnych potrieb v závislosti napríklad od materiálneho dostatku, spoločenskej akceptácie jednotlivca a jeho zdravia. V prípade subjektívne vnímanej spokojnosti so životom sa na vzťah životných podmienok a spokojnosti so životom aplikuje prizma osobných hodnôt.

Medzi často skúmané dimenzie kvality života patrí stav hospodárskeho systému, ekonomická sloboda, životný štandard, vzdelanie, sociálne a zdravotné zabezpečenie, spokojnosť s prostredím, kde jednotlivec žije, verejná bezpečnosť,

sociálne väzby, životné prostredie. Dimenzie sú ďalej určované indikátormi, ako životné náklady, príjmy domácností, miera nezamestnanosti, spokojnosť s postavením na trhu práce a uspokojenie z práce, susedstvo, frekvencia spoločenských kontaktov, dĺžka života, zdravotný stav, úroveň verejných služieb, gramotnosť, vzdelanostná úroveň, absencia fyzického a mentálneho utrpenia a podobne. [5]

Kvalitu života vo vyše 150 krajinách sveta monitoruje od roku 1990 Rozvojový program OSN. Každoročne sa zverejňuje poradie krajín podľa indexu ľudského rozvoja (ďalej aj „HDI“³), ktorý slúži na meranie dosiahnutého stupňa ľudského rozvoja. HDI predstavuje kompozitný indikátor merania kvality života (tabuľka č. 1).

Tabuľka č. 1: HDI – dimenzie a indikátory

Dimenzie života	Indikátory
Zdravie a dlhý život	Očakávaná dĺžka života pri narodení
Vzdelanie	Miera gramotnosti dospelého obyvateľstva Kombinovaná miera zápisu na základné, stredné a vysoké školy
Životná úroveň	Hrubý domáci produkt na obyvateľa v parite kúpnej sily

Zdroj údajov: [5]

Index ľudského rozvoja – HDI ako miera celkového rozvoja vypovedá o kvalite života, ktorú poskytuje krajina svojim ľuďom. Určuje sa na základe troch základných ukazovateľov: dĺžky života, vzdelania a dosiahnutého životného štandardu občanov. Pre ľudí je najdôležitejšie, či žijú dlho, bývajú zdravo, majú neobmedzený prístup k vzdelaniu či k takej základnej surovine, akou je voda, a bez akýchkoľvek obmedzení sa môžu zúčastňovať na rozvoji spoločnosti.

V správe o programe rozvoja Human Development Report 2014 sa uvádza, že Slovensko sa zo 187 hodnotených krajín umiestnilo na 37. priečke. Naše umiestnenie nás zaraďuje na základe vysokého HDI medzi 49 vyspelých krajín. V tabuľke pred nami bolo napríklad Rakúsko (21. miesto), Česko (28. miesto), Poľsko (35. miesto). Za nami v poradí boli krajiny ako Malta (39. miesto), Maďarsko (43. miesto), Chorvátsko (47. miesto), Rumunsko (54. miesto), Bulharsko (58. miesto) a Ukrajina (83. miesto).⁴ V správe sa tiež píše, že slovenská hodnota HDI na rok 2013 bola 0,830. V rokoch 1990 a 2013 hodnota HDI na Slovensku vzrástla z 0,747 na 0,830, čo predstavuje nárast o 11,1 % a priemerný ročný nárast o približne 0,46 %.

5. VZDELANIE AKO ZÁKLADNÁ DIMENZIA KVALITY ŽIVOTA

Vzdelanie je jednou z dimenzií kvality života. Úroveň vzdelávania je predpokladom na využívanie IKT a zároveň vývoj IKT a ich ovládanie zvyšuje požiadavky na úroveň vzdelávania. Používanie IKT vo vzdelávaní je dôležitou zložkou v stratégii Európskej komisie na zabezpečenie efektivity európskych vzdelávacích systémov a konkurencieschopnosti európskej ekonomiky. [8] Vzdelaný človek má viac príležitostí uplatniť sa v spoločnosti, a to v pracovnej i osobnej sfére. Vzdelávací proces sa začína už v najútlejšom veku, pokračuje počas celého života a zasahuje všetky generácie. [7] Výskum elektronických zručností dospelých (PIAAC) hodnotí

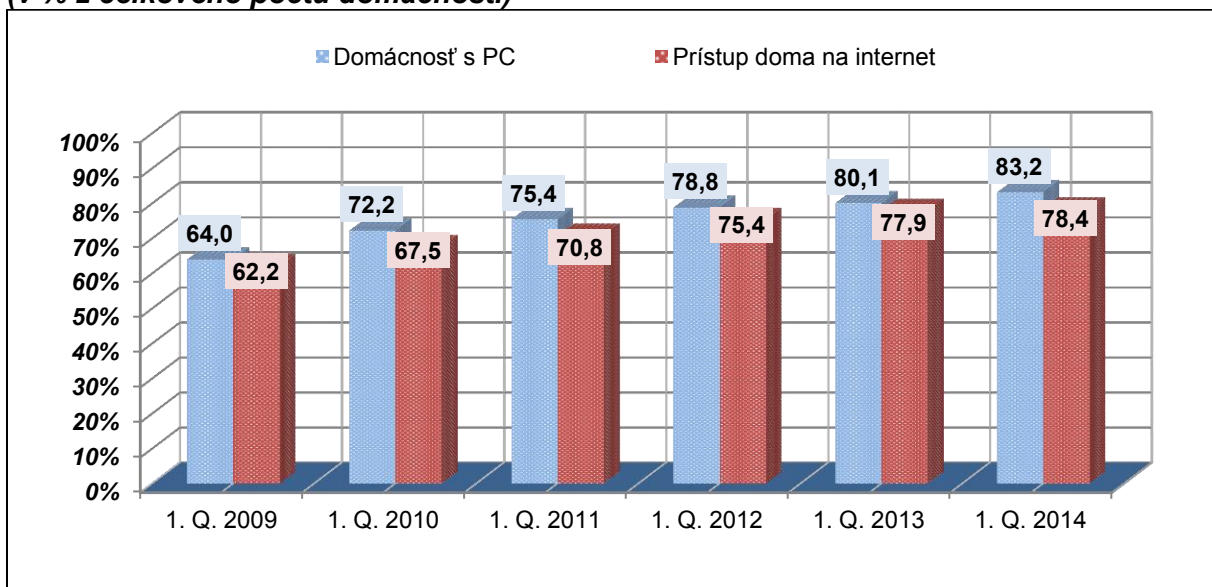
³ HDI – Human Development Index.

⁴ Human Development Report 2014.

vedomosti dospelých vo veku od 16 rokov a ďalej ich čitateľskú a matematickú gramotnosť a schopnosť riešiť problémy v technologicky vyspelom prostredí. Tieto zručnosti sú kľúčovými kompetenciami spracovania informácií, ktoré sú relevantné pre dospelých v mnohých spoločenských kontextoch a pracovných situáciách a sú nevyhnutné na plnú integráciu a účasť na trhu práce, vo vzdelávaní a odbornej príprave a taktiež v zapojení sa do plnohodnotného sociálneho a občianskeho života. [2] Využitie IKT jednotlivcami umožňuje najmä pripojenie na internet. To zahŕňa rôzne možnosti (optické pripojenie, káblové pripojenie, ADSL alebo mobilný prístup 3G/4G). V súčasnosti majú mnohí Európania k dispozícii aspoň cenovo dostupné satelitné širokopásmové pripojenie. Technológie rýchleho širokopásmového pripojenia ako dostupnosť mobilného širokopásmového pripojenia 4G sa z 26 % v roku 2014 prudko 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 % a viac domácností k dispozícii rýchle širokopásmové pripojenie.

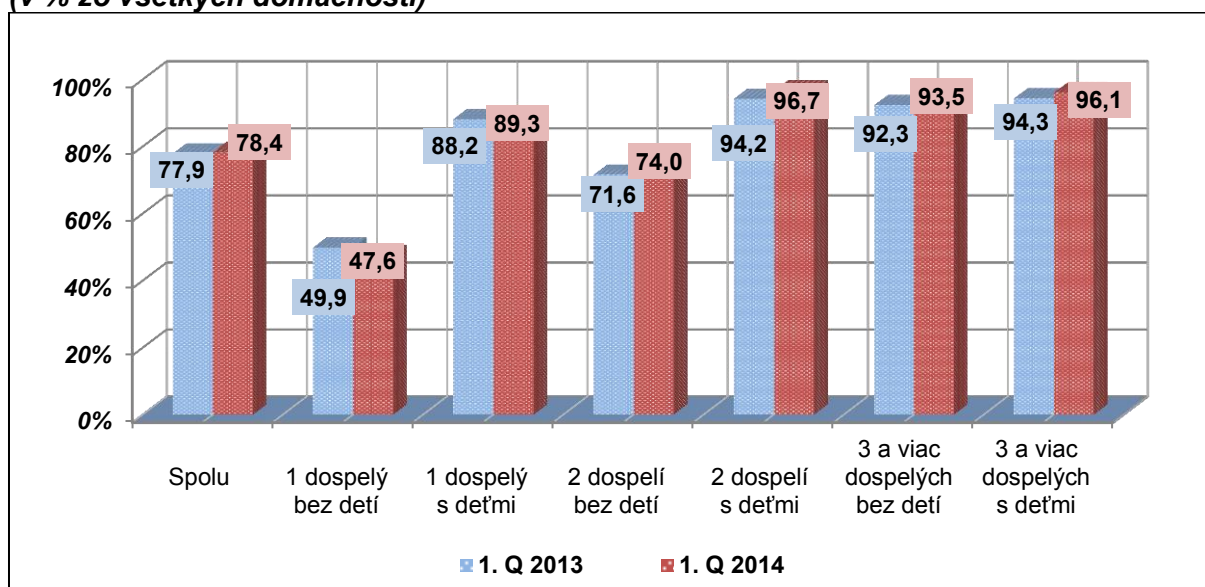
Na Slovensku z výsledkov zisťovaní o využívaní IKT vyplýva, že počet domácností pripojených na **internet** od roku 2009 do roku 2014 výrazne vzrástol, až o 16,2 p. b. na hodnotu 78,4 % (graf č. 1).

Graf č. 1: Prístup na počítač a internet v domácnostiach na Slovensku, 2009 – 2014 (v % z celkového počtu domácností)



Zdroj údajov: Štatistický úrad SR

Podľa typu internetového pripojenia v roku 2014 pevným širokopásmovým pripojením na internet disponovalo 69,9 % domácností na Slovensku. Pripojenie na internet prostredníctvom mobilných širokopásmových pripojení využívalo 33,2 % domácností, mobilné úzkopásmové pripojenie 4,1 % domácností zo všetkých domácností, ktoré mali prístup na internet. Najmenej používaným typom internetového pripojenia bol dial-up (pripojenie bežnou telefonickou linkou) – 2,9 % domácností.

Graf č. 2: Podiel domácností podľa typu s internetovým pripojením, 2013 – 2014 (v % zo všetkých domácností)

Zdroj údajov: Štatistický úrad SR

Podľa typu domácností najnižší podiel prístupov na internet mali domácnosti s 1 dospelým bez detí (47,6 %) zo všetkých domácností na Slovensku. Tento typ domácnosti zároveň ako jediný zaznamenal v roku 2014 zníženie podielu prístupov na internet (o 2,3 p. b. v porovnaní s rokom 2013). Je zrejmé, že najvyšší podiel prístupov na internet dosiahli domácnosti s 2 dospelými a deťmi (96,7 %). V tomto type domácností pozorujeme aj najvyšší nárast internetových pripojení zo všetkých typov domácností (o 2,5 p. b. v porovnaní s rokom 2013). [18]

6. ELEKTRONICKÉ ZRUČNOSTI

Priamy vplyv moderných IKT na kvalitu života je nesporný a potvrdzujú to aj výsledky zisťovania IKT v krajinách EÚ vrátane Slovenskej republiky. [3] Informačné a komunikačné technológie (IKT) ovplyvňujú každodenný život mnohými spôsobmi, v práci aj doma, napríklad pri komunikovaní alebo nakupovaní cez internet. Politika EÚ v tejto oblasti má široký záber – od regulácie celej oblasti, ako je napr. elektronický obchod, až po ochranu súkromia jednotlivca. Stratégia elektronických zručností je dôležitou zložkou digitálnej agendy pre Európu a balíka opatrení pre zamestnanosť na zvýšenie konkurencieschopnosti, produktivity a zamestnanosti pracovnej sily. Európa si potrebuje vytvoriť lepšie rámcové podmienky na inováciu a rast, ako aj na nové profesie v oblasti digitálnych technológií. Okrem toho musí zabezpečiť, aby znalosti, zručnosti, kompetencie a vynaliezavosť európskej pracovnej sily vrátane profesionálov v oblasti IKT spĺňali najvyššie štandardy a neustále sa aktualizovali v procese účinného celoživotného vzdelávania. [7] Vlády v Európe zvyšujú svoje úsilie s cieľom riešiť nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily prostredníctvom vyhradenej politiky a partnerstiev, aj keď väčšina krajín stále chýba stratégia. Za posledné roky sa výrazne zvýšila politická činnosť v súvislosti s elektronickými zručnosťami na vnútroštátnej úrovni. Medzi jednotlivými krajinami sú však výrazné rozdiely: niektoré z nich urobili v politike elektronických zručností veľký pokrok, zatiaľ čo iné zaostávajú. Od 90. rokov sa na vnútroštátnej úrovni vyvíjajú rozsiahle uznávané rámce a definície elektronických zručností (ako napríklad AITTS a APO-IT v Nemecku, SFIA v Spojenom kráľovstve, Les Métiers des Systèmes Information dans les Grandes entreprises – Nomenclature RH vo Francúzsku). Tento

proces nedávno stimuloval vývoj rámca e-Competence (e-CF). E-CF využívajú mnohé európske systémy vzdelávania a certifikácie v oblasti elektronických zručností alebo sú s ním úzko spojené. Kompaktné systémy sa vyvíjajú aj na subnárodnej úrovni s cieľom nasmerovať odbornú kvalifikáciu tam, kde je dopyt po odborníkoch v oblasti IKT, a poradiť uchádzačom o zamestnanie vo veciach rekvalifikácie a certifikácie. Hlavnú úlohu môže hrať mobilita pracovnej sily naprieč regiónmi a krajinami. [9]

Na Slovensku podľa výsledkov zisťovania o využívaní IKT v roku 2014 pracovalo v profesiách IKT až 1,9 % populácie od 16 rokov do 74 rokov (4 227 227 osôb).

Tabuľka č. 2: Zoznam⁵ vybraných profesií podľa zisťovania o IKT, 2014

Profesia IKT:	Pracujúci	
	abs.	v %
Pracujúci v IKT 2014 spolu	78 283	1,9
Riadiaci pracovníci (manažéri) v oblasti IKT	2 274	0,05
Systémoví analytici	7 268	0,17
Vývojári softvéru	2 218	0,05
Vývojári webových aplikácií a multimediálnych aplikácií	877	0,02
Aplikační programátori	16 852	0,40
Vývojári a analytici softvéru a aplikácií inde neuvedení	1 527	0,04
Dizajnéri a správcovia databáz	2 521	-
Správcovia systémov	16 767	0,40
Špecialisti v oblasti počítačových sietí	1 262	0,03
Špecialisti v oblasti databáz a počítačových sietí inde neuvedení	5 442	0,13
Technici prevádzky informačných a komunikačných technológií	5 032	0,12
Technici užívateľskej podpory informačných a komunikačných technológií	2 717	0,06
Technici počítačových sietí a systémov	9 411	0,22
Weboví technici	-	-
Technici v oblasti telekomunikačných zariadení	2 067	0,05
Montéri a opravári zariadení informačných a komunikačných technológií	1 731	0,04

Zdroj údajov: Štatistický úrad SR

Eurostat každoročne zisťuje vybrané IKT profesie na základe pripravenej štruktúry IKT podľa štatistickej klasifikácie zamestnaní ISCO-08. V tabuľke IKT profesií vidieť, že v roku 2014 najväčšie percentuálne zastúpenie tvorili zamestnania ako aplikační programátori a správcovia systémov – 0,40 % a technici počítačových sietí a systémov – 0,22 % zo všetkých zistených pracujúcich v IKT na Slovensku vo vekovej kategórii od 16 do 74 rokov (tabuľka č. 2).

Výsledky zo zisťovania Eurostatu za rok 2012 pre všetky osoby ukazujú, že 23 % obyvateľov EÚ nemá žiadne elektronické zručnosti, v rozmedzí od 6 % vo Švédsku do 50 % v Rumunsku. V hodnotiacej tabuľke digitálnej agendy Eurostatu z roku 2014 sa posudzuje pokrok, ktorý sa dosiahol na úrovni EÚ i jednotlivých členských štátov.

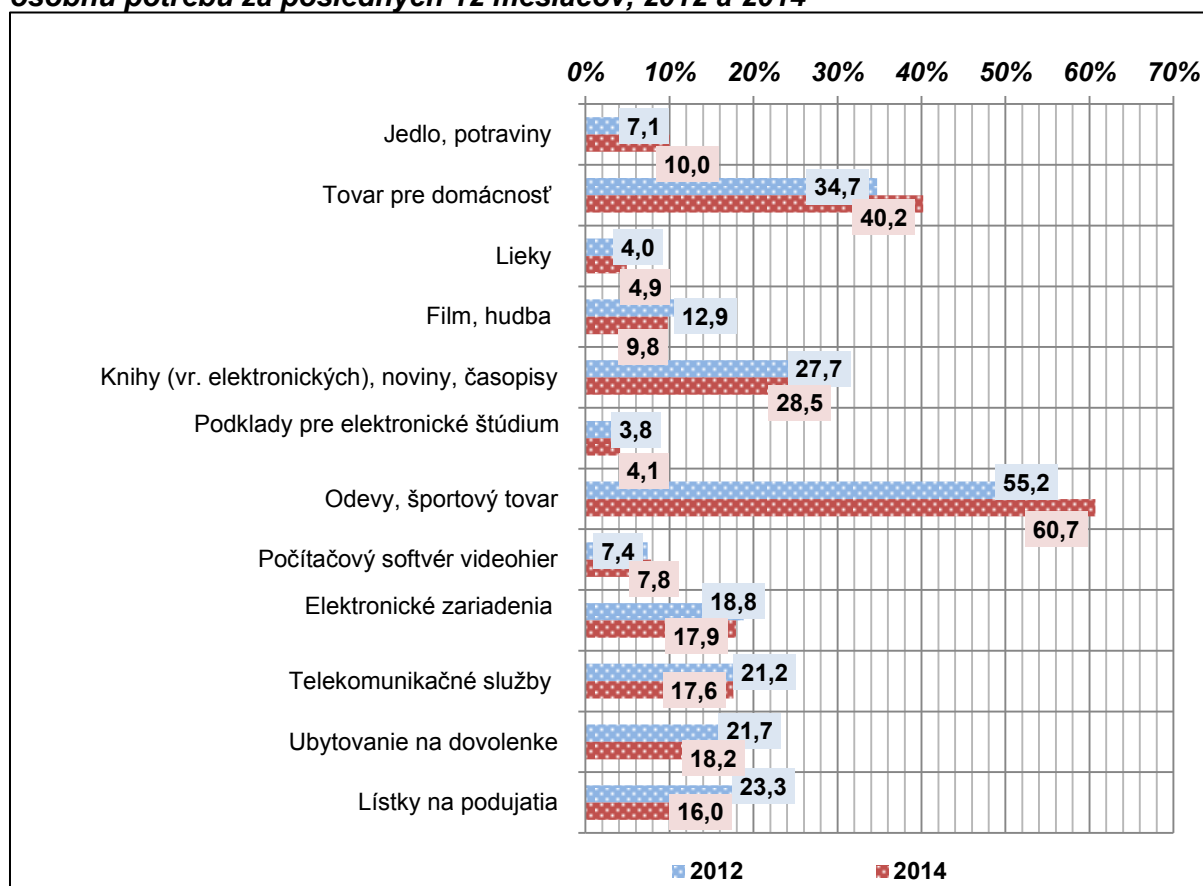
⁵ Zoznam je zostavený na základe metodologického manuálu Eurostatu na zisťovanie o využívaní IKT v domácnostiach v roku 2014.

Medzi hlavné ukazovatele pokroku patrí posilnenie digitálneho hospodárstva Európy v hospodárskom odvetví, ale dotýka sa aj všetkých oblastí nášho každodenného života. Polovica rastu produktivity v Európe za posledných pätnásť rokov sa dosiahla vďaka informačným a komunikačným technológiám (IKT). Šesť Európanov z desiatich pravidelne používa internet. Občania a podniky v EÚ sa čoraz častejšie pripájajú na internet, viac nakupujú on-line a sebavedomejšie a zručnejšie sa pohybujú v oblasti IKT. Zvýšenie digitálnych zručností je kľúčové pri budovaní európskej digitálnej spoločnosti. Pri porovnaní EÚ a USA zisťujeme, že v USA nikdy nepoužilo internet 46 % osôb starších ako 55 rokov, zatiaľ čo v EÚ ho nikdy nepoužilo 59 %. Menej výrazné rozdiely sú medzi sociálno-ekonomickými skupinami v Kórei a Japonsku. [3]

Ďalším ukazovateľom pokroku je pokrytie trhu v celej EÚ širokopásmovým pripojením. Približne štvrtina občanov EÚ (24,8 %) má predplatené pevné širokopásmové pripojenie. 80 % pevných širokopásmových pripojení v EÚ ponúka v súčasnosti rýchlosť nad 2 Mbps a iba 18 % z nich ponúka rýchlosť nad 10 Mbps. Tieto rýchlosti sú dostačujúce na základné internetové aplikácie, nestačia však pri pokročilejších aplikáciách, ako napr. televízia na požiadanie. V stratégii Európa 2020 sa stanovili ambiciózne ciele, aby mali všetci Európania prístup k širokopásmovému pripojeniu s rýchlosťou minimálne 30 Mbps. EÚ značne zaostáva v rozširovaní prístupových sietí novej generácie v porovnaní s krajinami ako Kórea a Japonsko. Na dosiahnutie elektronických zručností často chýba vysokorýchlostné širokopásmové pripojenie, a to najmä vo vidieckych oblastiach. Veľkým problémom naďalej zostávajú aj pretrvávajúce rozdiely v digitálnych zručnostiach. Prechod na väčšiu širokopásmovú kapacitu predstavuje veľkú štruktúrnú výzvu pre celý sektor telekomunikácií. Internet teda zohráva významnú úlohu v európskom hospodárskom raste a predstavuje veľký potenciál na posilnenie jednotného trhu. Avšak úroveň elektronického obchodu (e-Commerce) a elektronického podnikania (e-Business) sa v jednotlivých členských štátoch líši a cezhraničné transakcie sú obmedzené. Aj keď 54 % používateľov internetu kupuje alebo predáva tovar prostredníctvom internetu, iba 22 % z nich využíva tieto služby z iných krajín EÚ. V USA je elektronický obchod rozšírenejší, pričom on-line nakupuje alebo predáva 75 % používateľov internetu. [6]

Z údajov zisťovania IKT v domácnostiach vidieť narastajúci trend vo využívaní internetu jednotlivcami pri objednávaní a nakupovaní tovarov alebo služieb pre osobnú potrebu za posledných 12 mesiacov. V roku 2014 jednotlivci cez internet najviac objednávali a nakupovali odevy a športový tovar (60,7 %) a tovary pre domácnosť (40,2 %) [16, 18]. Prostredníctvom internetu sa tiež často objednávali a nakupovali knihy a časopisy vrátane elektronických (28,5 %) (graf č. 3).

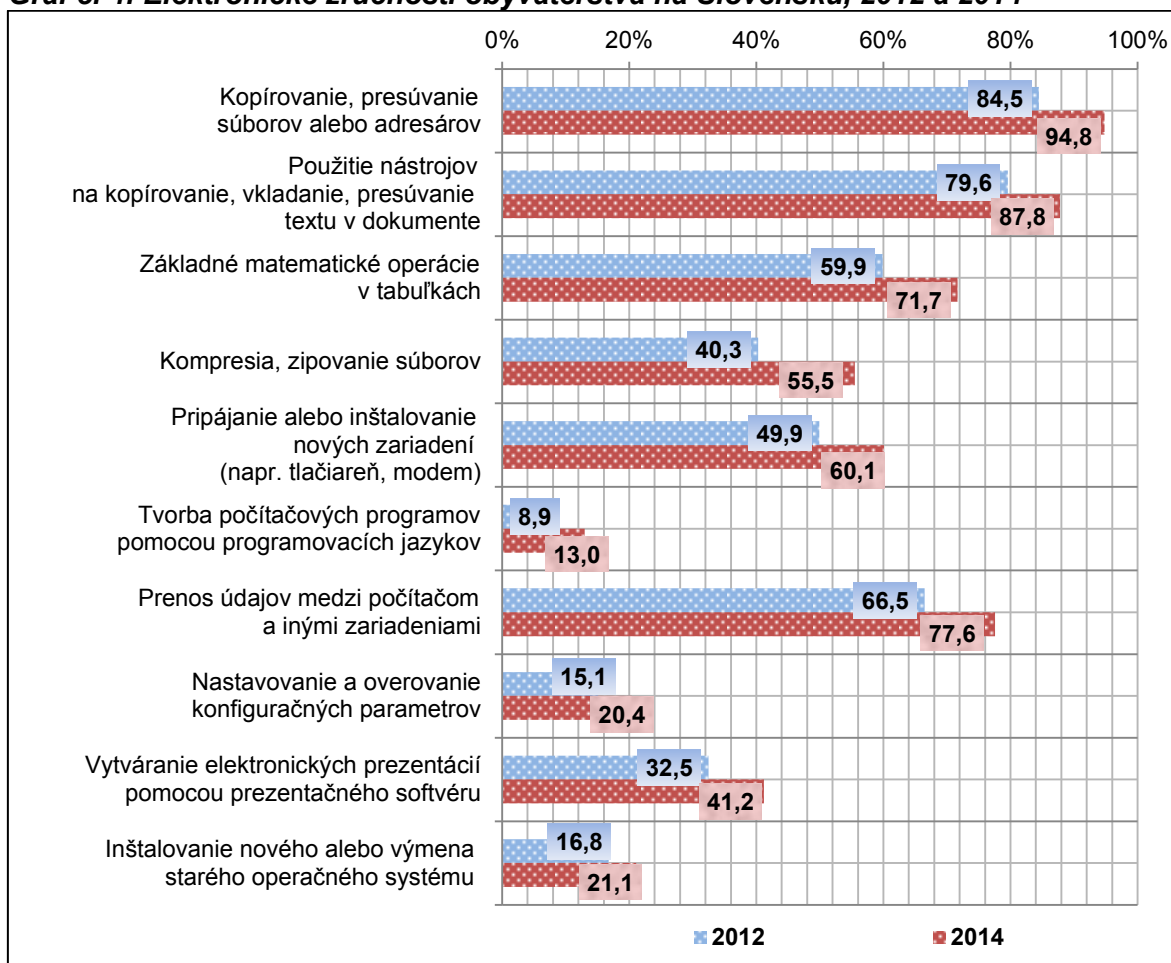
Graf č. 3: Druhy tovarov a služieb zakúpených alebo objednaných cez internet na osobnú potrebu za posledných 12 mesiacov, 2012 a 2014



Zdroj údajov: Štatistický úrad SR

7. ELEKTRONICKÉ ZRUČNOSTI A ICH VPLYV NA KVALITU ŽIVOTA

V roku 2014 v zisťovaní IKT jednotlivci v dotazníku odpovedali na otázku súvisiacu s ovládaním elektronických zručností. Na základe odpovedí sa zhodnotila úroveň bežných počítačových a internetových zručností (elektronické zručnosti) respondentov. Respondenti mali na výber z desiatich elektronických zručností, ktoré boli odstupňované podľa náročnosti. O zadelení respondentov do nízkej, strednej a vysokej úrovne rozhodoval počet elektronických zručností, ktoré respondenti ovládali.

Graf č. 4: Elektronické zručnosti obyvateľstva na Slovensku, 2012 a 2014

Zdroj údajov: Štatistický úrad SR

Ak respondent uviedol, že ovláda 1 – 2 počítačové zručnosti, bol zaradený do nízkej úrovne elektronických zručností. Pri ovládaní 3 – 4 elektronických zručností respondent už patril do skupiny so strednou úrovňou elektronických zručností, ovládanie 5 – 6 elektronických zručností znamenalo, že respondent má vysokú úroveň elektronických zručností. [10, 11]

Porovnanie údajov zo zisťovaní IKT za roky 2012 a 2014 (graf č. 4) poukazuje na zvýšenie počtu jednotlivcov ovládajúcich všetky elektronické zručnosti. Najvýraznejšie sa zvýšil podiel obyvateľov so základnými elektronickými zručnosťami (kopírovanie alebo presunutie súborov, použitie nástrojov na kopírovanie, základné matematické operácie v tabuľkách, kompresia, zipovanie súborov). Najvyšší v roku 2014 bol podiel obyvateľov, ktorí vedeli kopírovať alebo presúvať súbory (94,8 %, zvýšenie o 10,3 p. b. v porovnaní s rokom 2012). Podiel obyvateľov ovládajúcich matematické operácie v tabuľkách (napr. sčítanie, odčítanie, násobenie, delenie) dosiahol 71,7 % (zvýšenie o 11,8 p. b. oproti roku 2012), kompresiu (zipovanie) súborov 55,5 % (zvýšenie o 15,2 p. b.). Pribudli aj jednotlivci vo všetkých zisťovaných vekových kategóriách, ktorí ovládali pripájanie a inštalovanie nových zariadení (napr. tlačiarne, modemu). Za obdobie rokov 2012 – 2014 sa podiel jednotlivcov s touto technickou zručnosťou zvýšil zo 49,9 % na 60,1 % (o 10,2 p. b.).

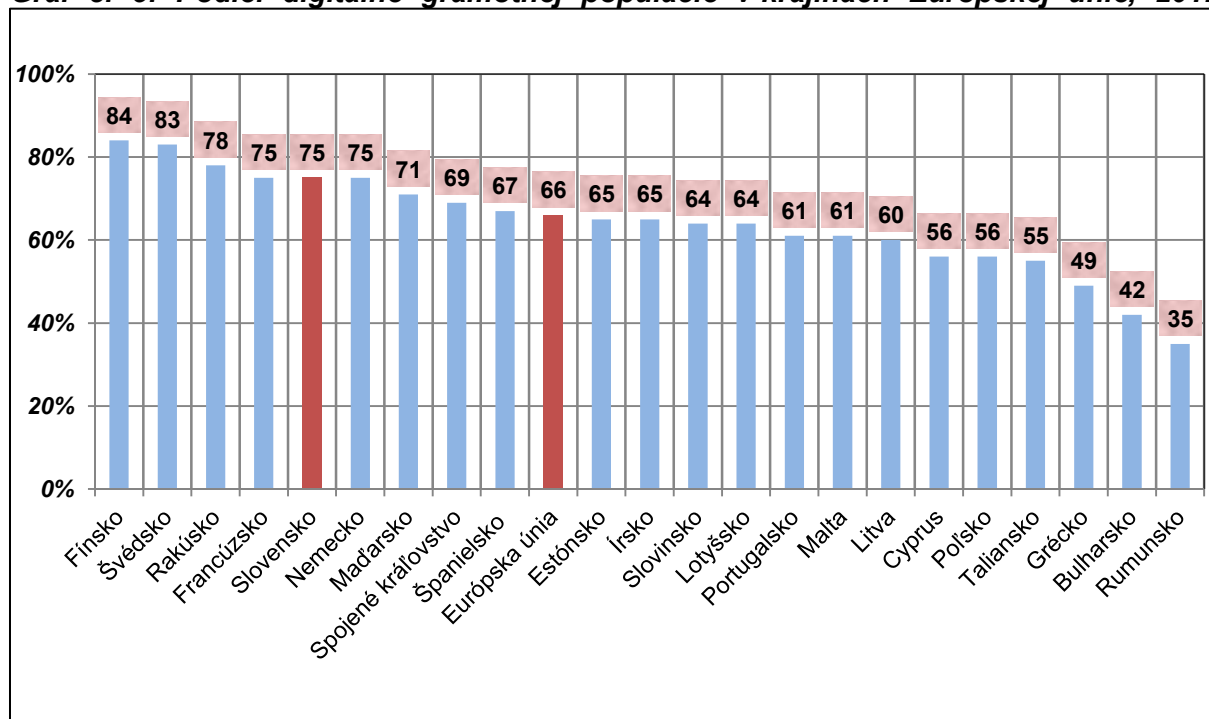
Do kategórie technicky náročnejších elektronických zručností patrí prenos súborov medzi počítačom a inými zariadeniami z digitálneho fotoaparátu do mobilného telefónu, MP3/MP4 prehrávača. Schopnosť ovládať túto zručnosť deklarovalo v roku 2014 až 77,6 % respondentov z celkovej populácie (v porovnaní s rokom 2012 zvýšenie o 11,1 p. b.).

Na druhej strane vidieť miernejší nárast podielu obyvateľov pri ovládaní náročnejších a sofistikovanejších elektronických zručností. Technicky veľmi náročná elektronická zručnosť ako nastavovanie a overovanie konfiguračných parametrov sa zvýšila z 15,1 % na 20,4 % (zlepšenie o 5,3 p. b.). Elektronická zručnosť ako vytváranie elektronických prezentácií vzrástla z 32,5 % na 41,2 % (zlepšenie o 8,7 p. b.) a inštalovanie a výmena starého operačného systému sa zvýšili zo 16,8 % na 21,1 % (zlepšenie o 4,3 p. b.).

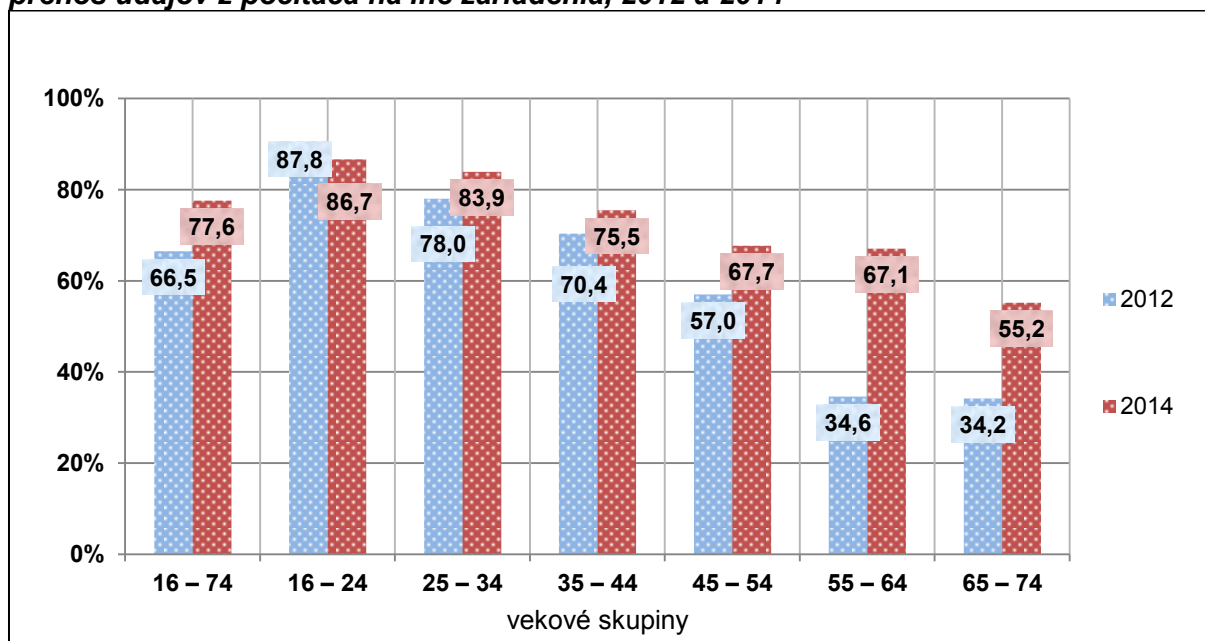
Porovnanie zisťovaní IKT za roky 2012 a 2014 jasne ukazuje zvýšenie počtu respondentov, ktorí elektronické zručnosti vedia používať a získali tak pri hodnotení vysokú úroveň digitálnej gramotnosti. Výsledky zo zisťovania IKT v domácnostiach tiež poukazujú na značný pokrok, ktorý v oblasti digitálnej gramotnosti dosiahli všetky vekové skupiny a dokonca aj respondenti s nižším vzdelaním. Je to dôkaz, že rozvoj moderných technológií vytvára vo všeobecnosti obrovský tlak na potrebu vzdelávať sa a získavať nové poznatky.

Podľa údajov Eurostatu v roku 2012 predstavoval podiel Európanov s vysokou úrovňou digitálnej gramotnosti 25 %, so strednou digitálnou gramotnosťou rovnako 25 % a s nízkou 16 %. Zostávajúca viac ako tretina Európanov je podľa výsledkov Eurostatu stále digitálne negramotná (graf č. 5).

Graf č. 5: Podiel digitálne gramotnej populácie v krajinách Európskej únie, 2012



Zdroj: Eurostat

Graf č. 6: Podiel obyvateľov SR podľa vybraných vekových skupín, ktorí ovládali prenos údajov z počítača na iné zariadenia, 2012 a 2014

Zdroj údajov: Štatistický úrad SR

Pri využívaní elektronickej náročnej počítačovej zručnosti v zisťovaní o využívaní IKT označenej ako prenos údajov medzi počítačom a inými zariadeniami (napr. z digitálneho fotoaparátu, kamery, mobilného telefónu, mp3/mp4 prehrávača) vidieť v roku 2014 v porovnaní s rokom 2012 nárast vo všetkých vekových kategóriách (graf č. 7). Za rok 2014 najvyšší podiel zo všetkých vekových kategórií pri tejto zručnosti dosiahla najmladšia veková skupina vo veku 16 – 24 rokov (86,7 %). Za nimi nasledovali jednotlivci vo veku 25 – 34 rokov (83,9 %) a nakoniec to boli vekové kategórie 35 – 44 rokov (75,5 %) a 45 – 54 rokov (67,7 %).

Pri porovnaní v zisťovaní o využívaní IKT za obdobie rokov 2014 a 2012 bolo pozitívnym signálom, že najvyšší nárast podielu jednotlivcov ovládajúcich prenos údajov medzi počítačom a inými zariadeniami pozorujeme u jednotlivcov v strednom a vyššom veku. Podiel jednotlivcov vo veku 55 – 64 rokov s touto zručnosťou sa v porovnaní s rokom 2012 zvýšil o 32,5 p. b. na 67,1 % a podiel obyvateľov vo veku 65 – 74 rokov v porovnaní s rokom 2012 vzrástol o 21,0 p. b. na hodnotu 55,2 %.

Agenda politiky v oblasti elektronických zručností získala medzinárodný rozmer a v marci 2014 sa v Bruseli uskutočnilo významné podujatie za účasti expertov z celého sveta. Nadmieru pozitívna spätná väzba potvrdila, že existuje široký konsenzus, čo sa týka potreby a výhod zintenzívnenia dialógu a výmeny informácií na medzinárodnej úrovni s cieľom zlepšiť riešenia nedostatku elektronickej zručnej pracovnej sily, odovzdávať si osvedčené postupy a podporiť zvyšovanie profesionalizmu v oblasti IKT. [4]

Eurostat v roku 2013 zisťoval v IKT aj samohodnotenie elektronických zručností respondentov. V dotazníku pribudla otázka, do akej miery považuje respondent svoje súčasné počítačové schopnosti za dostatočné, ak by počas roka potreboval získať prácu alebo zmeniť zamestnanie. Zo samohodnotenia respondentov vyplýva, že z celkového počtu obyvateľov vo veku 16 – 74 rokov, ktorí sa do zisťovania zapojili,

bolo až 60 % spokojných s úrovňou svojich elektronických zručností v prípade hľadania nového zamestnania. Veková kategória 16 – 24 rokov tvorila najvyšší podiel z celkového obyvateľstva pri samohodnotení svojich počítačových a internetových schopností, ak by boli nútení hľadať si novú prácu. Veková skupina 55 – 64 rokov, obyvatelia v pred dôchodkovom veku, svoje súčasné počítačové a internetové schopnosti považovali za nie veľmi dostatočné v spojení s hľadaním si novej práce. Samohodnotenie respondentov sa zameriavalo na internetovú komunikáciu s príbuznými, priateľmi, kolegami, na schopnosť ochrany súkromných údajov a počítača pred vírusmi a inými zdrojmi nákazy. [17] Do budúcnosti by bolo vhodné zaradiť pravidelne typ otázok samohodnotenia do dotazníka IKT v domácnostiach pri zisťovaní úrovne elektronických zručností (počítačových a internetových). Samohodnotenie ovládania nových moderných IKT by mohlo prispieť k vytvoreniu komplexnejšieho aktuálneho pohľadu na úroveň digitálnej gramotnosti o. i. aj v Slovenskej republike, čo by zvýšilo využiteľnosť údajov zo zisťovania IKT v ďalších oblastiach, napr. aj pri meraní kvality života jednotlivcov.

8. ZÁVER

Cieľom článku bolo upozorniť verejnosť na význam a dôležitosť štatistických dát o využívaní IKT a vhodnosť ich využitia na rôzne účely, napr. na meranie kvality života obyvateľov v Slovenskej republike. V podrobnej štruktúre sa tieto dáta každoročne publikujú na webe Štatistického úradu SR. V elektronickej forme vychádza aj publikácia s názvom *Zisťovanie o využívaní informačných a komunikačných technológií v domácnostiach a u jednotlivcov*, ktorá poskytuje o. i. údaje a informácie o úrovni vybavenosti domácností informačnými a komunikačnými technológiami a schopnosti jednotlivcov využívať ich. Článok porovnáva aj vybrané údaje z tejto oblasti za krajiny EÚ v rokoch 2012 až 2014.

Na Slovensku sa v domácnostiach a u jednotlivcov pravidelne zisťuje úroveň elektronických zručností (počítačových a internetových zručností). Podľa počtu elektronických zručností, ktoré jednotlivci ovládajú, sa určuje stupeň ich digitálnej gramotnosti, resp. ich digitálna negramotnosť. Cieľom príspevku bolo poukázať na vplyv elektronických zručností na kvalitu života jednotlivcov na Slovensku. Vplyv elektronických zručností sa jednoznačne premieta nielen do súkromného života, ale aj do pracovnej oblasti. Moderné technológie napredujú vo svojom vývine a jednotlivci sú aj nepriamo nútení sa s nimi naučiť zaobchádzať. Využívanie prístupu na internet, mobilných telefónov (smartfónov) v domácnostiach, elektronizácia verejnej správy, elektronický obchod sú dnes pomaly samozrejmosťou. [13] Každý rok sa vyvíjajú novšie a modernejšie informačné a komunikačné technológie, ktoré výrazne vplývajú na kvalitu života každej vekovej skupiny obyvateľstva SR.

Výsledky zo zisťovania IKT 2014 potvrdzujú, že v populácii pribúdajú jednotlivci s jednoduchými i náročnejšími digitálnymi zručnosťami, a to vo všetkých vekových skupinách. Schopnosť získať informácie a riešiť problémy v technologicky vyspelom prostredí im otvára priestor na dosiahnutie vyššej kvality života v pracovnej i súkromnej oblasti. Jednotlivci s elektronickými zručnosťami budú tak pravdepodobne schopní najviac vyťažiť z príležitostí, ktoré prinášajú technologické a štrukturálne zmeny. Elektronické zručnosti sa musia čo najviac integrovať do primárneho a sekundárneho vzdelávania. Využívanie IKT predovšetkým formou vzdelávania by sa malo stať prostriedkom na zdokonaľovanie vyučovania prírodovedných predmetov, aby najmä mladým ľuďom umožnilo využiť elektronické

zručnosti na pracovnom trhu i mimo neho. Využívanie IKT je prospešné v živote pre všetky vekové kategórie vrátane vyšších vekových kategórií. Schopnosť využívania elektronických zručností prostredníctvom IKT tak výrazne zlepšuje kvalitu života všetkých jednotlivcov v domácnostiach na Slovensku.

LITERATÚRA

- [1] BENKOVIČOVÁ, Ľ.: Kvalita života – problém poznania a interpretácie, Bratislava. In: Juhaščíková, I. – Štukovská, Z. (eds.): Zborník príspevkov z vedeckej konferencie Štatistického úradu SR Kvalita života v podmienkach globalizácie. Bratislava: Štatistický úrad SR, 2012. 396 s. ISBN 978-80-8121-107-2.
- [2] BUNČÁK, J. – ŠTRBÍKOVÁ, Z. – MESÁROŠOVÁ, A. – PATHÓOVÁ, I. – ŠTĚPÁNKOVÁ, J. – SKLENÁROVÁ, A. – KURAJ, J. – FAŠKO, T.: Výskum kompetencií dospelých: Národná správa PIAAC. Bratislava, 2013. 66 s. ISBN 978-80-971503-1-0.
- [3] Digitálna agenda pre Európu: Oznámenie komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov. Brusel, 2010.
- [4] Elektronické zručnosti a medzinárodné rozmery a vplyv globalizácie. Maynooth, Kildare: Innovation Value Institute, National University of Ireland, 2014.
- [5] GAJDOŠ, J. – RUČINSKÝ, R.: Kvalita života – vybrané problémy. In: Národná a regionálna ekonomika VIII: Herľany, 13. – 15. október 2010. Košice: Ekonomická fakulta Technickej univerzity, 2010, s. 305. ISBN 978-80-553-0517-2. Dostupné na:
http://www3.ekf.tuke.sk/konfera2010/zbornik/files/konfera2010_zbornik.pdf
- [6] Hodnotiaca tabuľka digitálnej agendy 2014: Ako je na tom vaša krajina? Tlačová správa Európskej komisie. Brusel, 2014.
- [7] HRUBÝ, M.: Poradenský webový portál pro e-Environment, 2011: diplomová práca. Brno: Masarykova univerzita, 2011. 45 s.
- [8] Kľúčové údaje o vzdelávaní a inováciách prostredníctvom IKT v európskych školách. Brusel: Education, Audiovisual and Culture Executive Agency, 2011. 120 s. ISBN 978- 92- 9201-203-8.
- [9] KORTE, W. B. – GAREIS, K. – HÜSING, T.: Elektronické zručnosti pre zamestnanosť v Európe 2014, Brusel.
- [10] Measuring Digital Skills across the EU: EU wide indicators of Digital Competence. Report of Eurostat, 2014. Dostupné na:
<https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/measuring-digital-skills-across-eu-eu-wide-indicators-digital-competence>
- [11] Methodological Manual for statistics on the Information Society. Luxemburg: Eurostat, 2012.
- [12] Monitoring economic performance, quality of life and sustainability: Joint report as requested by the Franco-German Ministerial Council. Paris: German Council of Economic Experts, 2010. 167 pp. ISBN: 978-3-8246-0942-0 2012.
- [13] Služby štátu aj v smartfóne: rozhovor s Petrom Pellegrinim, štátnym tajomníkom MF SR a digitálnym lídrom. In: IT ROČENKA, 2013, s.155 – 157.
- [14] Sponsorship on measurig progress, well being and sustainable development: Final Report adopted by the European Statistical System Committee. Eurostat, 2014.

- [15] STIGLITZ, J. E. – SEN, A. – FITOUSSI, J. P.: Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. 292 s. Dostupné na: http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/rapport_anglais.pdf
- [16] VLAČUHA, R. – KOTLÁR, J. – ŽELONKOVÁ, V.: Prieskum o využívaní informačných a komunikačných technológií v domácnostiach za 1. štvrťrok 2012. Bratislava: Štatistický úrad SR, 2012. 36 s. ISBN 978-80-8121-152-2.
- [17] VLAČUHA, R. – KOTLÁR, J. – ŽELONKOVÁ, V.: Prieskum o využívaní informačných a komunikačných technológií v domácnostiach za 1. štvrťrok 2013. Bratislava: Štatistický úrad SR, 2013. 37 s. ISBN 978-80-8121-258-1.
- [18] VLAČUHA, R. – KOTLÁR, J. – ŽELONKOVÁ, V.: Zisťovanie o využívaní informačných a komunikačných technológií v domácnostiach 2014. Bratislava: Štatistický úrad SR, 2014. 48 s. ISBN 978-80-8121-331-1.

RESUMÉ

Príspevok obsahuje štatistické údaje a informácie z výstupov zo štatistických zisťovaní ŠÚ SR za roky 2012 až 2014 a informácie z odborných štúdií z oblasti kvality života. Cieľom bolo upozorniť najmä na zisťovanie elektronických zručností obyvateľstva Slovenska a na ich priamy vplyv na kvalitu života všetkých obyvateľov SR. Meraním týchto ukazovateľov možno získať informácie o úrovni zručností, počítačových a internetových schopností a tak určiť stupeň digitálnej gramotnosti jednotlivcov. Hlavným zámerom bolo poukázať najmä na to, že údaje zo štatistického zisťovania IKT sú vhodným zdrojom na meranie kvality života jednotlivcov v domácnostiach v SR.

RESUME

The contribution contains statistical data and information on the outputs from statistical surveys of the Statistical Office of the Slovak Republic for the years 2012-2014 and information on scientific studies on quality of life. The main aim was to draw attention to the identification of e- skills of the Slovak population and their direct impact on the quality of life of all Slovak citizens. By measuring these indicators information on the level of computer and Internet skills can be obtained subsequently determining the level of digital literacy of individuals. The main aim was to point out that the data from the survey ICT is an appropriate source for measuring the quality of life of individuals in households of the Slovak Republic.

PROFESIJNÝ ŽIVOTOPIS

PhDr. Vladimíra Želonková vyštudovala sociológiu na Filozofickej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave. Od roku 2003 pracuje v Štatistickom úrade SR v sekcii sociálnych štatistík a demografie, v súčasnosti ako metodička pre štatistické zisťovanie o využívaní IKT v domácnostiach, ktoré zabezpečuje odbor štatistiky životnej úrovne obyvateľstva. Od roku 2006 je členkou Slovenskej štatistickej a demografickej spoločnosti. Pravidelne publikuje v časopise Forum Statisticum Slovakum.

KONTAKT

vladimira.zelonkova@statistics.sk