

PRÁCA S INTERNETOM AKO INDIKÁTOR POČÍTAČOVEJ GRAMOTNOSTI OBYVATEĽSTVA SLOVENSKA

Internet work as an indicator of computer literacy of the population in Slovakia

KATARÍNA VILINOVÁ

LUCIA PETRIKOVIČOVÁ

LAURA BABJAKOVÁ

Katedra geografie a regionálneho rozvoja | Department of Geography and Region.. Development
Fakulta prírodných vied | Faculty of Natural Sciences
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre | University of Constantine the Philosopher in Nitra
✉ Tr. A. Hlinku 1, 949 74 Nitra, Slovak Republic
E-mail: kvilinova@ukf.sk, lpetrikovicova@ukf.sk

Anotácia

Počítačová gramotnosť ovplyvňuje všetky oblasti ľudského života a naša následná kontrola je v súčasnosti takmer nevyhnutná. V dôsledku rýchleho rastu vedeckých poznatkov a rozvoja informačných a komunikačných technológií dochádza v jednotlivých krajinách k významným zmenám. Do popredia sa dostávajú nové technológie, prostredníctvom ktorých dochádza k nárastu hospodárstva krajiny, zamestnanosti a produktivity práce. Do istej miery je táto skutočnosť ovplyvnená schopnosťou základných počítačových zručností. Tento aspekt je zároveň dôležitý aj z hľadiska regionálneho rozvoja na národnej, regionálnej ale aj lokálnej úrovni. Cieľom príspevku je charakterizovať vybraný ukazovateľ počítačovej gramotnosti - prácu s internetom na troch úrovniach Slovenska (štát, okres a obec). Príspevok bude vychádzať z údajov Štatistického úradu Európskej únie a Štatistického úradu SR. Hlavnými metódami použitými v práci budú metódy analýzy, syntézy, ako aj grafické a kartografické metódy. Na základe dosiahnutých výsledkov možno konštatovať, že Slovensko v rozvoji využívania internetu medzi obyvateľmi za sledované obdobie dosahovalo v priemere 51,4 %. Je to veľmi tesne nad priemerom EÚ. Na regionálnej úrovni sa prejavuje najvyššia miera používania internetu v západnej časti Slovenska. Na lokálnej úrovni v prípade okresu Nitra sa internet najviac využíval práve v zázemí mesta Nitra.

Kľúčová slova

počítačová gramotnosť, práca s internetom, EÚ, Slovensko, priestorové disparity

Annotation

Computer literacy affects all areas of human life, and our subsequent control is almost inevitable nowadays. Due to the rapid growth of scientific knowledge and development of information and communication technologies, significant changes are taking place in individual countries. New technologies are coming to the fore through which there is an increase in country's economy, employment as well as labor productivity. To some extent, this fact is influenced by the ability of basic computer skills. This aspect is also important in terms of regional development at the national, regional and local level. The aim of the paper is to characterize selected indicator of computer literacy - internet work at three levels of Slovakia (state, district and municipality). The paper will be based by data from the Statistical Office of the European Union and Statistical Office of the Slovak republic. The methods of analysis, synthesis as well as graphical and cartographic methods will be the main methods used in the paper. Based on the achieved results, it can be stated that Slovakia achieved an average of 51.4 % in the development of internet use. It is very just above the EU average. At the regional level, the highest rate of internet use is manifested in the western part of Slovakia. At the local level in the case of the Nitra district, the internet was mostly used in the hinterland of the city of Nitra.

Key words

computer literacy, internet work, European Union, Slovakia, spatial disparities,

JEL classification: R11, C20

1. Úvod

Rozvoj informačno-komunikačných technológií v priebehu posledných rokov so sebou priniesol aj vznik nového pojmu počítačová gramotnosť. Počítačová gramotnosť vo všeobecnosti predstavuje súbor schopností a znalostí zmysluplného využívania počítačovej techniky pre osobné, profesijné, ale aj iné potreby. Ovládanie počítačových znalostí je významným atribútom dnešnej informačnej spoločnosti, ktorá je založená na digitálnych technológiách a znalostnej ekonomike. Informačno-komunikačné technológie spolu so vzdelávaním, výskumom a inováciami predstavujú základné piliere dlhodobu udržateľného rastu a konkurencieschopnosti národných ekonomík jednotlivých krajín.

Európska únia podporuje dobiehanie zaostávajúcich krajín v dôsledku čoho je jedným zo spôsobov ovplyvňovania a usmerňovania rozvoja aj v oblasti počítačovej gramotnosti regiónov na určitom území, uskutočňovanie regionálnej politiky, ktorá predstavuje integrálnu súčasť makroekonomickej hospodárskej politiky štátu a realizuje sa v úzkej súčinnosti s odvetvovými politikami, štrukturálnou a urbanistickou politikou (Buček a kol., 2010).

2. Teoretické východiská

Súčasná populácia 21. storočia sa často označuje ako informačná spoločnosť. Táto koncepcia súvisí s rozvojom informačných a telekomunikačných technológií, ktoré ovplyvňujú ekonomiky jednotlivých krajín sveta, ako aj ich obyvateľov. V dôsledku zavádzania nových technológií a inovácií sa krajiny musia prispôbiť tomuto trendu a udržať tempo rastu. Zároveň sa objavili značné rozdiely vo vývoji v rôznych regiónoch sveta. Informatizácia viedla k prechodu z priemyselnej spoločnosti na informačnú spoločnosť, ktorá veľmi úzko súvisí s gramotnosťou. Gramotnosť je v súčasnosti veľmi širokospektrálnym konceptom, ktorý zahŕňa niekoľko ďalších typov (digitálne, počítačové a informačné). Tieto sa začali postupne rozvíjať s rozvojom civilizácie (Bawden, 2008).

Najzákladnejšie pochopenie je, že je to schopnosť človeka písať, čítať a počítať. Digitálna gramotnosť zahŕňa schopnosť porozumieť informáciám a používať ich v rôznych formátoch z rôznych zdrojov prezentovaných prostredníctvom moderných informačných a komunikačných technológií (Velšič, 2005). V súčasnosti sa však môže zdať, že tento pojem je iba synonymom počítačovej gramotnosti a často sa vymieňa. Tieto dva typy gramotnosti majú úzke prepojenie, ale nemajú rovnaký význam.

Digitálna gramotnosť je pomerne zložitý jav, ktorý možno efektívne vyjadriť prostredníctvom syntetizujúceho ukazovateľa - index digitálnej gramotnosti (DL). Podľa Svetlíka a Bačikovej (2015) je úroveň digitálnej gramotnosti špecifická pre niekoľko aspektov, či už ide o pohlavie, štruktúru vzdelávania alebo iné faktory. Digitálna gramotnosť zahŕňa aj počítačovú gramotnosť a dopĺňa ju o niekoľko kompetencií a schopností, ktoré umožňujú kritickým, kreatívnym a bezpečným postupom pracovať s digitálnymi technológiami vo všetkých oblastiach života. Prepojenie na vzdelávanie zo základnej školy je veľmi dôležité z hľadiska rozvoja danej gramotnosti (Host'ovecký, Štubňa, 2012, Ferrari, 2012, Aitokhuehi, Ojogho, 2014).

V dnešnej spoločnosti sa veľký dôraz kladie na informačnú gramotnosť. Jeho význam rastie postupne a je dôležitý pre každého jednotlivca z hľadiska osobného aj profesionálneho života. Táto gramotnosť je nevyhnutnou súčasťou základného, stredného a vysokoškolského vzdelávania. Postupne sa však stáva súčasťou celoživotného vzdelávania obyvateľstva. Informačnú spoločnosť definuje niekoľko autorov, napr. Korcová (2004), Klinec, (2010) atď. Počítačová gramotnosť sa všeobecne chápe ako schopnosť osoby manipulovať a používať osobný počítač. Tento pojem je veľmi ťažké presne vymedziť a oddeliť od informačnej alebo digitálnej gramotnosti. Podľa Jiráka a Wolaka (2007) predstavuje počítačová gramotnosť súbor vedomostí a zručností zameraných na zaobchádzanie a používanie počítača v živote (práca s textovým programom, tabuľkami, grafmi, numerickými údajmi, získavaním informácií a komunikáciou prostredníctvom počítača, využívaním internet, e-mailový účet atď.). Jedným z aspektov počítačovej gramotnosti je jej priestorová diferenciacia. Tento jav analyzuje v mladej populácii Srbska Stojanovič a i. (2017) a Tsai (2002).

3. Metodické východiská

Na Slovensku sa počítačovej gramotnosti v posledných rokoch venuje veľká pozornosť, pretože z hľadiska európskeho priemeru zaostáva za úrovňou ovládania jednotlivých počítačových znalostí. Do popredia záujmu sa dostáva najmä staršia generácia obyvateľstva, ktorá má problém adaptovať sa v oblasti využívania moderných technológií. Zvyšovanie úrovne počítačových znalostí je dôležité aj z aspektu komunikácie obyvateľstva a rôznych štátnych inštitúcií. Práve preto, že v dôsledku informatizácie spoločnosti prevažnú časť svojich služieb sprostredkujú prostredníctvom internetu (Velšič, 2015).

Databázu statistických údajov sme získali zo Štatistického úradu Európskej únie EUROSTATU. Získané štatistické dáta sme neskôr vizualizovali do podoby grafických a mapových výstupov. Pri tvorbe mapových výstupov sme v prostredí geografického informačného systému ArcGIS 10.1 použili viaceré kartografické metódy. Tieto metódy nám napomáhajú zistiť rozloženie študovaných objektov a javov v priestore.

Sčítanie obyvateľov, domov a bytov (SODB) patrí k najvýznamnejším, najnáročnejším a zároveň najzákladnejším pravidelným štatistickým zisťovaniam s nenahraditeľným významom pre všetky sféry spoločnosti. V rámci SODB v roku 2011 bolo na Slovensku po prvý krát zahrnuté aj zisťovanie úrovni počítačových znalostí obyvateľstva, teda schopnosti týkajúcej sa počítačovej gramotnosti obyvateľov a s tým súvisiace využívanie internetu. U obyvateľstva sa prvýkrát zisťovala úroveň vybraných počítačových znalostí jednotlivcov, ktorí v dotazníku sami deklarovali ovládanie niektorých zo štyroch počítačových znalostí. Spomenuté sčítanie bolo súčasťou celosvetového programu populačných a bytových cenzov. Bolo organizované v spolupráci s Eurostatom a koordinované Organizáciou Spojených národov. Prvý raz v histórii bolo možné sa sčítania zúčastniť elektronicky prostredníctvom stránky na to priamo zriadenej, www.scitanie2011.sk. Formulár teda bolo možné vyplniť buď v klasickej, tlačenej forme alebo prostredníctvom internetu. Štatistický úrad Slovenskej republiky zisťoval schopnosť obyvateľstva ovládať jednotlivé počítačové znalosti, ktoré zdefinoval pod pojem počítačová gramotnosť. Obsahom tohto prieskumu však nebolo zistenie úrovne ovládania konkrétnych znalostí obyvateľov, ale iba vyjadrenie jednotlivca či danú znalosť ovláda prostredníctvom sebahodnotenia. Do prieskumu boli zahrnuté štyri okruhy počítačových znalostí: práca s textom, práca s tabuľkami, práca s elektronickou poštou (e-mail) a práca s internetom.

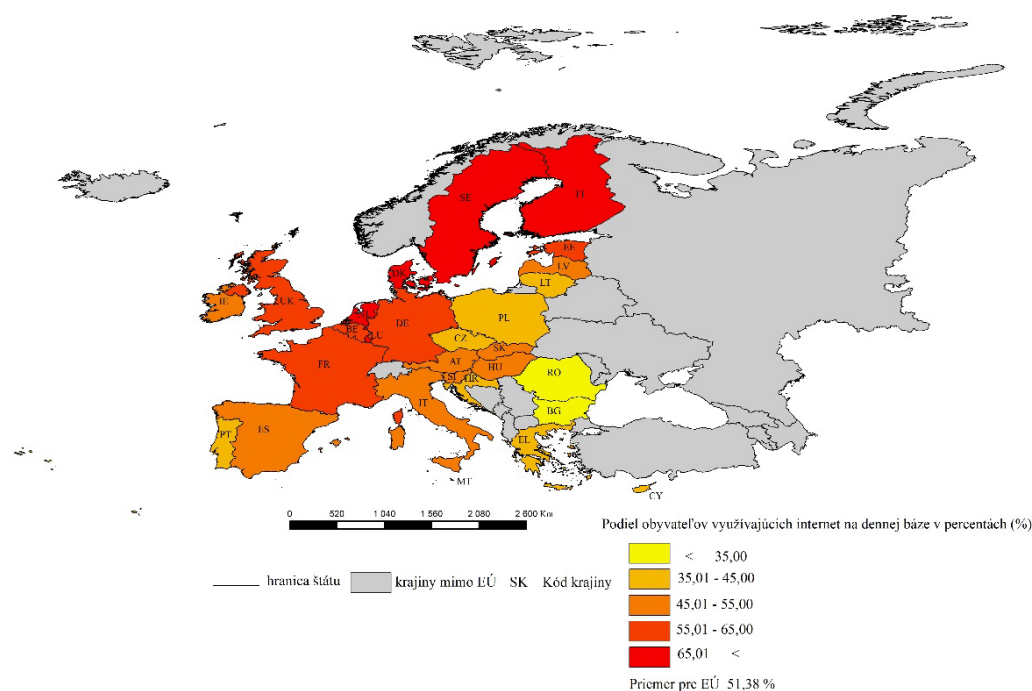
Počítačová gramotnosť je veľmi dôležitým atribútom vyspelých krajín či už v rámci Európy alebo sveta celkovo. Skladá sa z jednotlivých počítačových znalostí, ktoré človek dokáže v interakcii s počítačom vykonávať. V prostredí práce s počítačom rozlišujeme nespočetné množstvo zručností respektíve ukazovateľov na základe, ktorých môžeme analyzovať a hodnotiť či danú osobu môžeme považovať za počítačovo gramotnú alebo nie.

4. Práca s internetom

Internet v dnešnej dobe predstavuje najefektívnejšie a najrozšírenejšie informačné médium, ktorého názov je odvodený od anglického názvu prepojené siete (interconnected networks). Počet používateľov internetu z roka na rok narastá. Pod slovom internet rozumieme technológiu počítačových sietí ako fungovanie jednej globálnej siete. Internet je neoddeliteľnou súčasťou života mnohých ľudí. V súvislosti z jeho rozvojom vzniklo aj viacero profesií, ktoré sú podmienené využívaním internetu. V prvých rokoch rozmachu globálneho rozvoja a využívania internetu, bol internet prístupný prevažne ľuďom, ktorí ho buď využívali pri náplni pracovného pomeru alebo boli vlastníčkmi stolového počítača. V priebehu rokov nastal rozmach v tejto oblasti po technologickej aj komerčnej stránke. Dnes môžeme k prístupu na internet využívať väčšiu škálu technických zariadení ako sú smartfóny, tablety, netbooky, notebooky či spomínané stolové počítače. Tieto zariadenia umožnili ľuďom prístup na internet aj počas cestovania. Takisto môžeme predpokladať, že vplyvom rozvoja smartfónov a tabletov sa zmenšila digitálna priepasť medzi jednotlivými zložkami obyvateľstva ako sú obyvatelia s nižším vzdelaním alebo osoby s nízkymi príjmami.

Celkový vývoj krajín EÚ v ovládaní znalosti práce s internetom za obdobie rokov 2008 – 2017 vyjadruje obr. 1. Z hľadiska priemeru ovládalo sledovaný ukazovateľ 51,4 % občanov Európskej únie, každý sledovaný rok narástol podiel obyvateľov v priemere o 3,3 %. Dominantné postavenie môžeme konštatovať prevažne u severovýchodných krajín, ktoré dosahovali hodnoty nad 65 %. V nadväznosti na spomenuté krajiny dosahovalo 64,4 % obyvateľov Veľkej Británie ovládanie práce s internetom. Nadpriemerné hodnoty v ovládaní práce s internetom vykazovali aj krajiny Nemecko, Belgicko, Estónsko a Francúzsko. Postavenie Slovenska v rozvoji využívania internetu medzi obyvateľmi za sledované obdobie dosahovalo v priemere 51,4 %, čo je len veľmi tesne nad priemerom EÚ. Hodnoty nad 45 % vykazovalo spolu so Slovenskom ďalších 8 krajín lokalizovaných prevažne v južnej až centrálnej časti Európy. Podpriemerné hodnoty v rozpätí 35 – 45 % boli charakterizované v krajinách Litva, Poľsko, Česko, Chorvátsko, Portugalsko, Grécko a Cyprus. Najhoršie z hľadiska ovládania práce s internetom sú na tom obyvatelia Bulharska (34,9 %) a Rumunska.

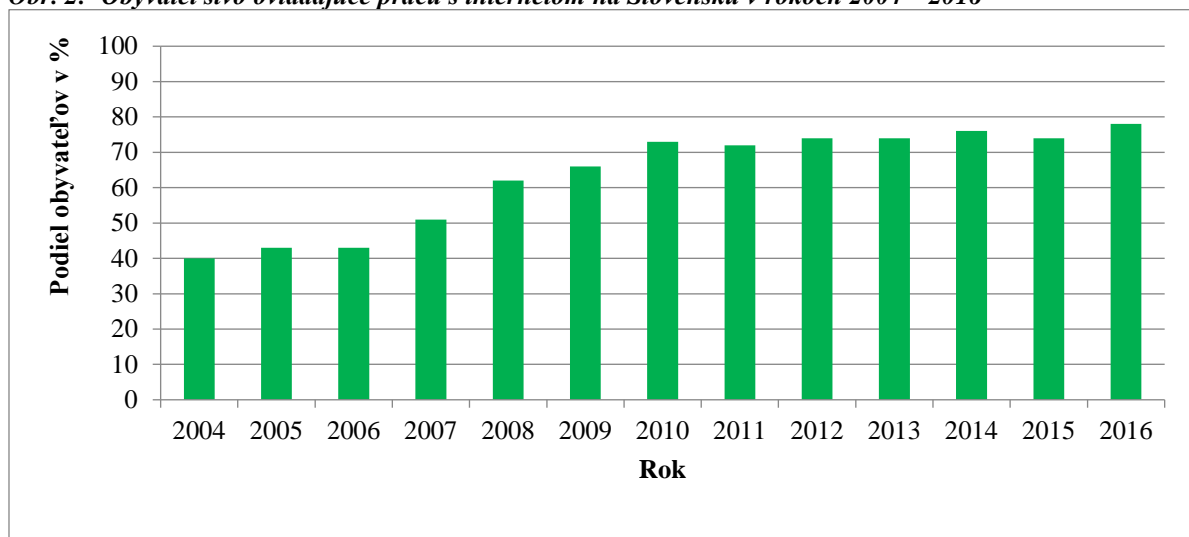
Obr. 1: Obyvatel'stvo ovládající práci s internetem v krajinách EÚ (2008-2017)



Zdroj: vlastné spracovanie, EUROSTAT (2019)

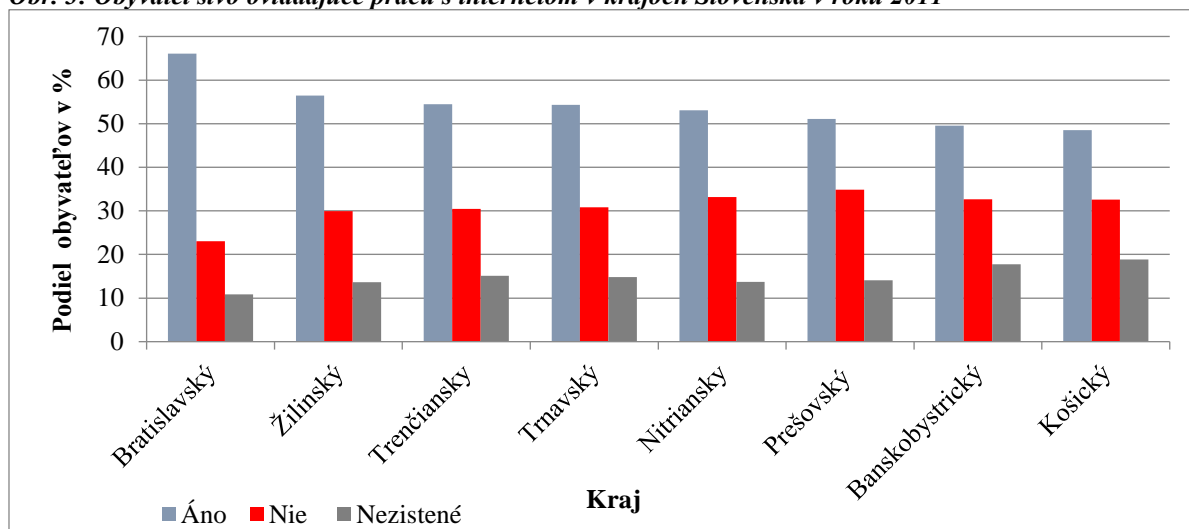
V kontexte porovnania Slovenska v rámci spoločenstva V4 môžeme aj pri tomto ukazovateli sledovať pomerne priaznivý vývoj našej krajiny. Od roku 2004 do roku 2014 môžeme konštatovať, že najväčší podiel obyvateľov ovládajúcich prácu s internetom deklarovala jednoznačne Slovenská republika. Od roku 2014 popredné postavenie zaujala Česká republika. Slovensko a Maďarsko vykazovali približne rovnaké hodnoty. Najnižšie hodnoty počas celého obdobia vykazovalo takisto ako v predchádzajúcej počítačovej znalosti poľské obyvateľstvo. Z hľadiska indexu zmeny počiatočného a posledného sledovaného roka nastal najväčší progres u slovenského obyvateľstva o hodnote 51,3 %. Najmenší nárast podielu obyvateľov ovládajúcich prácu s internetom nastal v rámci obyvateľov Maďarska. K roku 2016 najvyššiu hodnotu dosiahlo obyvateľstvo Českej republiky (79 %). Maďarsko a Slovensko dosiahli rovnaký podiel o hodnote 78 % a s rozdielom 8 % nasledovalo Poľsko (70 %).

Z hľadiska vývoja využívania internetu môžeme vidieť pomerne simultánny nárast vývoja v sledovanom období rokov 2004 – 2016 (obr.2). Za sledované obdobie nenastali nejaké výrazné výkyvy, ale využívanie internetu obyvateľov Slovenska z roka na rok narastalo v priemere o 3,6 %. Najväčší progres nastal v roku 2007 a 2008. Do roku 2007 sa zvýšil podiel obyvateľov využívajúcich internet až o 8 % na hodnotu 51% a do roku 2008 až o 11 % na hodnotu 62 %. Celkový nárast využívania internetu v priebehu rokov, súvisí aj s rozvojom pokrytia širokopásmovým internetom v rámci územia Slovenska, ktorý si vláda SR stanovila v programovacom období 2007 – 2013 ako jednu z priorít v rámci informatizácie spoločnosti. Jediný pokles za sledované obdobie nastal v roku 2015 kedy klesol podiel obyvateľov využívajúcich internet o dve percentá a dosiahol hodnotu 74 %. K minulému roku ovládalo prácu s internetom na území Slovenska 78 % obyvateľov.

Obr. 2: Obyvatel'stvo ovládající práci s internetem na Slovensku v letech 2004 – 2016

Zdroj: vlastné spracovanie, EUROSTAT (2019)

V priebehu sčítania (2011) bol internet na Slovensku najvyužívanejšou znalosťou, ktorá vykazovala najvyššie hodnoty na celom území SR. Najvyššiu hodnotu na úrovni krajov dosiahol Bratislavský samosprávny kraj o hodnote 66,1 % (397 938 obyv.) Nasledoval Žilinský (56,4 %), Trenčiansky (54,5 %) a Trnavský samosprávny kraj (54,3 %). Najnižšiu hodnotu v sledovanom roku dosiahol Košický samosprávny kraj o hodnote 48,5 % (384 231 obyv.). U spomenutého indikátora môžeme vidieť oproti ostatným pomerne vyrovnaný podiel ovládania danej zručnosti obyvateľstva v rámci jednotlivých krajov Slovenska (obr. 3).

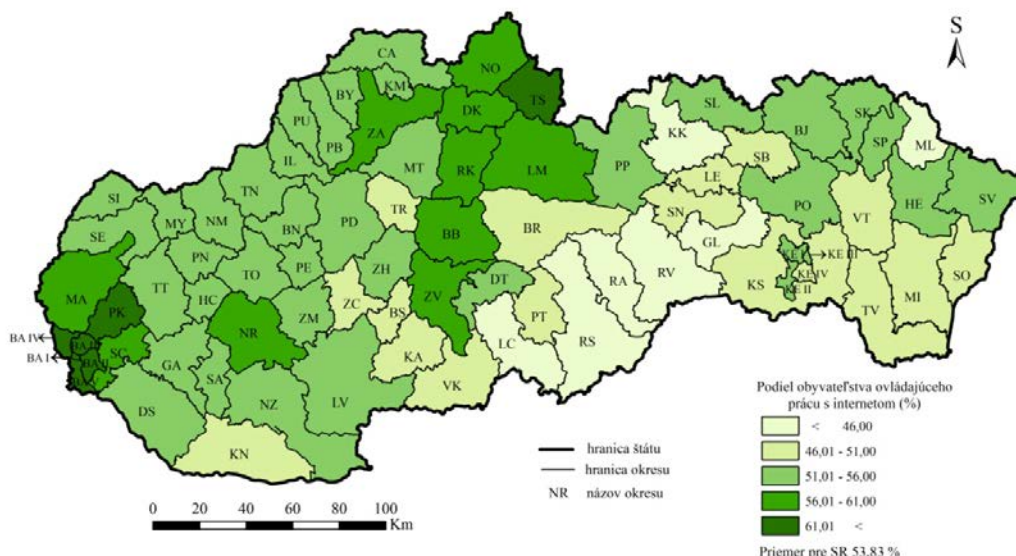
Obr. 3: Obyvatel'stvo ovládajúce prácu s internetom v krajoch Slovenska v roku 2011

Zdroj: vlastné spracovanie, Sčítanie obyvateľov domov a bytov SR (2011)

Obr. 4 dokumentuje schopnosť obyvateľov pracovať s internetom v jednotlivých okresoch SR. Takisto ako vo všetkých troch predchádzajúcich ukazovateľoch prevláda výrazne postavenie Bratislavského samosprávneho kraja no vysoko nadpriemerné hodnoty využívania internetu vykazujú aj okres Tvrdošín. Najvyššiu hodnotu dosiahol takisto ako vo všetkých sledovaných ukazovateľoch okres Bratislava V o hodnote 72,5 %.

V dôsledku čoho môžeme konštatovať, že obyvatelia okresu, v ktorom sídli hlavné mesto Slovenska využívajú spomenuté počítačové znalosti v nasledovnom poradí: práca s internetom, práca s textom, práca s e-mailom a na poslednom mieste práca s tabuľkami. Táto postupnosť čiastočne súvisí aj s prepojením jednotlivých činností, pretože bez internetového pripojenia človek nemôže pracovať s elektronickou poštou. V nadväznosti na Bratislavský samosprávny kraj ostatné okresy západného Slovenska vykazovali prevažne priemerné hodnoty.

Obr. 4: Obyvatel'stvo ovládající práci s internetem v okresoch SR v roku 2011

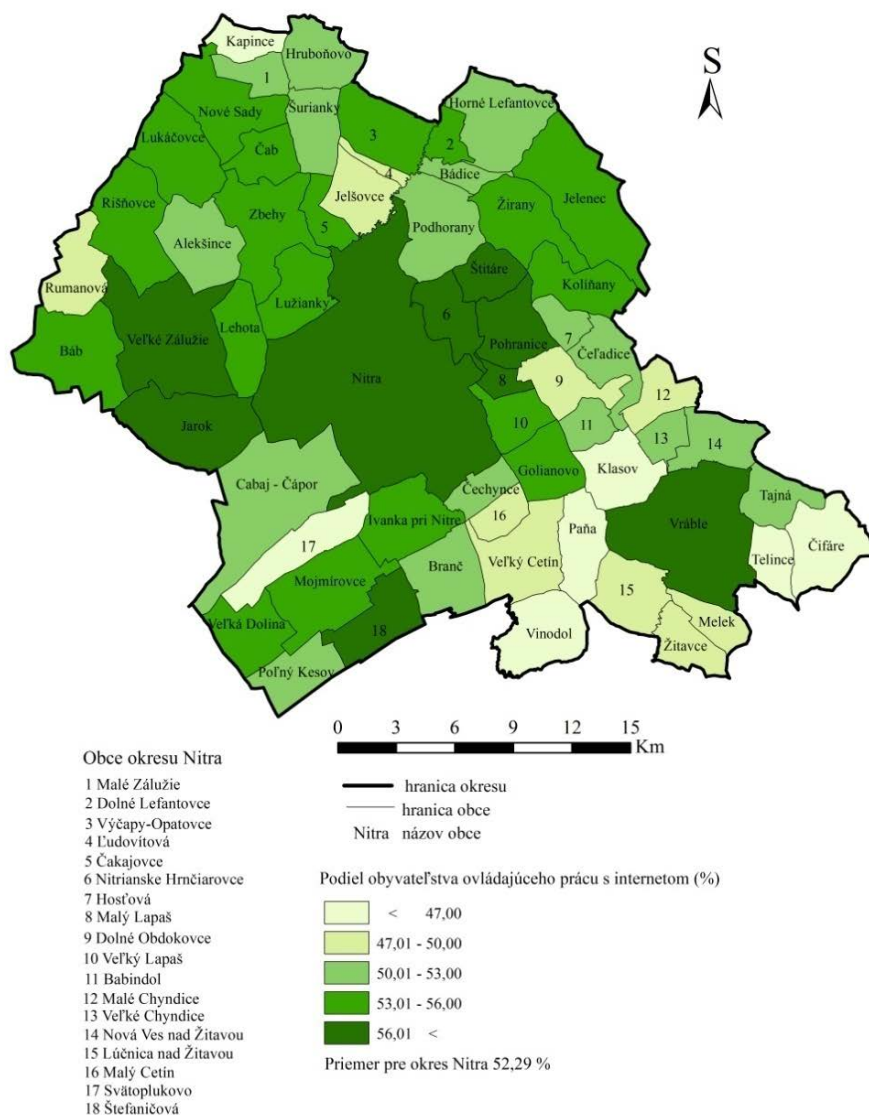


Zdroj: vlastné spracovanie, Sčítanie obyvateľov domov a bytov, SR (2011)

Nadpriemerné hodnoty sledovaného ukazovateľa vykazovali takisto okresy: Nitra, Námestovo, Dolný Kubín, Žilina, Ružomberok, Liptovský Mikuláš, Banská Bystrica a Zvolen. Podpriemerné hodnoty vykazovali okresy v rámci južnej a juhovýchodnej časti územia SR. Najnižší podiel obyvateľov využívajúcich internet sa nachádzal v okrese Revúca 41,4 %. Analyzovaný ukazovateľ ovplyvňuje už spomenuté pokrytie územia širokopásmovým internetom. Problémom je nedostatočná ponuka kvalitných elektronických služieb a nedostatočný rozvoj prístupových sietí. Prístupné siete sa budujú v prevažnej časti komerčnými prevádzkovateľmi predovšetkým v mestách a obciach s vysokou hustotou osídlenia alebo koncentráciou podnikateľských aktivít. Na okraji záujmu ostávajú teda predovšetkým vidiecke oblasti, horské oblasti a ekonomicky slabé regióny. Práve týmto regiónom býva smerovaná pomoc v rámci regionálneho rozvoja Slovenska. Z hľadiska dostupnosti širokopásmového internetu patrí Slovensko napriek dynamickému nárastu pripojení jednoznačne medzi najzaostalejšie krajiny EÚ.

Na vybraných obciach v okrese Nitra môžeme vidieť k roku 2011 pomerne najvyrovnanejšie rozmiestnenie ovládania práce s internetom spomedzi všetkých sledovaných ukazovateľov (obr. 5). Aj z hľadiska priemeru môžeme konštatovať najväčšie ovládania tejto znalosti, tak ako tomu bolo aj na úrovni krajov a okresov. Prácu s internetom v rámci okresu deklarovalo v priemere 52,3 % obyvateľov v sledovanom území. Popredné postavenie mesta Nitra v tomto ukazovateli nahradilo neočakávane mesto Vrábľe, v ktorom deklarovalo ovládanie práce s internetom 62,1 % z celkového počtu obyvateľov mesta, nasledoval Malý Lapáš a až na treťom mieste obyvateľstvo mesta Nitra s hodnotou 60,3 %. Takisto sa k obciam vykazujúcim vysoko nadpriemerné hodnoty zaradila aj obec Veľké Zálužie a Štefanovičová. Podpriemerné hodnoty vykazovali obce situované v južnej a juhovýchodnej časti. Najmenší podiel obyvateľov využívajúcich prácu s internetom deklarovala obec Kapince s hodnotou 39,6 %. Veľký vplyv na rozmiestnenie ovládania sledovaného ukazovateľa má ako sme už spomenuli najmä veľkosť a hustota osídlenia sledovaných obcí. Pretože súkromné firmy, ktoré zabezpečujú rozmiestnenie širokopásmového internetu lokalizujú primárne svoje pokrytie siete do väčších obcí s vyššou hustotou osídlenia.

Obr. 5: Obyvatelstvo ovládající práci s internetem v okrese Nitra v roce 2011



Zdroj: vlastné spracovanie, Sčítanie obyvateľov domov a bytov, SR (2011)

5. Záver

Téma využívania informačno-komunikačnej technológie vo všetkých oblastiach života človeka je v súčasnosti veľmi dôležitou a aktuálnou problematikou. V súvislosti s touto skutočnosťou sa vyčlenil aj špecifický okruh počítačových znalostí nazývaných počítačová gramotnosť. Vyspelosť a rozvoj krajín je do značnej miery podmienený ľudským kapitálom a teda aj schopnosťami obyvateľov danej krajiny vedieť sa adaptovať v dnešnej modernej rýchlo sa meniacej dobe založenej na technológiách a ich využívaní. Počítačová gramotnosť obyvateľstva je téma, ktorej sa v priebehu posledných rokov venuje veľká pozornosť. Je to dôležitý aspekt rozvoja krajiny a poukazuje na jej vyspelosť. Pre spoločnosť, odborníkov ako aj inštitúcie je dôležité zisťovanie stavu populácie v oblasti osvojenia si zručností práce s novými technológiami ako sú počítače.

Pri sledovanom indikátore počítačových znalostí obyvateľstva – práce internetom na území Slovenska k roku 2011 môžeme konštatovať značné rozdiely v smere západ – východ. Západná časť územia Slovenska tvorí ekonomicky rozvinutejšiu, vzdelanejšiu časť územia v dôsledku čoho vykazovala aj najvyššie podiely obyvateľov schopných ovládať jednotlivé počítačové zručnosti. Naopak východná časť Slovenska je typická lokalizáciou okresov, ktoré sú dlhodobo definované ako najzaostalejšie regióny z hľadiska viacerých ukazovateľov. Príkladom je nižšia vzdelanostná úroveň či ekonomická aktivita obyvateľov. Značné rozdiely sme mohli sledovať na území našej krajiny aj v smere sever – juh, kde je zreteľné zaostávanie južnej časti Slovenska za severnou. No aj na severe Slovenska sme zaznamenali oblasti, ktoré sa tomuto trendu vymykali.

Na úrovni obcí sme v okrese Nitra zaznamenali tendenciu znižovania ovládania znalosti práce s počítačom vzd'áľovaním sa od centrálnej časti záujmového územia smerom k okrajovým častiam okresu. Z hľadiska vývoja a dynamiky ovládania indikátorov v oblasti práce s počítačom práca s internetom má Slovensko priaznivý vývoj aj v porovnaní s krajinami patriacimi do spoločenstva Vyšehradskej štvorky. K roku 2016 ovládalo prácu s internetom 78 % obyvateľov Slovenska.

Príspevok zdôrazňuje dôležitosť počítačovej gramotnosti ako významného indikátora vývoja súčasnej spoločnosti a poukazuje na dôležitosť zvyšovania jej úrovne v súvislosti s rozvojom zaostalejších regiónov Slovenskej republiky. Dôležité je takisto komplexné monitorovanie a zisťovanie úrovne počítačovej gramotnosti obyvateľov smerom do budúcnosti. Počítačové znalosti sú nevyhnutným predpokladom života v dnešnej modernej spoločnosti a môžeme predpokladať, že so zvyšujúcou sa životnou úrovňou obyvateľov sa budú v priebehu nasledujúcich rokov znižovať aj jednotlivé rozdiely ovládania počítačových znalostí v rámci územia Slovenska a celkovo sa bude zvyšovať podiel obyvateľov schopných ovládať prácu s počítačom. Predpokladáme, že tento trend potvrdí aj sčítanie v roku 2021.

Literatúra

- [1] AITOKHUEHI, J. O., OJOGHO, J., (2014). The Impact of Computer Literacy on Students' Academic Performance in Senior Secondary Schools in Esan West Local Government Area, Edo State, Nigeria. *Journal of Education and Human Development.*, vol. 3, no. 3, pp. 265-275. ISSN 2334-296X. DOI 10.15640/jehd.v3n3a21.
- [2] BAWDEN, D., (2008). Origins and concepts of digital literacy. In *Digital literacies: Concepts, policies and practices*. New York: Peter Lang Publishing, pp.17-32. [online] [cit. 2020-02-31]. Dostupné z: https://researchonline.jcu.edu.au/27788/1/27788_Lankshear_and_Knobel_2008.pdf. ISSN 1523-9543.
- [3] BUČEK, M., REHÁK, Š., TVRDOŇ, J., (2010). *Regionálna ekonómia a politika*. Bratislava: Iura Edition. ISBN 978-80-8078-362-4.
- [4] EUROPEAN E-SKILLS ASSOCIATION, (2019). *European e-Skills Association*. [online]. [cit. 2020-02-14]. Dostupné z: <https://eskillsassociation.eu/about/vision>.
- [5] FERARI, A., (2012). *Digital competence in practice: An analysis of frameworks*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, [online]. [cit. 2020-01-25]. Dostupné z: http://jiscdesignstudio.pbworks.com/w/file/fetch/55823162/FinalCSReport_PDFPARAWEB.pdf. ISBN 9789279250934.
- [6] HOSŤOVECKÝ, M., ŠTUBŇA, J., (2012). Development of digital literacy in technical subjects at primary schools. In *10th IEEE International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications (ICETA)*. IEEE: Stara Lesna, pp. 139-141. DOI 10.1109/ICETA.2012.6418606.
- [7] JIRÁK, J., WOLÁK, R., (2007). *Mediální gramotnost jako dimenze současného člověka*. Praha: Radioservis. ISBN 978-80-86212-58-6.
- [8] KLINEC, J., (2010). *Ekonomická podstata prechodu k informačnej spoločnosti*. Bratislava: Ekonomický ústav SAV. ISSN 1337-5598.
- [9] KORCOVÁ, Z., (2004). Informačná spoločnosť a SR. In *Aktuálne problémy riešené v agrokomplexe*. Nitra: SPU, pp. 545-551. ISBN 80-8069-488-6.
- [10] STOJANOVIĆ, T., PENJIŠEVIĆ, I., LUKIĆ T., ŽIVKOVIĆ J., (2017). Computer literacy of young people in Serbia and regional differences. *Geographica Pannonica*. vol. 21 no. 1. pp. 43-53. ISSN 1820-7138. DOI 10.18421/GP21.01-04.
- [11] SVETLÍK, J., BAČIKOVA, Z., (2015). Digital natives immigrants and literacy, age and gender differences in Slovakia. In *International Scientific Conference on Marketing Identity - Digital Life Location*: Smolenice: 2015, pp. 331-342. ISBN 978-80-8105-779-3.
- [12] TSAI, M.-J. (2002). Do male and female students often perform better than female students when learning computers? In *Journal of Educational and Computing Research*, pp. 67-85. [online]. [cit. 2020-02-13]. Dostupné z: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.2190/9JW6-VV1P-FAX8-CGE0>. ISSN0735-6331.
- [13] VELŠIČ, M., (2005). *Digitálna gramotnosť na Slovensku*. [online]. [cit. 2020-02-03]. Dostupné z: http://www.ivo.sk/buxus/docs/vyskum/subor/Digitalna_gramotnost.pdf.
- [14] VELŠIČ, M. (2015). *Digitálna gramotnosť na Slovensku*. [online]. [cit. 2017-02-03]. Dostupné z: http://www.ivo.sk/buxus/docs/publikacie/subory/Digitalna_gramotnost_2015.pdf.
- [15] VILINOVÁ, K. a i. (2017). Selected indicators of computer literacy of the population in Slovakia. In *Useful Geography: Transfer from Research to Practice : Proceedings of 25th Central European Conference*, Brno: Masaryk University, pp. 938-945. ISBN 978-80-210-8908-2.

Táto práca bola podporená Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe Zmluvy č. APVV-18-0185 a v rámci grantu VEGA 1/0934/17 Transformácia využívania kultúrnej krajiny Slovenska za ostatných 250 rokov a predikcia jej ďalšieho vývoja.