

Dimenzie digitálnej gramotnosti

Ľudmila Hrdináková, Jakub Fázik

Úvod

Digitálna gramotnosť je v súčasnosti nevyhnutná pre úspešný život, vzdelávanie a prácu v čoraz viac digitalizovanej spoločnosti a znalostnej ekonomike (Brown 2017). Millsová konštatuje, že žijeme vo svete, v ktorom „*digitálny obrat*“ zmenil spôsoby komunikácie, a tým aj podstatu gramotnosti, resp. vytvoril požiadavku „*novej gramotnosti*“ (Mills 2010). Táto skutočnosť je novou realitou života v 21. storočí. Ako uvádza správa pracovnej skupiny UNESCO *Working group on education* pod názvom *Digital skills for life and work*: „*Digitálne technológie podporujú efektívnu účasť v mnohých aspektoch každodenného života a práce [...] zručnosti a kompetencie potrebné na používanie digitálnych technológií a využívanie ich rastúcej sily a funkčnosti neboli ešte nikdy tak nevyhnutné*“ (Working 2017, s. 4). Výskumy dokladujú, že na pozadí procesov informatizácie a digitalizácie spoločnosti často dochádza k novému druhu spoločenského štiepenia. Na tých, ktorí majú, a na tých, ktorí nemajú prístup k moderným digitálnym technológiám a zároveň disponujú rôznou úrovňou digitálnej gramotnosti. Nedostatok v oblasti digitálnej gramotnosti vedie k digitálnemu vylúčeniu a je podstatou nových javov – „*digitálnej priepasti*“ (digital gap) a „*digitálneho rozdelenia*“ (digital divide). Digitálna stratifikácia sa potom prejavuje a) na globálnej úrovni (global digital divide) v rozdieloch medzi krajinami a b) na mikroúrovni v rozdieloch medzi ľuďmi alebo skupinami (Building 2005; Haider a Bawden 2006 cit. podľa Hrdináková 2011), čo je stredobodom mnohých aktuálnych diskusií a strategických riešení. Nevyhnutnosť digitálnej gramotnosti dokumentujú tiež nové problémy digitálne a „obrazovkovo“ orientovanej spoločnosti (Rivoltella 2008), výrazná potreba vzdelávania pre digitálnu ekonomiku (Carretero, Vuorikari a Punie 2017), ako aj akútna potreba ekologickej symbiôzy ľudského s nie-ľudským vo svete „*stúpajúcej hladiny digitálneho mora*“ (Janoščík 2017).

Úlohou nasledujúceho príspevku je prehľadovo zosumarizovať existujúce chápania pojmu digitálnej gramotnosti, načrtnúť jej kontexty a stručne charakterizovať najvýznamnejšie rámce a modely digitálnej gramotnosti.

1 Digitálna gramotnosť ako emergujúci a transformujúci sa koncept

Otázke digitálnej gramotnosti (angl. *digital literacy*) sa podľa Davida Bawdena (2008) venovali už začiatkom deväťdesiatych rokov 20. storočia viacerí autori. Vývoj konceptu v diachronickom aspekte podrobne zosumarizovali Douglas Belshaw (2012) či Patricia Bo-

echlerová a kolektív (2014), podľa ktorých jeho prvopočiatky siahajú do 60. rokov 20. storočia a súvisia s konceptom *vizuálnej gramotnosti* (visual literacy); Belshaw zároveň poukazuje na silnú nejednoznačnosť v jeho používaní a obsahovú nevyhranenosť. Priekopníkom samotného pojmu digitálnej gramotnosti bol Paul Gilster (1997), ktorý ho poňal ako schopnosť kriticky vyhodnotiť informácie z internetu. Doslovne tento typ gramotnosti definuje ako „*schopnosť porozumieť informáciám rôznych formátov z rôznych zdrojov prezentovaných prostredníctvom počítača – predovšetkým z internetu – a využívať ich*“ (Gilster 1997a cit. podľa Lankshear a Knobel 2006, s. 13). V centre záujmu digitálnej gramotnosti má byť podľa Gilstera „*práca s myšlienkami, nie stláčanie klávesov*“ (Gilster 1997 cit. podľa Bawden 2008, s. 18). Ako vidieť, už v prvopočiatkoch konceptu je dôraz kladený skôr na kognitívnu ako na technologickú stránku danej spôsobilosti.

Popredný slovenský odborník Ivan Kalaš (2010) definuje digitálnu gramotnosť ako súbor „*znalostí, zručností a porozumenia potrebných pre primerané, bezpečné a produktívne používanie informácií a digitálnych technológií na učenie sa, poznávanie, v zamestnaní a v každodennom živote.*“ V prvom rade autor zahŕňa do konceptu súbor schopností zvoliť si a vedieť použiť vhodnú digitálnu technológiu na nájdenie informácií, ich spracovanie, použitie, šírenie alebo vytvorenie. Vo svojom koncepte ide ešte ďalej – integruje schopnosti využívať rôzne digitálne zdroje a efektívne riešiť úlohy v digitálnom prostredí, kriticky vyhodnocovať a analyzovať znalosti získané z digitálnych zdrojov a v neposlednom rade aj schopnosť rozumieť spoločenským dôsledkom (vrátane bezpečnosti, ochrany súkromia a etiky), ktoré vznikajú v digitálnej kultúre (Kalaš 2010).

Allan Martin (2006) v článku *A European Framework for Digital Literacy* stavia digitálnu gramotnosť do inej polohy – interpretuje ju ako *prienik či konvergenciu viacerých typov gramotností digitálneho veku* – informačnej, počítačovej, ďalej mediálnej, technologickej a vizuálnej gramotnosti. Martin (2006) zároveň ponúka vlastnú definíciu, podľa ktorej digitálna gramotnosť predstavuje súbor vedomostí, schopností a postojov jednotlivcov vhodne využívať digitálne nástroje pri práci s digitálnymi informačnými zdrojmi od ich identifikácie až po hodnotenie a analyticko-syntetické spracovanie informácií v nich obsiahnutých, ďalej zručností vytvárania nových poznatkov, mediálnych obsahov a komunikáciu s druhými ľuďmi. V definícii na záver zdôrazňuje úlohu špecifickosti sociálneho kontextu, v ktorom sa tieto aktivity dejú.

Kirsty Ala-Mutková (2011) v prehľadovom dokumente Európskej komisie o digitálnych kompetenciách chápe koncept digitálnej gramotnosti dokonca ako *strešný a vynárajúci sa z iných gramotností*, v centre ktorého je IKT gramotnosť a ktorý má významný prienik s konceptmi informačnej a mediálnej gramotnosti.

Okrem vyhľadávania a využívania informácií sú súčasťou konceptu podľa viacerých iných definícií aj aspekty komunikácie, spolupráce a tímovej práce, spoločenského povedomia a občianstva v digitálnom prostredí, porozumenia informačnej bezpečnosti a tvorby nových informácií (pozri kap. 3).

1.1 Príbuzné, alternatívne a predchádzajúce koncepty gramotností

Konceptu súčasnej digitálnej gramotnosti predchádzali staršie koncepty počítačovej gramotnosti (computer literacy) alebo sekundárnej gramotnosti a podľa Bawdena (2001; 2008) s ním súvisia alebo vytvárajú prieniky tiež alternatívne koncepty sieťovej gramotnosti (network literacy), internetovej gramotnosti (internet literacy), multimediálnej gramotnosti (multimedia literacy), hypergramotnosti (hyperliteracy) a takzvanej e-gramotnosti (e-litera-

cy). Thomas P. Mackey a Trudi E. Jacobsonová (Mackey a Jacobson 2011) k nim priradujú aj ďalší pojem – kybergramotnosť (cyberliteracy).

S prudkým rozvojom výpočtovej techniky sa v sedemdesiatych rokoch 20. storočia objavila myšlienka **počítačovej gramotnosti** (computer literacy) ako schopnosti využívať počítač v rôznych kontextoch. Vo svojich počiatkoch bola označovaná aj ako *druhá* či *sekundárna* gramotnosť a okrem základnej obsluhy počítača zahŕňala tiež základné princípy a zručnosti programovania. Problematiku podrobne zosumarizoval napríklad Caryl A. Hess (1994), David Bawden (2001) alebo Scott Childers (2003). Pojem počítačovej gramotnosti sa podľa Childersa (2003) najviac využíval v odbornej literatúre v osemdesiatych rokoch, v deväťdesiatych rokoch bol postupne nahrádzaný novšími konceptmi. Napriek tomu je pojem naďalej zaradený do aktuálneho vydania odborového slovníka *ALA Glossary* (Levine-Clark a Carter 2013, s. 64) a definovaný ako „*schopnosť efektívne využívať počítač pri písaní textu, komunikácii a riešení problémov*“.

Treba však podotknúť, že počítače neobsiahnu širokú množinu súčasných (prípadne i budúcich) moderných informačno-komunikačných technológií. Preto sa paralelne s pojmom počítačovej gramotnosti možno v odbornej literatúre stretnúť aj s novším konceptom gramotnosti v oblasti informačných a komunikačných technológií – takzvanej **IKT gramotnosti** (Information and Communication Technology Literacy – ICT Literacy) či informačnej, komunikačnej a technologickej gramotnosti. Podľa definície americkej organizácie *ETS – Educational Testing Service* predstavuje pojem IKT gramotnosti „*využívanie digitálnych technológií, komunikačných nástrojov alebo sietí na účely prístupu k informáciám, ich organizácie, integrácie, hodnotenia a tvorby v znalostnej spoločnosti*“ (Katz 2007). Termín IKT gramotnosť používa napríklad aj Michael Eisenberg, ktorý predmetný koncept definuje ako schopnosť „*určiť informačnú potrebu a využiť širokú škálu nástrojov, technológií a techník na vyhľadávanie, nájdenie, používanie a využitie informácií vedúcich k uspokojeniu informačnej potreby*“ (Eisenberg, Murray a Bartow 2016, s. 1). Ďalší autori – Irvin R. Katz a Alexius Smith Macklin (2007) – zasa do konceptu IKT gramotnosti zaraďujú aj kompetencie riešenia problémov a kritického myslenia v kontexte moderných informačno-komunikačných technológií. Kým koncept digitálnej gramotnosti zahŕňa širokú škálu ľudských činností a aktivít len v digitálnom prostredí, koncept IKT je voči digitálnej gramotnosti širší o množinu technických zariadení, médií a obsahov, ktoré nepatria do digitálneho prostredia, a môžeme ho interpretovať ako súbor kompetencií vedúcich jednotlivca k rozhodnutiu využiť IKT na riešenie širokej škály situácií a problémov v rôznych kontextoch (vzdelávací, pracovný a pod.) (Hrdináková a Steinerová 2020).

Pomerne komplikovanou sa javí byť otázka vzájomných vzťahov digitálnej gramotnosti s konceptom **informačnej gramotnosti**, definovaným Americkou asociáciou knižníc ALA ako schopnosti „*primeranej interakcie s informáciou so zámerom rozpoznať informačnú potrebu a potrebnú informáciu následne vyhľadať, vyhodnotiť a efektívne využiť*“ (Levine-Clark a Carter 2013, s. 135); autori definície dodávajú, že je nevyhnutnosťou v otázke celoživotného vzdelávania. Možným riešením otázky týchto vzťahov je podľa Bawdena (2001, s. 21) interpretácia digitálnej gramotnosti ako aplikácie informačnej gramotnosti do digitálneho prostredia s presahmi do rôznych sfér a oblastí života, a tak koncept digitálnej gramotnosti stotožňuje so synonymom **digitálnej informačnej gramotnosti**.

S problematikou informačnej gramotnosti úzko súvisí aj otázka konceptu **informačnej fluencie**. V praxi sa stretávame s nejednoznačnou interpretáciou tohto pojmu. David Bawden (2014, s. 16) ju definuje ako „*schopnosť porozumieť a prispôsobiť sa meniacemu informačnému prostrediu*“. V *ALA Glossary* je informačná fluencia určená ako prienik kritickej, informačnej a počítačovej gramotnosti, čo značne korešponduje aj s konceptom digitálnej gra-

motnosti. Konkrétne je tu pojem definovaný ako „*schopnosť kriticky zhodnotiť informácie z rozličných formátov (napríklad tlačeného, online a pod.) a aplikovať zručnosti informačnej gramotnosti, počítačovej gramotnosti a kritického myslenia na vyriešenie akéhokoľvek informačného problému*“ (Levine-Clark a Carter 2013, s. 134). Danú myšlienku podporujú aj Carl Heine a Dennis O'Connor (2014, s. 4), keď v kontexte informačnej fluencie hovoria radšej o **digitálnej informačnej fluencii**, definovanej ako „*schopnosť vyhľadať, ohodnotiť a využiť digitálne informácie efektívne a eticky*“. K ďalším rozdielom autori pričleňujú v prípade informačnej fluencie znalosť vyhľadávacích nástrojov, techník a metód, vedomostí o špecifikách printových a digitálnych informačných zdrojov, príp. iné.

Mediálna gramotnosť je podľa viacerých odborníkov (Rivoltella 2008, Ala-Mutka 2011) jednou z tých gramotností, z ktorej sa v „spoločnosti obrazoviek“ vynára digitálna gramotnosť. **Mediálna gramotnosť** je vo všeobecnosti vnímaná ako schopnosť „*primeranej komunikácie s printovými a elektronickými médiami s cieľom porozumieť, analyzovať a vyhodnotiť prenášané posolstvá*“ (Levine-Clark a Carter 2013, s. 164) či ako „*kritický a rozlišujúci postoj voči médiám s cieľom vytvárať vyrovnaných občanov, schopných vynášať vlastné sudy na základe dostupných informácií, interpretovať a vytvárať posolstvá, vyberať najvhodnejšie médiá pre komunikáciu, ako aj identifikovať ekonomické, politické, sociálne a ďalšie záujmy, ktoré za nimi stoja*“ (Vrabec 2008, s. 7).

Problematiku definícií **sieťovej gramotnosti** ako súboru kompetencií v kontexte sieťových (internetových) technológií a informačných zdrojov, **e-gramotnosti** (elektronickej gramotnosti) a **internetovej gramotnosti** v prieniku digitálnej gramotnosti podrobne zosumarizovali vo svojom článku Patricia Boechlerová, Karon Dragonová a Ewa Wasniewski (Boechler, Dragon a Wasniewski 2014), **webovú gramotnosť** ako kompetenciu participácie v on-line prostredí, tvorby a recepcie webového obsahu zas podrobne rozpracovala na svojom portáli organizácia *Mozilla Foundation* (Mozilla [bez dátumu]).

2 Kontexty digitálnej gramotnosti

Dôležitosť digitálnej gramotnosti dokazuje množstvo národných a regionálnych snáh o rozvoj a implementáciu rámcov a strategických plánov digitálnej gramotnosti na podporu digitálnej gramotnosti občanov. Dôvody, prečo krajiny prijímajú a rozvíjajú rámce, ako aj kontexty, v rámci ktorých sú vytvorené, sa však líšia, čo potom viac či menej určuje ich zameranie a obsah. Podrobnou analýzou literatúry môžeme všeobecne identifikovať popri kontexte historického vývoja konceptu digitálnej gramotnosti tiež kontext (prístup) politický, zameraný najmä na otázku ekonomického rastu a uplatniteľnosti občanov v digitálnej spoločnosti, ďalej kontext edukačný, technologický (prístup gigantov v oblasti informatiky a informačných technológií) a významný prínos predstavuje aj prístup (kontext) knižničnej a informačnej vedy.

2.1 Politický kontext

Problematike digitálnej gramotnosti sa venuje v európskom meradle viacero dokumentov z dielne Európskej komisie. V oblasti hospodárskeho rastu a zamestnanosti je to napríklad iniciatíva *Digitálna agenda pre Európu* (Digitálna 2020) ako jedna zo siedmich hlavných iniciatív *stratégie Európa 2020*, ktorá načrtáva sedem prioritných oblastí: vytvorenie jednotného digitálneho trhu, väčšia interoperabilita, zvýšenie dôveryhodnosti a bezpečnosti internetu, rýchlejší prístup na internet, vyššie investície do výskumu a vývoja, zlepšenie digitálnej gramotnosti a inklúzie a uplatňovanie informačných a komunikačných technológií pri riešení

problémov, ktorým spoločnosť čelí, ako sú zmena klímy a starnúca populácia (Digitálna 2020). *Digitálne občianstvo*, ako jeden z ďalších dôležitých dokumentov EÚ, si vyžaduje, aby digitálne gramotní užívatelia disponovali zručnosťami vo využívaní IKT a ďalších aplikácií.

Jednotlivé sféry a kompetencie v oblasti digitálnej gramotnosti sumarizuje aj revidovaný Európsky rámec digitálnych kompetencií pre občanov – *DigComp 2.0* (Európsky rámec 2016), ktorý sa stal základom pre formovanie a rozvoj medzinárodnej (globálnej) iniciatívy – v roku 2018 zavŕšilo UNECSO projekt známy ako *Digital Literacy Global Framework* (Globálny rámec digitálnej gramotnosti – DLGF), ktorého základným cieľom je vyvinúť metódu, ktorá môže slúžiť ako základ pre hodnotenie úrovne v oblasti digitálnej gramotnosti (tzv. „*Sustainable Development Goal (SDG) thematic Indicator 4.4.2*“). V rámci projektu realizoval *UNESCO Institute for Statistics* mapovanie nadnárodných a vybraných národných rámcov digitálnej gramotnosti, ich podrobnú analýzu a výskum odborníkov v oblasti tvorby a adaptovania rámcov. Výsledky mapovania, ako aj sprievodných výskumov, sú publikované v správe *A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2*. (Law et al. ©2018). Základný prehľad mapovania prezentuje tabuľka 1.

Tab. 1 Rámce (štandardy) digitálnej gramotnosti 47 (mapovaných) krajín

Zemepisná oblasť	Počet a úroveň štandardov v krajinách				Celkom
	Vysoká úroveň	Vyšší priemer	Nižší priemer	Nízka úroveň	
Ázia	1	3	7		11
Európska únia	1	1			2
Krajiny s vysokými príjmami mimo EÚ	2				2
Latinská Amerika	1	4			5
Blízky východ a severná Afrika	4	4	4		12
Subsaharská Afrika		4	6	3	13
Ostatné		1	1		2
Spolu	9	17	18	3	47

Správa konštatuje, že výstup nemusí zodpovedať realite, pretože vyhľadávanie a selekcia štandardov a rámcov sa realizovali v anglickom jazyku a dá sa predpokladať, že niektoré (mnohé) nie sú prostredníctvom angličtiny dohľadateľné. Každopádne výskum odhalil, že niektoré krajiny používajú viaceré rámce (pravdepodobne na rôzne účely) a že v podstate existujú dva typy rámcov: a) rámce vypracované na národnej alebo regionálnej úrovni a b) rámce v rámci odbornej prípravy a hodnotenia, ktoré sú prijaté a využívané konkrétnymi inštitúciami. Okrem toho sa ukázalo, že obsahové pokrytie v rámcoch digitálnej gramotnosti sa líši, všeobecne však existuje päť zložiek rámcov: účel rámca, oblasti kompetencií a konkrétne kompetencie, oblasti vzdelávania (ako sú vedomosti, zručnosti a postoje) a spôsoby, akými sa má realizovať, a digitálne nástroje, ktoré sa majú použiť. Krajiny však prístupujú k digitálnej gramotnosti rôznymi spôsobmi, a to koncepcne aj v praxi – akceptujú rozličné potreby a zámery. Kórejská republika má napríklad v úmysle zvýšiť digitálnu gramotnosť verejných činiteľov s cieľom zvýšiť efektívnosť, transparentnosť a poskytovanie služieb občanom prostredníctvom verejnej správy, Omán naproti tomu prijal kurikulum digitálnej

gramotnosti spoločnosti *Microsoft* na preklenie digitálnej priepasti, posilnenie odvetvia IKT a budovanie pracovných kapacít mladých občanov (Law et al. ©2018). Mnohé krajiny za zásadný (v koncepcnej i praktickej rovine) považujú rámec *ECDL – European Computer Driving Licence* či *Certiport Internet and Computing Core Certification (IC³)* alebo *Štandardné kurikulum digitálnej gramotnosti Microsoft3* (Law et al. 2018). Tieto však (vzhľadom na definície a modely) nepostihujú všetky aspekty digitálnej gramotnosti.

Z výskumu ďalej vyplýva, že kompetenčný rámec DigComp 2.0 (ktorý pokrýva kompetencie najvyššej úrovne) sa zameriava viac-menej na kontexty európskych krajín, ktoré majú zvyčajne vysoké príjmy a sú technologicky rozvinuté, a v mnohých prípadoch teda nevyhovuje národným či regionálnym požiadavkám, napr. v rozvojových a chudobných krajinách. Napriek tomu z prieskumu odborníkov a zainteresovaných strán v rôznych hospodárskych a regionálnych kontextoch vyplynulo, že rámec DigComp 2.0 je cenným a vhodným základom pre rozvoj už spomínaného, flexibilného globálneho rámca digitálnej gramotnosti (Law et al. © 2018).

2.2 Edukačný kontext

V celosvetovom meradle sa politiky zamerané na rozvoj digitálnej gramotnosti a digitálnych kompetencií výrazne orientujú popri pracovnom (profesijnom) prostredí aj na prostredie vzdelávacie, pričom v centre pozornosti sú nielen žiaci a študenti, ale aj pedagógovia. Potrebu formovania digitálnych kompetencií zdôrazňujú zároveň aj politiky vzdelávania na rôznych úrovniach (národné, medzinárodné, inštitucionálne, odborové), pretavené napríklad do medzinárodných vzdelávacích štandardov UNESCO ISCED a ďalších, explicitne ju zahŕňajú aj mnohé vzdelávacie modely informačnej gramotnosti a v neposlednom rade aj rastúci trend e-learningu.

Na základe európskeho rámca DigComp bol navrhnutý Európsky rámec digitálnych kompetencií pre pedagógov – takzvaný *DigCompEdu* (Redecker 2017). Otázke vzdelávania v oblasti digitálnej gramotnosti v Európskej únii sa venuje aj *Akčný plán digitálneho vzdelávania* (Akčný [bez dátumu]). Takzvanú digitálnu kompetenciu ako jednu z ôsmich kľúčových kompetencií celoživotného vzdelávania vymedzuje *Odporúčanie Rady Európskej únie č. 2018/C 189/01* ako „*sebaisté, kritické a zodpovedné využívanie digitálnych technológií na vzdelávanie, prácu a účasť na dianí v spoločnosti, ako aj interakciu s digitálnymi technológiami*“ (Odporúčanie 2018). Podľa daného dokumentu digitálna kompetencia integruje „*informačnú a dátovú gramotnosť, komunikáciu a spoluprácu, mediálnu gramotnosť, tvorbu digitálneho obsahu (vrátane programovania), bezpečnosť (vrátane digitálnej pohody a kompetencií v oblasti kybernetickej bezpečnosti), otázky súvisiace s duševným vlastníctvom, riešenie problémov a kritické myslenie*“ (Odporúčanie 2018).

2.3 Knižnično-informačný kontext

Keďže koncept digitálnej gramotnosti úzko súvisí aj s prácou s informáciami, s vlastnými definíciami prišlo aj niekoľko popredných organizácií na poli knižnično-informačnej vedy ako ALA či IFLA.

Americká asociácia knižníc – ALA – definuje digitálnu gramotnosť vo svojom odbornom slovníku na jednej strane ako aplikáciu informačnej gramotnosti do digitálneho prostredia, na strane druhej pozornosť upriamuje na informačno-komunikačné technológie. Podľa tejto definície je digitálna gramotnosť schopnosť „*využívať informačno-komunikačné technológie a internet na vyhľadávanie, organizovanie, hodnotenie a komunikáciu informácií*

v rôznych digitálnych formátoch“ (Levine-Clark a Carter 2013, s. 86). Na svojom webovom sídle predstavuje ALA digitálnu gramotnosť podobne – ako schopnosť „využívať informačno-komunikačné technológie na vyhľadávanie, hodnotenie, tvorbu a komunikáciu informácií, vyžadujúcu využívanie kognitívnych i technologických zručností“ (Digital Literacy ©2020).

Medzinárodná asociácia knižníc – IFLA – vo svojom *Manifeste o digitálnej gramotnosti* zdôrazňuje vzťah medzi nárastom informácií a rozvojom technológií. Pojem digitálnej gramotnosti definuje ako „*schopnosť využiť potenciál digitálnych nástrojov*“ (IFLA 2017, s. 2). Na úspešné využívanie potenciálu digitálnych technológií vo všetkých sférach života manifest zdôrazňuje nutnosť disponibility kompetenciami informačnej a mediálnej gramotnosti (IFLA 2017).

Problematike digitálnych kompetencií knihovníkov a informačných profesionálov sa podrobnejšie venovala Michaela Melicherová (2018), pričom autorka považuje koncept digitálnej gramotnosti za nadstavbu digitálnych kompetencií.

2.4 Technologický kontext

Nadácia ECDL Foundation – European Computer Driving Licence – sa vo svojom prístupe k digitálnej gramotnosti zamerala predovšetkým na ovládanie nástrojov digitálnej infraštruktúry. Samotná digitálna gramotnosť je tu definovaná ako „súbor zručností potrebných na vykonávanie základných činností pri práci s IKT. Typické zručnosti zahŕňajú prácu s textovým procesorom, tabuľkovým kalkulátorom a ďalej schopnosti bezpečne a efektívne využívať webové prehliadače, e-mailové služby a vyhľadávacie nástroje internetu“ (ECDL 2015, s. 4). Systém certifikácie ECDL sa v roku 2019 rozšíril z európskeho prostredia na celosvetový systém certifikácie ECDL a k zmene názvu a akronymu tohto systému z ECDL na ICDL – International Certification of Digital Literacy, uvádza organizácia na svojom slovenskom sídle Ecdl.sk.

V snahe o konceptualizáciu problematiky digitálnej gramotnosti musíme upozorniť aj na prístupy ďalších gigantov v oblasti informačných technológií a internetu, akými sú spoločnosti Microsoft, Cisco, Google a ďalšie. Vlastné definície digitálnej gramotnosti síce neuvádzajú, ale na svojich stránkach ponúkajú on-line kurzy zamerané na rozvoj digitálnych kompetencií vo viacerých oblastiach. On-line kurzy digitálnej gramotnosti spoločnosti Microsoft (©2020) sú rozdelené do piatich okruhov: a) základné komponenty počítača (hardvérová zložka); b) práca s internetom; c) práca s programami a aplikáciami (softvérová zložka); d) bezpečnosť a ochrana súkromia; e) digitálny životný štýl, zameraný na prácu s modernými technológiami (smartfóny, digitálne fotografie a videá a pod.). Rovnako aj spoločnosť CISCO ([bez dátumu]) na stránkach *Cisco Networking Academy* ponúka on-line kurzy, obsahovo rozdelené do šiestich okruhov: a) networking (budovanie sietí); b) internet vecí; c) programovanie; d) bezpečnosť; e) operačné systémy a IT; f) práca so simulátorom Packet Tracer. Spoločnosť Google ([bez dátumu]) ponúka viaceré možnosti vzdelávania v oblasti digitálneho sveta, jednou z nich je služba *Google Digital Garage* ponúkajúca on-line kurzy rozdelené do troch kategórií: a) dáta a technológie; b) digitálny marketing; c) rozvoj kariéry.

3 Charakteristika vybraných modelov

Ako uvádza Mark Brown, to, čo definujeme alebo chápeme ako digitálnu gramotnosť, je chaotický a omnoho problematickejší koncept, než ho prezentujú súčasné modely a rámce (Brown 2017). Napriek tomu práve jednotlivé modely, rámce a štandardy veľmi efektívne

systematizujú (konceptualizujú) problematiku a prehľadne prezentujú jednotlivé aspekty, oblasti a atribúty digitálnej gramotnosti. V prehľade sa v rámci projektu All Aboard (*Towards 2015*), ktorý financovalo *Írske národné fórum na podporu výučby a štúdiá vo vysokoškolskom vzdelávaní*, určilo vyše sto modelov a rámcov, ktoré sa vo väčšej či menšej miere snažia ukotviť rôzne dimenzie digitálnych zručností, gramotností alebo schopností. Ďalšiu prehľadovú štúdiu najvýznamnejších modelov publikoval napr. Alexander a kolektív (2017). V nasledujúcej časti stručne predstavíme najznámejšie a najcitovanejšie rámce a modely, ktoré prezentujú rozmanitosť prístupov k digitálnej gramotnosti.

3.1 Rámec DigComp

Európsky rámec digitálnych kompetencií pre občanov DigComp bol Európskou komisiou publikovaný prvýkrát v r. 2013, v roku 2016 bola zverejnená jeho revidovaná verzia 2.0 (Vuorikari et al. 2016) a o rok neskôr verzia 2.1 (Carretero, Vuorikari a Punie 2017). Základný kompetenčný rámec vymedzuje spolu súbor symbolických 21 kompetencií potrebných pre život v spoločnosti a ekonomike založenej na digitálnych technológiách, rozdelených do piatich kľúčových oblastí (tabuľka 2).

Tab. 2 Kompetencie rámca DigComp 2.0

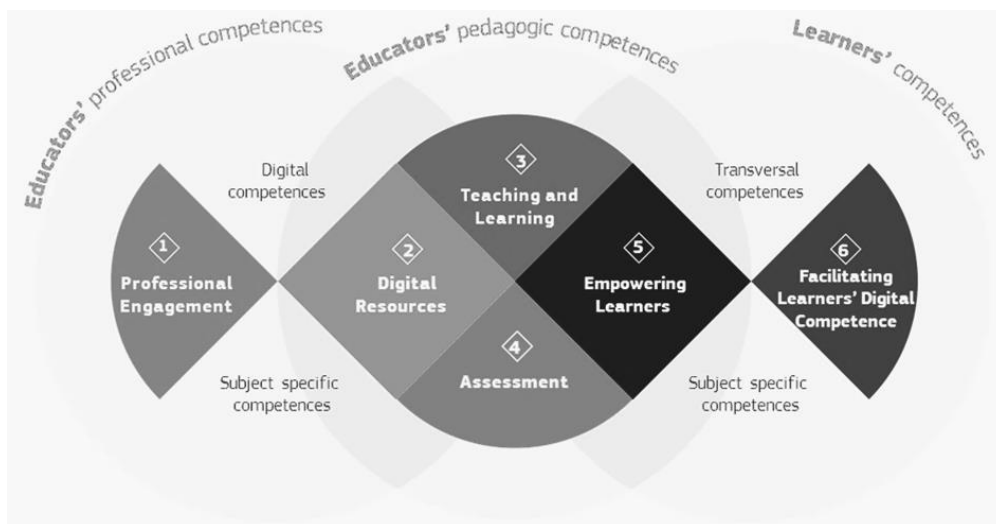
kľúčová oblasť (dimenzia)	kompetencie
informačná a dátová gramotnosť	prehliadanie, vyhľadávanie a filtrovanie dát, informácií a digi-obsahu hodnotenie dát, informácií a digitálneho obsahu správa dát, informácií a digitálneho obsahu
komunikácia a spolupráca	interakcie prostredníctvom digitálnych technológií zdieľanie prostredníctvom digitálnych technológií aktívne občianstvo prostredníctvom digitálnych technológií spolupráca prostredníctvom digitálnych technológií netiketa správa digitálnej identity
tvorba digitálneho obsahu	vývoj digitálneho obsahu integrácia a prepracovanie digitálneho obsahu autorské práva a licencia programovanie
bezpečnosť	používanie ochranných zariadení ochrana osobných údajov a súkromia ochrana zdravia a pohody ochrana životného prostredia
riešenie problémov	riešenie technických problémov riešenie netechnických problémov prostredníctvom DT kreatívne využívanie digitálnych technológií identifikácia medzier (vedomostnej priepasti) v digitálnej spôsobilosti

Okrem špecifikácie obsahovej náplne konceptu digitálnej gramotnosti tento kompetenčný rámec zároveň predstavuje nástroj sebahodnotenia digitálnych vedomostí, schopností, zručností a návykov používateľov. Kompetencie každej z piatich oblastí sú totiž špecifikova-

né v troch úrovniach – v úrovni používateľa základného jazyka, v úrovni samostatného používateľa a v úrovni skúseného používateľa. Výsledky testovania založeného na obsahovej náplni rámca tak môžu pomôcť identifikovať prípadné rezervy v týchto kompetenciách, a tým prispieť k vyššej konkurencieschopnosti a uplatniteľnosti na trhu práce (*The European* 2016; Kluzer a Priego 2018).

3.2 Kompetenčný rámec DigCompEdu

Kompetenčný rámec *DigCompEdu* (obrázok 1) syntetizuje dostupné programy a nástroje do koherentného modelu umožňujúceho pedagógom, ktorí pripravujú žiakov na život a prácu v digitálnej spoločnosti, zrozumiteľne hodnotiť a rozvíjať svoje „pedagogické digitálne kompetencie“ (Redecker 2017). Rámec zachytáva a podrobnejšie popisuje špecifické kompetencie učiteľov v oblasti využívania DT.

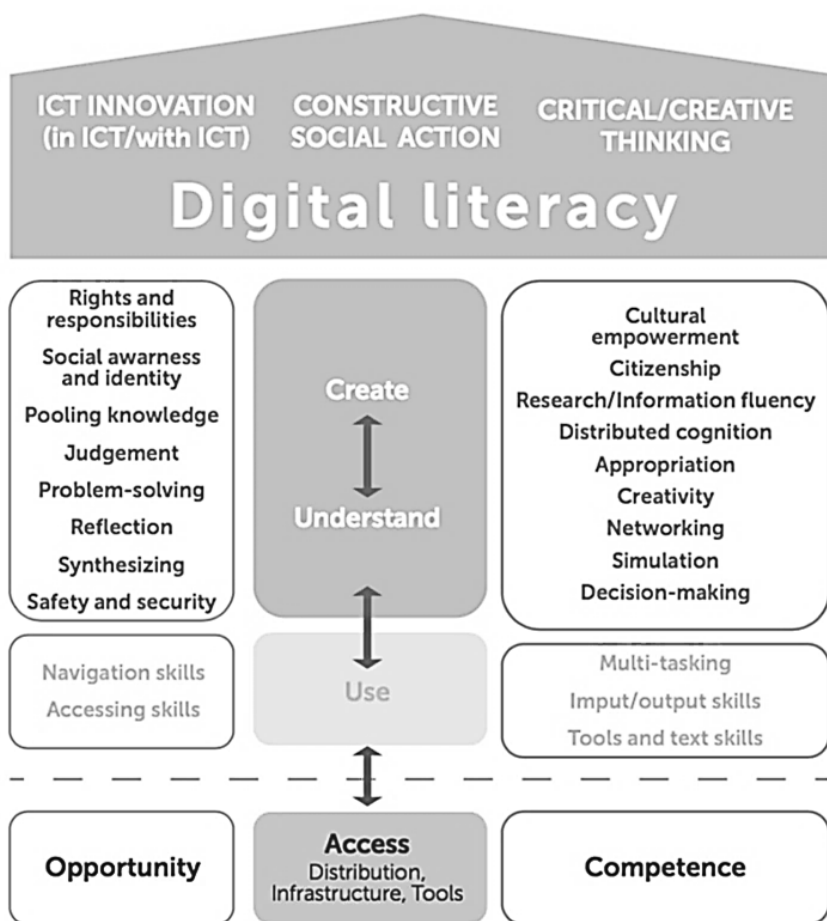


Obr. 1 Schéma modelu DigCompEdu (Redecker 2017)

Analogicky s rámcom DigComp prezentuje model DigCompEdu dvadsaťdva kľúčových kompetencií rozvrhnutých do šiestich tematických oblastí, z ktorých prvých päť je orientovaných na profesionálne alebo pedagogické kompetencie učiteľov (profesionálne zapojenie, digitálne zdroje, výučba, digitálne hodnotenie, podpora žiakov) a šiesta oblasť na podporu digitálnych kompetencií žiakov.

3.3 Model digitálnej gramotnosti ISTE

Medzinárodná spoločnosť pre technológie vo vzdelávaní (*ISTE – International Society for Technology in Education*) stanovuje vo svojom modeli (obrázok 2) ukazovatele digitálnej gramotnosti v rámci šiestich štandardov: tvorivosť a inovácie, komunikácia a spolupráca, prieskumová a informačná fluencia, kritické myslenie, riešenie problémov a rozhodovanie, digitálne občianstvo a technologické operácie a koncepcie.



Obr. 2 Model digitálnej gramotnosti ISTE (Digital [bez dát])

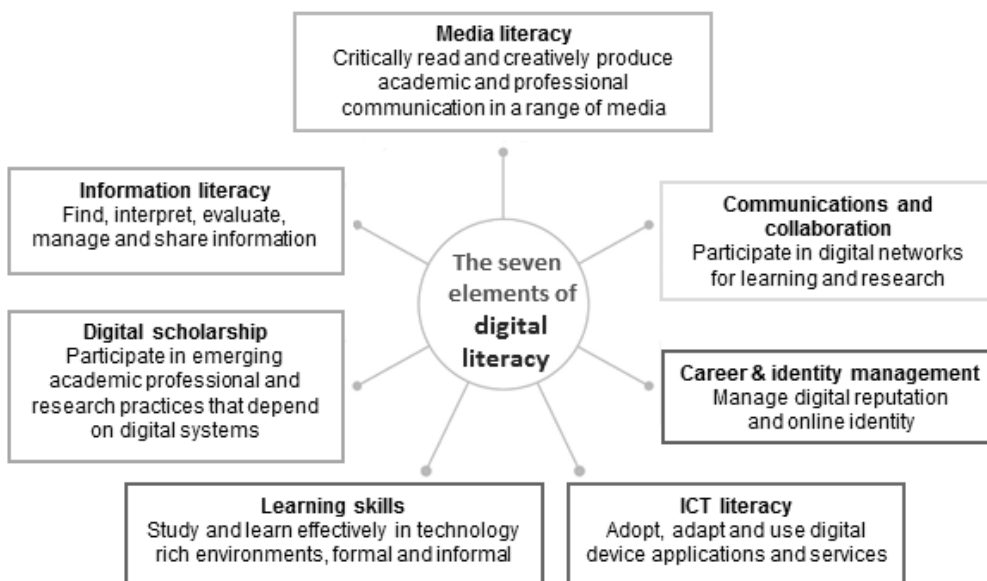
Ako prezentuje obrázok, ústredným jadrom digitálnej gramotnosti sú:

- **využívanie** – čo predstavuje technickú a technologickú fluenciu potrebnú na interakciu s digitálnym prostredím (a to od základného technického know-how až po sofistikované stratégie prístupu),
- **porozumenie** ako rozhodujúci prvok, pretože ide o súbor zručností, ktoré nám pomáhajú porozumieť, kontextualizovať a kriticky hodnotiť digitálne médiá v záujme realizácie vhodných rozhodnutí o tom, čo a ako človek realizuje v digitálnom prostredí (vrátane uznania a poznania toho, ako digitálne technológie ovplyvňujú správanie a vnímanie, presvedčenie a pocity),
- **tvorba** ako schopnosť vytvárať obsah a efektívne komunikovať prostredníctvom rôznych nástrojov digitálnych médií.

Model sa stal podkladom pre súbor štandardov: ISTE štandardy pre študentov, pre pedagógov, pre riadiacich pracovníkov, pre koučov a štandard IKT kompetencií pre pedagógov (ISTE Standards 2020).

3.4 Model JISC

Britská organizácia *JISC – Joint Information Systems Committee* definuje digitálnu gramotnosť ako schopnosť „nevyhnutnú pre život, vzdelávanie a profesijné uplatnenie v digitálnej spoločnosti“ (*Developing* 2018). Jej model (obrázok 3) má ambíciu poskytnúť nápady a inšpirácie na strategický rozvoj digitálnej gramotnosti ako komplexnej spôsobilosti, pričom je táto vnímaná nielen ako rámec funkčných IT zručností, ale ako bohatá rozmanitosť digitálneho správania a široká škála návykov a praktík situovaných do rozličných kontextov využívajúcich meniace sa technológie.



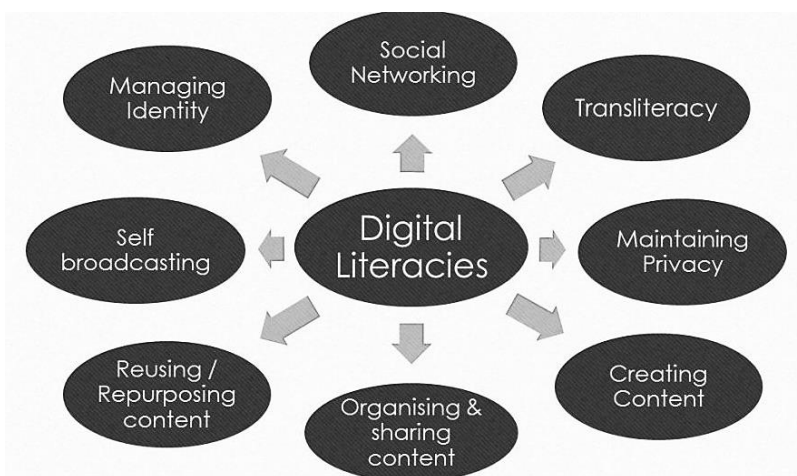
Obr. 3 Model digitálnej gramotnosti JISC (Developing 2018)

Ako možnosť implikovať aj z prezentovaného modelu, JISC vníma digitálne technológie ako podporu nových príležitostí na zlepšenie výučby, vzdelávania, výskumu a riadenia organizácií a investovanie do digitálnych schopností študentov a zamestnancov považuje za nesmierny prínos z hľadiska individuálnych a organizačných výhod, medzi ktoré patria:

- poskytovanie kvalitného vzdelávania flexibilným a inovatívnym spôsobom,
- splnenie rozmanitosti očakávaní a potrieb študentov prostredníctvom lepších vzdelávacích skúseností,
- prilákanie väčšieho počtu študentov na svetový trh vzdelávania,
- zlepšenie zamestnateľnosti a zvýšenie kvalifikácie pre digitálnu ekonomiku,
- zlepšovanie procesov, systémov v rámci budovania organizačných kapacít, maximalizácia hodnoty investícií do vzdelávacích technológií, obsahu a služieb (*Developing* 2018).

3.5 Model digitálnych gramotností Steve Wheelera

Súčasný technologický pokrok je charakteristický rýchlym prechodom od tradičných centralizovaných publikačných médií k digitálnym participatívnym médiám – v tom kontexte sa mení dizajn webových rozhraní, rýchlosť a presnosť digitálnych nástrojov, dostupnosť informácií, tvorba obsahov, zmeny možno sledovať i v metódach komunikácie a formovaní vzťahov človeka v digitálnom prostredí. Steve Wheeler (2012) dokonca hovorí o vzniku nových „digitálnych kmeňov“ a „virtuálnych klanov“. Rozširuje preto svoj model (obrázok 4), pričom procesy vyhľadávania, ako aj procesy korektného a tvorivého využívania informácií v ňom ostávajú len jednou z čiastkových zložiek jeho predstavy o digitálnej gramotnosti (Wheeler 2012).



Obr. 4 Model digitálnych gramotností Steve Wheelera (Wheeler 2012)

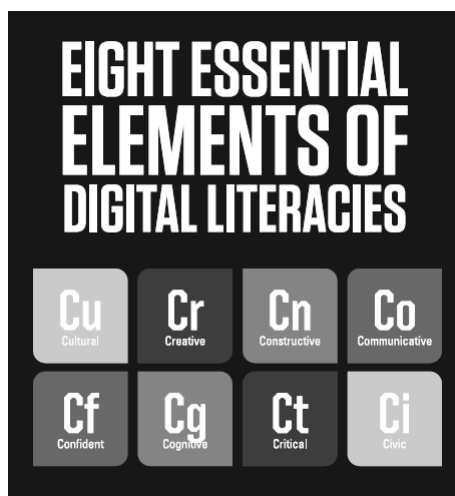
V konceptoch gramotnosti obyčajne figurujú kompetencie zamerané na prácu s informáciami – tak je to i v modeli Wheelera. **Vytváranie, organizácia a zdieľanie, opätovné použitie obsahu** sú kompetenčné oblasti, ktoré zahŕňajú zručnosti informačnej, kritickej a vizuálnej gramotnosti a využívajú aj aspekty sieťovej a mediálnej gramotnosti. Keďže súčasný človek má prístup k obrovskému množstvu zdrojov, je ľahké remixovať a preberať informácie, musí si však byť vedomý autorských práv a duševného vlastníctva oveľa viac ako kedykoľvek predtým. Pri organizovaní a zdieľaní digitálneho obsahu sú nevyhnutné zručnosti a stratégie digitálneho kurátorstva. Okrem týchto však Wheeler integruje v modeli aj ďalšie: súbor zručností v oblasti **sociálnych sietí** sa čiastočne prekrýva so sieťovou gramotnosťou, výrazne však akcentujú možnosti a význam schopnosti využívať silu sociálnych sietí na dosiahnutie konkrétnych cieľov; s ktorou však prichádza veľká zodpovednosť. Sociálne siete sú totiž samostatnou kultúrou, ktorá má svoje vlastné pravidlá a spôsoby komunikácie. **Transgramotnostné zručnosti** sú špecifické zručnosti a schopnosti flexibilne pracovať v rôznych on-line a/alebo digitálnych platformách, ktoré umožňujú úplný prístup k rôznym formám informácií a informačných zdrojov a rôznorodú manipuláciu s nimi. **Zachovanie súkromia** Steve Wheeler považuje nielen za súbor zručností, hovorí, že to môže byť samostatná gramotnosť, ktorá je spätá so zručnosťami využívať rôzne nástroje na zachovanie súkromia, s rozlišovaním toho, aké aspekty života chce človek zdieľať v závislosti od platformy a úče-

lu, s ochranou osobných údajov zároveň obsahuje kritické schopnosti vo vzťahu k spôsobom, akými sa prezentuje. **Manažovanie identity** je viazané na skutočnosť, že každá on-line interakcia, ktorú človek realizuje v digitálnom prostredí, zanecháva trvalé stopy, a preto musí svoju digitálnu identitu aktívne spravovať – nevnímať ju ako samostatnú entitu, ale ako ďalšiu časť toho, kým človek je. Manažovanie identity sa vzťahuje aj k psychickej hygiene – v internetovom prostredí sa často zdá, že ľudia majú „dokonalý“ život, a to môže vyvinúť veľký tlak najmä na mladých ľudí. Nový typ gramotnosti si vyžaduje aj schopnosti **sebaprezentácie**, ktorá súvisí s konceptom budovania „digitálnej stopy“ (Wheeler 2012).

Wheelerov (2012) model smeruje do edukačného prostredia, ktoré je zásadným pre formovanie nových kompetencií človeka v digitálnom prostredí.

3.6 Model 8 prvkov Douga Belshawa (8 C's of digital literacy)

Douglas Belshaw (jedna z najvýraznejších osobností zaoberajúcich sa konceptom digitálnej gramotnosti) hovorí, že neexistuje jedna digitálna gramotnosť, naopak, existuje súbor digitálnych gramotností. Vo svojom modeli (Belshaw 2012) opísal 8 prvkov digitálnej gramotnosti, ktoré možno použiť v rôznych kontextoch a v rôznych kombináciách ako jednotlivé zložky (obr. 5).



Obr. 5 Model 8 C's of digital literacy (podľa Belshaw 2012)

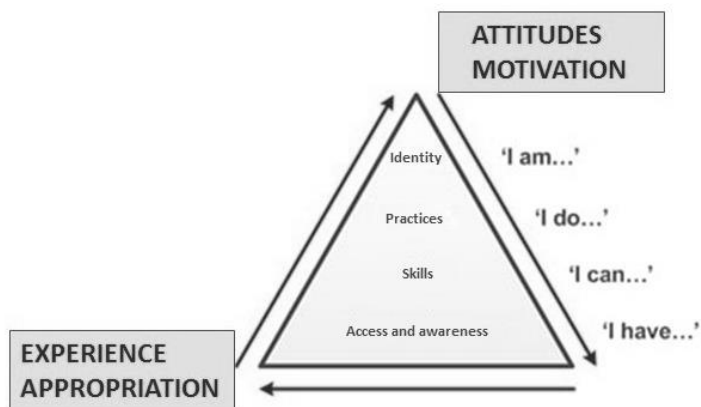
Kultúrny prvok (Cu – Cultural) modelu sa viaže na skutočnosť, že každý kontext a digitálne prostredie, s ktorým človek kolaboruje a na ktorom participuje, má inú „kultúru“, iné normy, hodnoty a kódy, ktoré určujú, ako koná, aké nástroje môže použiť a ako komunikuje. Významným prvkom digitálnej gramotnosti je teda kultúra a porozumenie tomu, čo je vhodné, kedy, kde a prečo. **Kognitívny prvok (Cg – Cognitive)** predstavuje „mozgovú silu“ potrebnú na rozvoj zručností a znalostí potrebných na participáciu v digitálnom svete. **Konštruktívny prvok (Cn – Constructive)** sa vzťahuje na schopnosti konštruovať a vytvárať digitálny obsah tvorivo, vhodne a eticky, s priznaním pôvodných tvorcov. Model akcentuje význam digitálnych konštrukčných zručností hlavne pre študentov, ktorí budú žiť a pracovať v globálne prepojenej ekológii sociálnych médií. **Komunikačný (Co – communicative) prvok**

predstavuje efektívnu komunikáciu správ a ich konštruovanie takým spôsobom, aby boli vhodné pre daný nástroj, publikum a účel. **Presvedčenie (Cf – confident)** v zmysle istoty a sebadôvery považuje Belshaw za dôležitý prvok digitálnej gramotnosti, ktorý je nevyhnutný pre samostatné učenie sa, objavovanie a skúšanie v digitálnom priestore a vníma ho ako energizujúci činiteľ napredovania a rastu človeka. Prvok **kreativita (Cr – Creative)** sa v modeli digitálnych gramotností prezentuje v tvorivom využití možností digitálnych technológií na prepracovanie alebo revíziu riešení problémov, hľadanie rôznych stratégií a syntézu náhodných alebo nových skúseností jedinečným spôsobom. **Kritický (Ct – Critical)** prvok gramotnosti umožňuje človeku selektovať iba tie informácie, ktoré sú adekvátne z hľadiska aktuálneho účelu, vyberať z rôznych obsahov a médií, orientovať sa v spravodajstve, článkoch a prieskumoch, ale aj v obrázkoch, video- a audiodokumentoch či dekonštruovať významovo viacvrstvové obsahy. **Občiansky (Ci – Civic)** prvok v rámci digitálnej gramotnosti znamená schopnosť využiť silu a digitálnu participáciu na dosiahnutie sociálnych zmien (Belshaw 2012).

Belshaw vníma digitálnu gramotnosť ako komplexný vzťah medzi človekom a poznatkami vo svete prudkých technologických zmien a ako sociálny proces. Ako sám uvádza, jeho matica, ktorá prezentuje model, do veľkej miery vychádza z diela Martina, McLuhana a filozofického diela Rortyho (Belshaw 2012).

3.7 Vývinový pyramídový model

Vývinový pyramídový model autoriek Beethamovej a Sharpeovej (2013) sa stal základom pre mnohé stratégie a modely vzdelávania v digitálnom priestore (obr. 6).



Obr. 6 Vývinový pyramídový model digitálnej gramotnosti (Beetham a Sharpe 2010)

Model bol inšpirovaný Maslowovou hierarchiou potrieb (1943 cit. podľa Bennet 2014) a jeho základom je *vývinový princíp*, podľa ktorého je hlavným atribútom gramotnosti postupný vývin a rozvoj. Preto je dôležité uchopovať digitálnu gramotnosť a nadobúdať jej kompetencie určitým spôsobom: používateľ si osvojuje jazyk digitálnej gramotnosti, postupne sa stáva zdatnejším a nakoniec dosiahneme úroveň fluencie. Pyramídový model opisuje digitálnu gramotnosť ako vývinový proces od prístupu a funkčných zručností po spôsobilosť a identitu vyššej úrovne, čo sa však môže meniť v závislosti od kontextu (Beetham a Sharpe 2010). Model zobrazuje aj *motiváciu* rozvíjať digitálnu gramotnosť žiakov a študentov a ukot-

vuje digitálne gramotnosti ako spoločenskú prax (Bennet 2014). Za limit modelu je považovaná absencia vplyvu sociálnych vzťahov, kultúrneho rozmeru či ideového rámca, teda zložiek, ktoré majú výrazný formotvorný vplyv na zážitok študenta, napriek tomu sa stal populárnym a často citovaným pravdepodobne kvôli jednoduchosti a zreteľnosti (Gourlay, Hamilton a Lea 2014).

3.8 Typológia digitálnych kompetencií

Podrobnou analýzou jednotlivých modelov a rámcov digitálnej gramotnosti môžeme digitálne kompetencie rozdeliť do niekoľkých oblastí:

- **používateľ a digitálny obsah** kam spadajú:
 - *kreatívne kompetencie* – zmysluplné a tvorivé využívanie digitálnych nástrojov pre svoje potreby, poznávanie a sebavyjadrovanie;
 - *problémovo-orientované kompetencie* – efektívne riešenie úloh a problémov (technického i netechnického charakteru) v digitálnom prostredí;
 - *prieskumové (vyhľadávacie) kompetencie* – kvalifikovaná voľba (výber) a znalosť používania vhodnej digitálnej technológie na nájdenie informácií;
 - *kritické (analytické) kompetencie* – kriticky vyhodnocovať a analyzovať znalosti získané z digitálnych zdrojov;
 - *digitálne kurátorstvo* – správa, uchovávanie, manažment a ochrana digitálneho obsahu a digitálnych dát;
- **používateľ a sociálny kontext**, ktoré zahŕňajú:
 - *spoločenské (sociálne) kompetencie* ako porozumenie spoločenským dôsledkom (vrátane bezpečnosti, ochrany súkromia a etiky), ktoré vznikajú v digitálnom svete,
 - *digitálne občianstvo*;
 - *kolaborácia a globálna komunikácia*,
- **používateľ a osobný (osobnostný) rozvoj**,
 - *rozvojové kompetencie* – vedieť a mať potrebu vyššie uvedené kompetencie neustále rozvíjať a ďalej sa učiť, rásť v rámci vzdelávania, profesie i osobného života;
 - *hodnotiace a sebareflexívne kompetencie* – uznanie a poznanie toho, ako digitálne technológie ovplyvňujú správanie a vnímanie, presvedčenie a pocity človeka, digitálna hygiena a korigovanie správania,
- **používateľ a digitálna identita**
 - kompetencie vzťahujúce sa na *manažment identity* a *sebaaprezentácia*,
 - kompetencie vzťahujúcich sa na *bezpečnosť a ochranu* v digitálnom prostredí;
- **trans-gramotnostné zručnosti a digitálna informačná fluencia**.

Ako vidíme, sumarizovaný rámec digitálnych kompetencií je veľmi bohatý a heterogénny, rozhodne však prekračuje rámec technicky orientovaných zručností. Avšak, ako hovorí Douglas Belshaw, digitálne kompetencie (v jeho ponímaní gramotnosti) sú veľmi premenlivé: v priebehu času sa menia v závislosti na využívaní rozličných digitálnych nástrojov, či v závislosti na rozličných stratégiách myslenia a takmer vždy závisia od kontextu, v ktorom sa človek ocitne (Belshaw 2012).

Záver

Potreba formovania a rozvoja digitálnej gramotnosti vzniká na základe rastúceho významu technológií v rôznych aspektoch nášho života. Základným cieľom formovania digitálnej gramotnosti sú *digitálni občania*, ktorí budú schopní samostatne a kompetentne využívať digitálne technológie a zároveň svoje digitálne kompetencie ďalej rozvíjať, replikovať a flexibilne adaptovať. Hoci digitálna gramotnosť môže byť rozvíjaná rozličnými spôsobmi, potrebné je, aby bola rozvíjaná ako celok (vrátane čitateľskej či funkčnej gramotnosti). Každý nedostatok v oblasti digitálnej gramotnosti totiž môže viesť, ako sme podotkli v úvode príspevku, k sociálnemu znevýhodneniu, ktoré je však v rozpore s inkluzívnymi myšlienkami modernej digitálnej spoločnosti a ekonomiky.

Táto práca bola podporená Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe Zmluvy č. APVV-19-0074.

Zoznam bibliografických odkazov

- Akčný plán digitálneho vzdelávania 2021-2027* [online], [bez dátumu]. Európska komisia [cit. 2020-07-21]. Dostupné na: https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_sk
- ALEXANDER, B., ADAMS BECKER, S., CUMMINS, M. a Hall GIESINGER, C., 2017. Digital Literacy in Higher Education, Part II: In: *An NMC Horizon Project Strategic Brief* [online]. Austin, Texas: The New Media Consortium, August 2017, vol. 3.4 [cit. 2020-07-30]. Dostupné na: <https://landing.adobe.com/dam/2017/downloads/whitepapers/ctir-3006.en.nmc-2-gated-email.pdf>
- ALA-MUTKA, K., 2011. *Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding* [online]. Luxembourg: Publications Office of the European Union [cit. 2020-07-30]. JRC 67075. Dostupné na: ftp://jrc.es/pub/EURdoc/JRC67075_TN.pdf
- BAWDEN, D., 2001. Information and digital literacies: a review of concepts. In: *Journal of Documentation* [online]. Roč. 57, č. 2, s. 218-259 [cit. 2020-07-01]. ISSN 0022-0418. Dostupné na: <http://hdl.handle.net/10150/105803>
- BAWDEN, D., 2008. Origins and Concepts of Digital Literacy. In: LANKSHEAR, C. a M. KNOBEL, eds., 2006. *Digital Literacies: Concepts, Policies and Practices*. New York: Peter Lang Publishing, s. 17-32. ISBN 978-1-4331-0168-7.
- BAWDEN, D., 2014. Being Fluent and Keeping Looking. In: KURBANOĞLU, S. et al., eds., 2014. *Information Literacy: Lifelong Learning and Digital Citizenship in the 21st Century*. Springer International Publishing, s. 13-18. ISSN 1865-0929. ISBN 978-3-319-14135-0.
- BELSHAW, D., 2012. *What is 'digital literacy'? A Pragmatic investigation* [online]. Durham University [cit. 2012-07-30]. Dostupné na: <http://etheses.dur.ac.uk/3446/>
- BEETHAM, Helen a Rhona J. SHARPE, 2013. *Rethinking pedagogy for a digital age: designing for 21st Century Learning*. RoutledgeFalmer. ISBN: 978-0415875431.
- BENNETT, Liz, 2014. Learning from the early adopters: Developing the digital practitioner. In: *Research in Learning Technology* [online]. July 2014, 22 [cit. 2020-07-21]. Dostupné na:

- https://www.researchgate.net/publication/269830011_Learning_from_the_early_adopters_Developing_the_digital_practitioner
- BOECHLER, P., DRAGON, K. a E. WASNIEWSKI, 2014. Digital Literacy Concepts and Definitions: Implications for Educational Assessment and Practice. In: *International Journal of Digital Literacy and Digital Competence* [online]. October-December 2014, roč. 5, č. 4, s. 1-18 [cit. 2020-07-31]. ISSN 1947-3508. Dostupné na: <https://www.igi-global.com/article/digital-literacy-concepts-and-definitions/123374>
- BROWN, Mark, 2017. A Critical Review of Frameworks for Digital Literacy: Beyond the Flashy, Flimsy and Faddish, Part 1. In: *ASCILITE Technology Enhanced Learning Blog* [online]. 5 October 2017 [cit. 2020-07-20]. Dostupné na: <https://blog.ascilite.org/a-critical-review-of-frameworks-for-digital-literacy-beyond-the-flashy-flimsy-and-faddish-part-1/>
- BRYAN, A. et al., 2017. *Digital Literacy in Higher Education, Part II: An NMC Horizon Project Strategic Brief* [online]. Austin, Texas: The New Media Consortium. August 2017, vol. 3.4 [cit. 2020-07-29]. Dostupné na: <https://www.learntechlib.org/p/182086/>
- Building Digital Bridges: ITU WSIS Thematic* [online], 2005. WSIS; ITU; KADO; MIC, 2005 [cit. 2015-10-23]. Dostupné na: http://www.itu.int/wsis/tunis/newsroom/stats/Building-digitalbridges_2005.pdf
- CARRETERO, S., VUORIKARI, R. a Y. PUNIE, 2017. *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use* [online]. Luxembourg: European Union [cit. 2020-07-31]. ISBN 978-92-79-68006-9. ISSN 1831-9424. DOI 10.2760/38842. Dostupné na: [https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_\(online\).pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_(online).pdf)
- CISCO Networking Academy* [online], [bez dátumu]. [cit. 2020-07-01]. Dostupné na: <https://www.netacad.com/>
- Developing digital literacies* [online], 2018. Bristol: JISC – Joint Information Systems Committee, September 2018 [cit. 2020-07-29]. Dostupné na: <https://www.jisc.ac.uk/guides/developing-digital-literacies>
- Digital Literacy, ©2020. In: *Ala.org* [online]. [cit. 2020-07-01]. Dostupné na: <https://literacy.ala.org/digital-literacy/>
- Digital Literacy Fundamentals* [online], [bez dát]. Ottawa: MediaSmarts [cit. 2020-07-20]. Dostupné na: <https://mediasmarts.ca/digital-media-literacy/general-information/digital-media-literacy-fundamentals/digital-literacy-fundamentals>
- Digitálna agenda pre Európu, 2020. In: *Informačné listy o Európskej únii – 2020* [online]. Európsky parlament [cit. 2020-07-01]. Dostupné na: https://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/sk/FTU_2.4.3.pdf
- ECDL Foundation, 2015. Computing and Digital Literacy Call for a Holistic Approach. In: *Ecdl.org* [online]. [cit. 2020-07-01]. In: http://ecdل.org/media/position_paper_-_computing_and_digital_literacy.pdf
- EISENBERG, M. B., MURRAY, J. a C. BARTOW, 2016. *The Big6 Curriculum: Comprehensive Information and Communication Technology (ICT) Literacy for All Students*. Santa Barbara: ABC-CLIO, LLC. ISBN 978-1-4408-4479-9.
- Európsky rámec digitálnych kompetencií pre občanov* [online], 2016. Európska komisia [cit. 2020-07-01]. Dostupné na: <https://epale.ec.europa.eu/sk/resource-centre/content/eurosky-ramec-digitalnych-kompetencii-pre-obcanov>

- GILSTER, P., 1997. *Digital Literacy*. New York: Wiley. ISBN: 978-0471249528.
- Google [bez dátumu]. Get new skills for a digital world. In: *Google Digital Garage* [online]. [cit. 2020-07-01]. Dostupné na: <https://learndigital.withgoogle.com/digitalgarage>
- GOURLAY, L., HAMILTON, M. a LEA, M., 2014. Textual practices in the new media digital landscape: messing with digital literacies. In: *Research in Learning Technology* [online]. Vol. 21, 21438 [cit. 2011-06-08]. DOI: 10.3402/rlt.v21.21438. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/269425639_Textual_practices_in_the_new_media_digital_landscape_Messing_with_digital_literacies
- HAIDER, J. a D. BAWDEN, 2006. Pairing information with poverty: Traces of development discourse in LIS In: *New Library World* [online]. Roč. 107, č. 9/10, s. 371-385 [cit. 2011-06-08]. Dostupné na: <http://citeseerx.ist.psu.edu/.../download?doi=10...>
- HEINE, C. a O'CONNOR, D., 2014. *Teaching Information Fluency: How to Teach Students to be Efficient, Ethical, and Critical Information Consumers*. Scarecrow Press. ISBN 978-0-8108-9062-6.
- HESS, C. A., 1994. Computer Literacy: An Evolving Concept. In: *School Science and Mathematics* [online]. April 1994, roč. 94, č. 4, s. 208-214 [cit. 2020-07-01]. ISSN 0036-6803. Dostupné na: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1949-8594.1994.tb15656.x>
- HRDINÁKOVÁ, E., 2011. Informačná gramotnosť ako kľúčová kompetencia pre 21. storočie. Bratislava: STIMUL. ISBN 978-80-8127-037-6.
- HRDINÁKOVÁ, E. a J. STEINEROVÁ, 2020. Digitálna gramotnosť. In: STEINEROVÁ, J. a M. ONDRIŠOVÁ, edit. *Informačná veda: výkladový slovník*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, s. 53-55. ISBN 978-80-223-4866-9.
- CHILDERS, S., 2003. Computer Literacy: Necessity or Buzzword? In: *Information Technology and Libraries* [online]. September 2003, roč. 22, č. 3, s. 100-104 [cit. 2020-07-01]. ISSN 0730-9295. Dostupné na: <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1096&context=libraryscience>
- IFLA, 2017. IFLA Statement on Digital Literacy. In: *IFLA.org* [online]. ©2020 [cit. 2020-07-01]. Dostupné na: <https://www.ifla.org/publications/node/11586>
- JANOŠČÍK, Václav, 2017. Beyond the Outer Limits. In: DVORÁK, Tomáš, 2017. *Temporalita (nových) médií*. Praha: Nakladatelství Akademie múzických umění. 282 s. ISBN 9788073314255.
- KALAŠ, I., 2010. Digitálna gramotnosť a Pinocchiov zlatý kľúčik. [In: *Moderné vzdelávanie v materskej škole*] [online]. [Bratislava]: [Stiefel Eurocart, Spoločnosť pre predškolskú výchovu] [cit. 2020-07-01]. Dostupné na: <https://docplayer.net/24030245-Digitalna-gramotnost-a-pinocchiov-zlaty-klucik.html>
- KATZ, Irvin R., 2007. Testing Information Literacy in Digital Environments: The ETS iSkills™ Assessment. In: *Information Technology and Libraries* [online]. September 2007, vol. 26, č. 3 [cit. 2019-01-31]. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/255672415_Testing_Information_Literacy_in_Digital_Environments_The_ETS_iSkills_Assessment
- KATZ, I. R. a A. S. MACKLIN, 2007. Information and Communication Technology (ICT) Literacy: Integration and Assessment in Higher Education. In: *Systemics, Cybernetics and Informatics* [online]. Roč. 5, č. 4, s. 50-55 [cit. 2019-01-31]. ISSN 1690-4524. Dostupné na: [http://www.iiisci.org/journal/cv\\$/sci/pdfs/p890541.pdf](http://www.iiisci.org/journal/cv$/sci/pdfs/p890541.pdf)

- KLUZER, S. a L. P. PRIEGO, 2018. *DigComp into Action* [online]. Luxembourg: European Union [cit. 2020-07-31]. ISBN 978-92-79-79901-3. ISSN 1831-9424. DOI 10.2760/112945. Dostupné na: https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC110624/dc_guide_may18.pdf
- LANKSHEAR, C. a M. KNOBEL, 2006. Digital Literacy and Digital Literacies: Policy, Pedagogy and Research Considerations for Education. In: *Digital Kompetanse* [online]. Roč. 1, č. 1, s. 12-24 [cit. 2020-07-01]. ISSN 0809-6724. Dostupné na: http://everydayliteracies.net/files/digital_kompetence_2006.pdf
- LAW, Nancy et al., ©2018. A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2. In: *Information Paper No. 51* [online]. Montreal, Quebec: UNESCO Institute for Statistics, June 2018 [cit. 2020-07-20]. UIS/2018/ICT/IP/51. Dostupné na: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip51-global-framework-reference-digital-literacy-skills-2018-en.pdf>
- LEVINE-CLARK, M. a T. M. CARTER, eds., 2013. *ALA Glossary of Library and Information Science*. 4. vyd. Chicago: ALA. ISBN 978-0-8389-1111-2.
- MACKAY, T. P. a T. JACOBSON, 2011. Reframing Information Literacy as a Metaliteracy. In: *College & Research Libraries* [online]. Roč. 72, č. 1, s. 62-78 [cit. 2020-07-01]. ISSN 0010-0870. Dostupné na: <https://crl.acrl.org/index.php/crl/article/view/16132/17578>
- MARTIN, A., 2006. A European Framework for Digital Literacy. In: *Nordic Journal of Digital Literacy* [online]. Roč. 1, č. 2 [cit. 2020-07-01]. ISSN 1891-943X. Dostupné na: https://www.idunn.no/dk/2006/02/a_european_framework_for_digital_literacy
- MARTIN, A., 2008. Digital Literacy and the 'Digital Society'. In: C. Lankshear, M. Knobel, 2008c. *Digital Literacies: Concepts, Policies and Practices*. New York: Peter Lang. ISBN: 978-1-4331-0169-4.
- MASLOW, A. H., 1943. A theory of human motivation. In: *Psychological Review*. Vol. 50, no. 4, pp. 370-396 cit. podľa BENNETT, Liz, 2014. Learning from the early adopters: Developing the digital practitioner. In: *Research in Learning Technology* [online]. July 2014, 22 [cit. 2020-07-21]. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/269830011_Learning_from_the_early_adopters_Developing_the_digital_practitioner
- McLUHAN, M., 1988. *Laws of Media*. Toronto: University of Toronto Press. ISBN-13: 978-0802077158. ISBN-10: 0802077153.
- MELICHEROVÁ, M., 2018. Digitálne kompetencie informačných profesionálov: Informačný profesionál - knihovník 2.0. In: *Knížnica* [online]. Roč. 19, č. 3, s. 4-12 [cit. 2020-07-31]. Dostupné na: https://www.snk.sk/images/Edicna_cinnost/Casopis_Kniznica/2018/Kniznica_2018_03.pdf
- Microsoft, © 2020. Digital Literacy. In: *Microsoft.com* [online]. [cit. 2020-07-01]. Dostupné na: <https://www.microsoft.com/en-us/digitalliteracy/overview.aspx#>
- MILLS, Kathy Ann, 2010. A Review of the "Digital Turn" in the New Literacy Studies. In: *Review of Educational Research* [online]. June 2010 [cit. 2020-07-31]. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/280232602_A_Review_of_the_Digital_Turn_in_the_New_Literacy_Studies/link/55ae38e608ae98e661a5c09e/download
- Mozilla, [bez dátumu]. Web Literacy. In: *Mozilla.org* [online]. [cit. 2020-07-01]. Dostupné na: <https://learning.mozilla.org/en-US/web-literacy>

- Odporúčanie Rady Európskej únie č. 2018/C 189/01. In: *Úradný vestník Európskej únie* [online]. Roč. 61, 4. júna 2018 [cit. 2020-07-01]. Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2018:189:FULL&from=IT>
- REDECKER, Ch., 2017. *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu* [online]. Punie, Y. (edit). EUR 28775 EN. Luxembourg: Publications Office of the European Union [cit. 2020-07-31]. ISBN 978-92-79-73494-6. ISSN 1831-9424. DOI 10.2760/159770, JRC107466. Dostupné na: http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC107466/pdf_digcomedu_a4_final.pdf
- RIVOLTELLA, Pier Cesare, 2008. From Media Education to Digital Literacy: A Paradigm Change? In: RIVOLTELLA, Pier Cesare (ed.), 2008. *Digital literacy: tools and methodologies for information society*. London; Hershey PA: IGI Publishing. ISBN-13: 978-1-59904-798-0 (hardcover). ISBN-13: 978-1-59904-800-0 (e-book).
- The European Digital Competence Framework for Citizens* [online], 2016. Luxembourg: European Union [cit. 2020-31-07]. ISBN 978-92-79-50509-6. Dostupné na: https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/kompetencny_ramec_eu_digitalne_zrucnosti.pdf
- Towards a National digital skills framework for Irish higher education: Review and comparison of existing frameworks and models* [online], 2015. All Aboard [cit. 2020-07-20]. Dostupné na: <https://www.teachingandlearning.ie/wp-content/uploads/NF-2016-Towards-a-National-Digital-Skills-Framework-for-Irish-Higher-Education.pdf>
- VRABEC, Norbert, 2009. On-line generácia: informácie, komunikácia a digitálna participácia mládeže v informačnej spoločnosti: Súhrnná správa o výsledkoch výskumu [online]. Univerzita sv. Cyrila a Metoda [cit. 2020-07-01]. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/266342183_ON-LI-NE_GENERACIA_informacie_komunikacia_a_digitalna_participacia_mladeze_v_informacnej_spolocnosti/link/56bd13ce08aed69599461445/download
- VUORIKARI, R. et al., 2016. *DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: the Conceptual Reference Model* [online]. Luxembourg: European Union [cit. 2020-07-31]. ISBN 978-92-79-58876-1. ISSN 1831-9424. Dostupné na: https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC101254/jrc101254_digcomp%202.0%20the%20digital%20competence%20framework%20for%20citizens.%20update%20phase%201.pdf
- WHEELER, Steve, 2012. Digital literacies for engagement in emerging online cultures. In: *eLC Research Paper Series* [online]. Zv. 5, s.14-25 [cit. 2020-07-01]. Dostupné na: <https://www.semanticscholar.org/paper/Digital-literacies-for-engagement-in-emerging-Wheeler/ff26e62f6ce4bdcf874595e24f1b4639a63ad80b>
- Working group on education: Digital skills for life and work* [online], 2017. Broadband Commission for Sustainable Development [cit. 2020-07-20]. Dostupné na: <http://unesdoc.unesco.org/images/0025/002590/259013e.pdf>

Resumé

DIMENZIE DIGITÁLNEJ GRAMOTNOSTI

Ludmila Hrdináková, Jakub Fázik

Koncept digitálnej gramotnosti nadväzuje na staršie koncepty počítačovej či sekundárnej gramotnosti a úzko súvisí jednak s alternatívnymi konceptmi, jednak s príbuznými a prienikovými konceptmi. Digitálna gramotnosť jednotlivca nespočíva len v technickom zvládnutí úkonov a znalostí spojených s ovládaním jednej technológie, naopak, je zložitým javom, pozostávajúcim z kompetencií spojených s technickým zvládnutím práce s rôznymi IKT, zahŕňa schopnosti práce s digitalizovaným obsahom, schopnosti zvládania bezpečného používania digitálnych technológií, komunikačných a kolaboratívnych (kooperačných) zručností a schopností. Okrem využívania sociálnych sietí, formovania digitálnej stopy a dodržiavania pravidiel elektronickej bezpečnosti sa opiera aj o schopnosti vyhľadať a kriticky hodnotiť informácie. Analýzou dostupnej literatúry rozlišujeme kontext politický, vzdelávací, technologický a knižnično-informačný. Charakterizujeme základné rámce (DigComp a DigCompEdu) a niektoré modely (JISC, 8 C's, model digitálnych gramotností Wheelera a vývinový pyramídový model). Jednotlivé kompetencie digitálnej gramotnosti môžeme rozdeliť na kreatívne, problémovo-orientované, prieskumové, kritické (analytické), sociálne a rozvojové.

Summary

DIGITAL LITERACY DIMENSIONS

Ludmila Hrdináková, Jakub Fázik

The concept of digital literacy builds on older concepts of computer or secondary literacy and is closely related to alternative concepts. The technical skills of working with various ICTs, include the ability to work with digitized content, the ability to manage the safe use of digital technologies, communication and collaborative (cooperative) skills and abilities. In addition to using social networks, creating a digital footprint and complying with electronic security rules, it relies on the ability to search for and critically evaluate information. By analyzing the available literature, we discriminate between political, educational, technological and library-information context. We describe the basic frameworks (DigComp and DigCompEdu) and some models (JISC, 8 C's, Wheeler's digital literacies model and the Developmental Pyramid Model). Individual competences of digital literacy can be divided into creative, problem-oriented, exploratory, critical (analytical), social and growth.