IMMERSE+

V 1.1

IMMERSE: CARDIO PLUS

Správa o technologickom kontexte stakeholderov

Financované Európskou úniou
NextGenerationEU

PLÁN OBNOVY

www.mc3.sk/projekty/immerse_cardio-plus

Správa o technologickom kontexte stakeholderov

Autori Zuzana Katreniaková, Marta Nemčíková, Iveta Nagyová
Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach
Lekárska fakulta, Ústav sociálnej a behaviorálnej medicíny

Projekt Implementácia systému mobilného zaznamenávania zdravotného stavu: Cardio-Plus

Akronym IMMERSE+

Grantová podpora VAIA 09I01-03-V04 -00101

Časové obdobie Systematická prehľadová štúdia dokumentov publikovaných v rokoch 2015-2025

Ciele výskumu Cieľom výskumu bolo určiť súčasný stav opatrení a aktivít prijatých na národnej, regionálnej alebo miestnej úrovni na zlepšenie prístupu k (digitálnym) zdravotníckym informáciám a službám. Ďalším cieľom bolo zistiť technologickú gramotnosť a postoje k technológiám.

Predmet výskumu Štúdia fázy I pozostáva z dát získaných v rámci systematického prehľadového prieskumu.
Na vyhľadávanie relevantných literárnych zdrojov boli použité kombinácie slov ako:

1. mZdravie/ (mHealth)
2. eZdravie / (eHealth)
3. zdravie/ (health)
4. (digital) zdravotná gramotnosť / (digital health literacy)
5. digitálne zdravotnícke informácie / (digital health information)

Z 58 nájdených dokumentov bolo z ďalšej analýzy vylúčených 16 z dôvodu nesplnenia kritérií (dátum zverejnenia mimo určeného obdobia, téma nezodpovedala oblasti záujmu, a pod). Tabuľka 1 uvádza krátky prehľad vybraných charakteristík 47 dokumentov zahrnutých do priebežnej obsahovej analýzy.

Tab. 1 Dokumenty (N=47) zahrnuté do obsahovej analýzy

		n	%
Typ dokumentu	Na dôkazoch založené odporúčania	2	4.3
	Strategické národné dokumenty	10	21.3
	Európske/globálne správy	5	10.6
	Národné správy	8	17.0
	Výskumné štúdie	15	31.9
	Odborné štúdie/učebnice	3	6.4
	Záverečné práce (Bc, Mgr)	3	6.4
Jazyk dokumentu	slovenský	33	70.2
	český	1	2.1
	anglický	13	27.7

Obsah

Úvod 3

1. Národná stratégia v oblasti prevencie chorôb, ochrany zdravia a podpory zdravia: prioritné oblasti a strategické ciele 4

2. Existujúce a rozvíjajúce sa verejné politiky na zvýšenie zdravotnej gramotnosti 5

3. Národný kontext digitálneho zdravia 7

3.1. Rozsah digitálneho zdravia (kategórie nástrojov a služieb) 7

3.2. Definícia digitálnej zdravotnej gramotnosti, všeobecné charakteristiky 7

3.3. Národné štatistiky využívania IKT: aktuálny počet domácností s prístupom na internet, vybavených počítačom, pevnými a mobilnými linkami, meraná obľúbenosť zdrojov elektronického zdravotníctva 8

3.4. Národný prehľad digitálnej zdravotnej gramotnosti: úrovne zdravotnej gramotnosti v priebehu rokov a súčasný stav; hlavné nedostatky a problémy identifikované najnovšími štúdiami (t. j. individuálne a systémové faktory) 12

3.5. Národná podpora a používanie nástrojov a techník IKT pri prístupe k zdravotníckym informáciám a službám, všeobecné podporné politiky 18

3.6. Prehľad národných štúdií zdravotnej gramotnosti 21

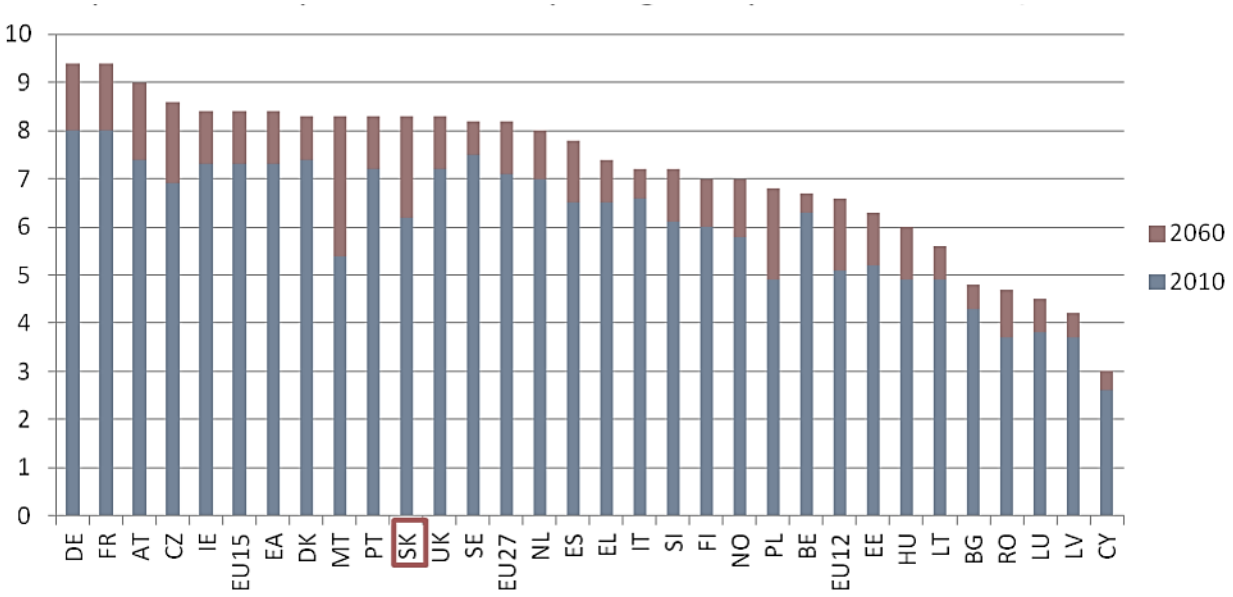
Literatúra 24

Úvod

Slovensko čelí významnej záťaži chronickými ochoreniami, ktoré ovplyvňujú zdravotné výsledky populácie, demografickú štruktúru aj sociálno-ekonomickú situáciu krajiny. Napriek určitým zlepšeniam vo vybraných zdravotných ukazovateľoch pretrvávajú viaceré výzvy, predovšetkým v súvislosti s neprenosnými ochoreniami (NCDs) a starnutím populácie. Priemerná dĺžka života pri narodení na Slovensku zaznamenala stabilný rast, ktorý odráža rastúce príjmy, lepšie vzdelanie, zlepšenia v systémoch zdravotnej a sociálnej starostlivosti a kvalitnejšie životné prostredie. Medzi rokmi 1970 a 2024 sa priemerná dĺžka života pri narodení zvýšila o viac ako 8,6 roka, teda zo 70,0 na 78,6 roka, avšak stále zaostáva o 3,1 roka za priemerom EÚ, ktorý je 81,7 roka (Eurostat, 2025). Okrem toho existujú výrazné rozdiely podľa socioekonomického statusu – slovenskí muži s vyšším vzdelaním žijú vo veku 30 rokov takmer o 15 rokov dlhšie než muži s nižším vzdelaním (OECD, 2023).

Očakávaný demografický vývoj prinesie so sebou mnohé významné výzvy. Spoločnosť musí byť pripravená na zvyšujúci sa podiel ľudí vo vyššom veku, integráciu vyššieho počtu cudzincov a zvýšené napätie v medzigeneračných vzťahoch. Na zvládnutie situácie sú potrebné nové prístupy k populačnej, rodinnej, sociálnej, hospodárskej a migračnej politike. Vzhľadom na nepriaznivý demografický vývoj na Slovensku sa v strednodobom horizonte predpokladá výrazný nárast dopytu po zdravotníckych službách. Pre odhad miery nárastu verejných výdavkov v zdravotníctve v korelácii s demografiou bolo pripravených niekoľko scenárov, z ktorých za najreálnejší možno považovať „referenčný scenár“ (Graf 1). Vychádza z predpokladu, že polovicu rokov zvýšenej očakávanej (strednej) dĺžky života strávime v zhoršenom zdravotnom stave a súčasne zahŕňa aj scenár dopadu príjmovej elasticity na dopyt po zdravotníckych službách (Vláda SR, 2013, s. 18-20).

Graf 1 Nárast verejných výdavkov na zdravie počas rokov 2010-2060, ako % z HDP



Zdroj: Vláda SR. (2013).

1. Národná stratégia v oblasti prevencie chorôb, ochrany zdravia a podpory zdravia: prioritné oblasti a strategické ciele

Prevencia chorôb, ochrana zdravia a podpora zdravia sú zapracované do **Strategického rámca pre zdravie na roky 2014-2030**, ktorý vláda SR schválila dňa 18. decembra 2013 (Vláda SR, 2013). Ide o hlavný dokument, ktorý určuje strednodobé a dlhodobé smerovanie slovenskej zdravotnej politiky. V tomto strategickom dokumente sú identifikované štyri prioritné oblasti:

1. Investícia do vlastného zdravia počas celého životného cyklu a vytváranie možností pre posilňovanie zodpovednosti občanov za zdravie;
2. Riešenie najväčších zdravotných výziev v regióne: neprenosných a prenosných ochorení;
3. Posilňovanie zdravotných systémov, v centre záujmu ktorých sú ľudia, posilňovanie kapacít verejného zdravotníctva a pripravenosť, surveillance a schopnosť reagovať na núdzové situácie;
4. Vytvorenie zdravých komunít a podporného prostredia pre zdravie ľudí.

Vo vzťahu k prioritnej oblasti 1 rámec deklaruje, že "s podporou zdravia by sa malo začať už počas tehotenstva a raného detstva, neskôr u starších ľudí, čím dosiahneme stanovený cieľ aktívneho starnutia a predĺženia života. Zdravé a aktívne starnutie populácie je prioritou politiky a dôležitou prioritou výskumu. Programy podpory zdravia založené na princípoch zapojenia obyvateľstva do aktivít posilňujúcich ich duševnú a fyzickú kapacitu predstavujú individuálny a spoločenský prínos (vytváranie lepších podmienok pre zdravý životný štýl, zvyšovanie zdravotnej gramotnosti, sebapodpora a pod.). Veľkým problémom v prevencii a liečbe duševných chorôb je sociálna izolácia seniorov (žijúcich osamote, resp. v centrách sociálnych služieb), ich životná a sociálna záťaž pre rodiny a spoločnosť."

V rámci prioritnej oblasti 2 je zdôraznené: „Dôležitý bude rozvoj zdravotnej gramotnosti u mladej populácie až po integráciu úsilia v rozvoji duševného a fyzického zdravia, ako aj výchovy k zodpovednému rodičovstvu. U seniorov bude veľmi dôležité zapájanie sa do iniciatív zameraných na aktívne a zdravé starnutie, ktoré budú prispievať k zdravšiemu a kvalitnejšie strávenému životu ľudí v dôchodcovských kategóriách a k ich dlhodobej samostatnosti." Strategické ciele: 1. Verejné zdravotníctvo; 2. Integrovaná ambulantná zdravotná starostlivosť; a 3. Ústavná zdravotná starostlivosť.

Zmyslom **Národného programu podpory zdravia** (NPPZ) je podpora zdravia pre všetkých s cieľom dosiahnuť plnohodnotný život v jednotlivých životných etapách každého občana. NPPZ vychádza z politiky Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO), ako aj zo strategického rámca zdravotnej politiky a Programového vyhlásenia vlády SR. Aktualizovaný NPPZ je v súlade s existujúcimi programami a akčnými plánmi v rezorte zdravotníctva a Agendou 2030. Jeho cieľom je zlepšenie zdravotného stavu obyvateľstva SR, zvýšením úrovne zdravotného uvedomenia a podpory zdravia v nasledujúcich oblastiach (ÚVZ SR, 2021):

A. Preventívne opatrenia zamerané primárne na podporu zdravého životného štýlu
   1. Výživa a stravovanie
   2. Fyzická aktivita
   3. Tabak, alkohol, drogy

4. Podpora duševného zdravia
5. Zdravé pracovné a životné podmienky
    a. Pracovné prostredie
    b. Životné prostredie

B. Preventívne opatrenia zamerané na prevenciu výskytu infekčných ochorení
1. Zvýšenie povedomia o význame očkovania na vybrané ochorenia

Medzi očakávané výstupy z hľadiska dopadov implementácie NPPZ patrí zvýšená (digitálna) zdravotná gramotnosť (vedomosti a postoje) v oblasti zdravého životného štýlu, stravovania a stravovacích návykov a vo vzťahu k očkovaniu (ÚVZ SR, 2021).

Kľúčovým legislatívnym dokumentom nadväzujúcim na uvedené národné stratégie v oblasti prevencie chorôb, ochrany zdravia a podpory zdravia je **Zákon NR SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia** a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

2. Existujúce a rozvíjajúce sa verejné politiky na zvýšenie zdravotnej gramotnosti

Vzhľadom k tomu, že úroveň zdravotnej gramotnosti úzko súvisí so všeobecnou gramotnosťou, dôležitým predpokladom zvyšovania zdravotnej gramotnosti sú verejné politiky orientované na zvyšovanie všeobecnej gramotnosti. V tejto súvislosti má Slovensko vypracovanú **Stratégiu celoživotného vzdelávania a poradenstva na roky 2021-2030** (MŠVVaŠ SR, 2021):

1.3. Národná iniciatíva pre zlepšovanie základných zručností a pilotné intervenčné programy

Sledovaný štrukturálny indikátor:	**Predčasné ukončovanie vzdelávania** **NEET (ekonomicky neaktívni mladí bez účasti na vzdelávaní alebo odbornej príprave)** **Účasť nízkovzdelaných dospelých na vzdelávaní** **Základné zručnosti dospelých s nízkym stupňom vzdelania (PIAAC)** **Zamestnanosť nízkovzdelaných** **Predčasné ukončovanie vzdelávania** **Index DESI (indikátory 2a1 až 2a3)** **Podiel dospelých 25-64 zúčastňujúcich sa vzdelávania**	
	Opatrenia	**Kto**
1	**Zakotvenie pojmu základné zručnosti do zákona o CŽV**	MŠVVaŠ SR
2	**Pilotné zavedenie nástrojov pre mapovanie, hodnotenie a testovanie úrovne základných zručností pre nízkokvalifikovaných dospelých.**	MŠVVaŠ SR, MPSVaR SR,
3	**Rozvoj digitálnych zručností občanov SR - Definovanie nadrezortnej národnej stratégie digitálnych zručností s vlastnými opatreniami, odporúčaniami pre rezorty.**	MIRRI SR v spolupráci s MŠVVŠ SR/ MPSVaR / MH SR/ Národná koalícia pre digitálne zručnosti a povolania SR
4	**Pilotná schéma financovania poskytovateľov neformálneho vzdelávania v základných zručnostiach pre nízkokvalifikovaných dospelých (mimovládne neziskové organizácie s potenciálom pre dosah na cieľovú skupinu).**	MŠVVaŠ SR
5	**Inštitucionálna kapacita pre podporu programov vzdelávania v základných zručnostiach z verejných zdrojov: Národná sieť pre podporu základných zručností.**	MŠVVaŠ SR

Hoci cieľovou populáciou pre vzdelávanie v základných zručnostiach je celá populácia, pokiaľ ide o intervencie a podporu programov financovaných z verejných zdrojov, ide predovšetkým o dospelých s nízkou kvalifikáciou, čo môže, ale nemusí súvisieť s nízkym stupňom dosiahnutého vzdelania; o osoby, ktoré predčasne ukončili školskú dochádzku; mladých ľudí, ktorí nie sú zamestnaní ani zapojení do ďalšieho vzdelávania; ľudí so zdravotným postihnutím; migrantov; seniorov; ľudí vo väzení a marginalizovaných komunitách alebo cieľové skupiny, ktoré majú v súčasnosti nedostatok základných zručností. Napríklad kríza COVID-19 poukázala na výrazné problémy v mediálnej gramotnosti u veľkej časti populácie vrátane vysokoškolsky vzdelaných dospelých (MŠVVaŠ SR, 2021, s. 22).

Národný program aktívneho starnutia na roky 2021-2030 (NPAS-II) nadväzuje na predchádzajúce skúsenosti s implementáciou politík a opatrení zameraných na podporu aktívneho starnutia realizovaných v rámci NPAS-I (2014-2020). Zároveň odzrkadľuje širšie záväzky, ktoré si Slovensko aktuálne vymedzilo v dokumente "Vízia a stratégia rozvoja Slovenska do roku 2030" v rámci napĺňania OSN Agendy 2030. NPAS-II nie je k tomuto dokumentu duplicitný a v oblasti podpory aktívneho starnutia ho hlbšie rozpracováva tak, aby sa napĺňanie jednotlivých cieľov, opatrení a záväzkov dalo v priebehu času monitorovať a vyhodnocovať, prípadne aktualizovať v súlade s vývojom spoločenských podmienok a potrieb ľudí (Repková et al, 2020, p. 9; Skyba, 2017).

V dokumente je podpora všeobecnej gramotnosti seniorov zahrnutá do strategického cieľa: Využitie potenciálu ľudí pre aktívne starnutie ako základu udržateľného rozvoja spoločnosti prostredníctvom trvalo udržateľného rozvoja infraštruktúry ďalšieho vzdelávania (oblasť „Podpora ľudských zdrojov v celoživotnom cykle"), s naplnením cez dva čiastkové ciele a opatrenia (MPSVR SR, 2021, p. 19):

- Cieľ 1: Legislatíva podporujúca celoživotné vzdelávanie
  Opatrenie 1: *Zapracovanie problematiky podpory ďalšieho vzdelávania starších ľudí do pripravovaného zákona o celoživotnom vzdelávaní*
- Cieľ 2: Informovanosť starších ľudí o možnostiach a podmienkach ďalšieho vzdelávania
  Opatrenie 1: *Zavedenie bezplatného poradenstva pre starších ľudí o možnostiach a podmienkach ďalšieho vzdelávania ľudí 50+ v rámci činnosti poradenských miest v klientskych centrách*

Podpora zdravotnej gramotnosti seniorov je súčasťou strategického cieľa: ***Dostupná a kvalitná zdravotná starostlivosť podporujúca východiskový potenciál ľudí pre aktívne starnutie*** (oblasť „Zdravotná starostlivosť podporujúca aktívne starnutie"), prostredníctvom jedného cieľa a dvoch opatrení (MPSVR SR, 2021, p. 22):

- Cieľ 2: Podpora aktívneho starnutia, zdravého životného štýlu a celkového zdravia starších
  Opatrenie 2: *Zlepšenie povedomia a informovanosti starších ľudí v oblasti preventívneho očkovania cestou informačno-osvetových aktivít regionálnych úradov verejného zdravotníctva*
  Opatrenie 3: *Realizácia edukačno-poradenských aktivít regionálnych úradov verejného zdravotnícka k otázkam podpory aktívneho starnutia, zdravého životného štýlu a pohybových aktivít starších ľudí vykonávaných individuálnou, skupinovou a hromadnou formou*

3. Národný kontext digitálneho zdravia

3.1. Rozsah digitálneho zdravia (kategórie nástrojov a služieb)

Digitálne nástroje v oblasti zdravia sú digitálne služby poskytujúce používateľom všeobecné informácie o zdraví, zdravotné aplikácie (monitorovanie liečby a následné opatrenia), nástroje, ktoré umožňujú ľuďom zostať v ich domovoch (diaľkové monitorovanie starších ľudí), bežné zdravotné záznamy, digitálne nástroje pre zdravotníckych pracovníkov (služby bezpečnej výmeny správ, telemedicína, televýmena odborných znalostí) a všeobecné digitálne informácie o zdraví (EESC, 2019). Iné rozdelenie digitálnych nástrojov ponúka NHS Scotland v závislosti od toho, či tieto nástroje môžu pomôcť pri lepšej starostlivosti o vlastné zdravie (nástroje self-manažmentu), pri starostlivosti o druhých (nástroje starostlivosti) alebo uľahčujú prístup k zdravotníckym službám (DHC, 2021). Aj z pohľadu Slovenska sú tieto inovácie považované za nástroje s potenciálom zabezpečiť efektívnejšiu, kvalitnejšiu a bezpečnejšiu zdravotnú starostlivosť a pre občanov lepšiu sebakontrolu nad vlastným zdravím (MIRRI SR, 2019, s. 30)

3.2. Definícia digitálnej zdravotnej gramotnosti, všeobecné charakteristiky

Digitálne informácie nadobúdajú v spoločnosti čoraz väčší význam. V prípade **digitálnej zdravotnej gramotnosti** nejde o to nájsť informácie o zdraví, ale skôr o to vedieť, kde ich hľadať, či dostupné zdroje informácií poskytujú primerané a užitočné informácie a či sú informácie o zdraví spoľahlivé. Digitálna zdravotná gramotnosť je základným prvkom pre úspešné zavádzanie elektronického zdravotníctva (ezdravie).

Digitálna gramotnosť je definovaná ako „schopnosť porozumieť a používať ich v rôznych formátoch z rôznych zdrojov prezentovaných prostredníctvom informačných a komunikačných technológií“. Meria sa **indexom digitálnej gramotnosti**, ktorý pozostáva z identifikácie viacerých oblastí, ako je napríklad ovládanie hardvéru (napr. tlač dokumentov, práca s PC); ovládanie softvéru (napr. práca s webovým prehliadačom, inštalácia nových programov); práca s informáciami (napr. používanie internet bankingu, vyhľadávanie informácií a služieb na internete) a komunikačné zručnosti (napr. odosielanie SMS správ, e-mailov, chatovanie, účasť na diskusných fórach) (Skyba, 2017).

Informačná gramotnosť predstavuje ucelený súbor zručností porozumieť a využiť systém symbolov dominantných v danej kultúre pre rozvoj vlastnej osobnosti a komunity. Potreba a dopyt po týchto zručnostiach sa v jednotlivých spoločnostiach líšia. V technologickej spoločnosti tento koncept okrem znalosti čítania a písania zahŕňa aj využívanie médií a elektronických zdrojov (Novysedláková & Hudáková, 2012).

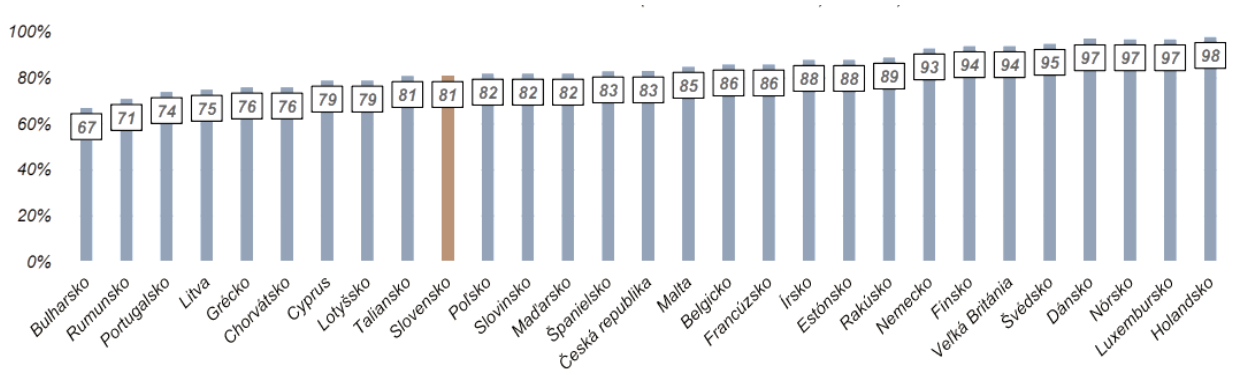
3.3. Národné štatistiky využívania IKT: aktuálny počet domácností s prístupom na internet, vybavených počítačom, pevnými a mobilnými linkami, meraná obľúbenosť zdrojov elektronického zdravotníctva

Jedni z najnovších dostupných zistení prináša prieskum o IKT v domácnostiach a u jednotlivcov, ktorý realizoval Štatistický úrad SR. Cieľom prieskumu bolo zistiť úroveň prístupu domácností k informačným a komunikačným technológiám, ako aj zistiť úroveň vedomostí a zručností obyvateľstva a schopností tieto technológie využívať (ŠÚ SR, 2018). Podobné výsledky boli zaznamenané aj v roku 2020 – internet najmenej využívali muži vo veku 55 – 74 rokov, konkrétne sociálne siete (34,7 %) a zasielanie okamžitých správ (34,9 %) (Masárová et al, 2020).

Graf 2 znázorňuje používanie internetu v domácnosti jednotlivcami vo veku 16 až 74 rokov za posledných 12 mesiacov z medzinárodného hľadiska (porovnateľné údaje za všetky krajiny EÚ z prieskumu IKT 2017). Na Slovensku využívalo internet vo veku 16 až 74 rokov 81 % ľudí a bol takmer dosiahnutý priemer EÚ. Podobnú úroveň využívania internetu dosiahli krajiny - Maďarsko, Lotyšsko, Španielsko, Česká republika a Rakúsko. Najmenej využívali internet jednotlivci v Bulharsku a Rumunsku a najviac v Nórsku, Luxembursku a Holandsku.

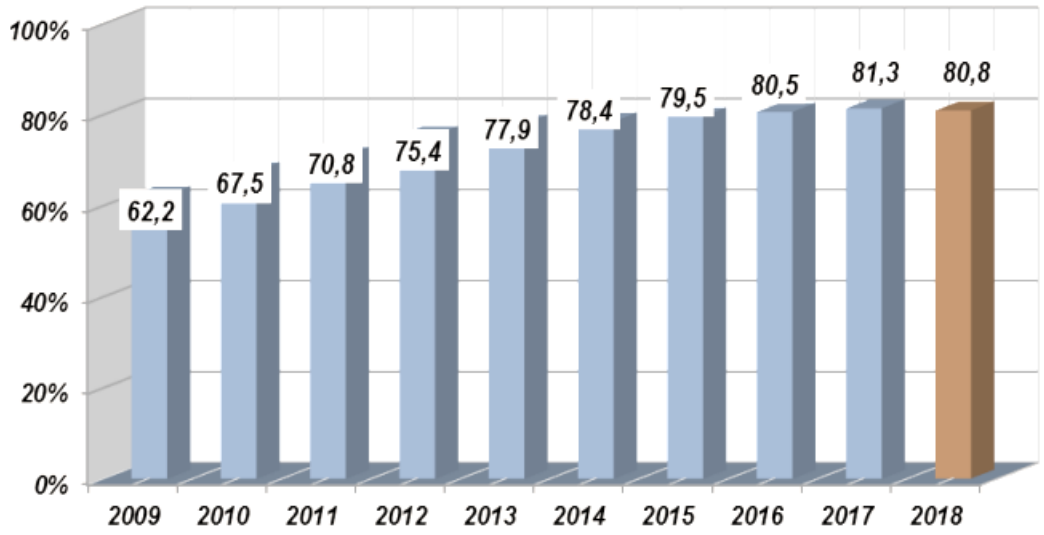
V roku 2018 malo prístup na internet v domácnosti až 80,8 % slovenských domácností. Oproti roku 2009 bol zaznamenaný nárast o 18,6 percentuálnych bodov (p.b.) (graf 3). V domácnostiach s prístupom na internet bolo najčastejšie využívané internetového širokopásmové pripojenie (s nárastom z 85,7 % v roku 2017 na 87,0 % v roku 2018) a mobilné širokopásmové pripojenie (s nárastom zo 43,3 % v roku 2017 na 54,5 % v roku 2018). Takzvané dial-up pripojenie alebo mobilné úzkopásmové pripojenie využívalo približne 3,1 % domácností (graf 4).

Graf 2 Využitie internetu v domácnostiach (% zo všetkých domácností) v roku 2017

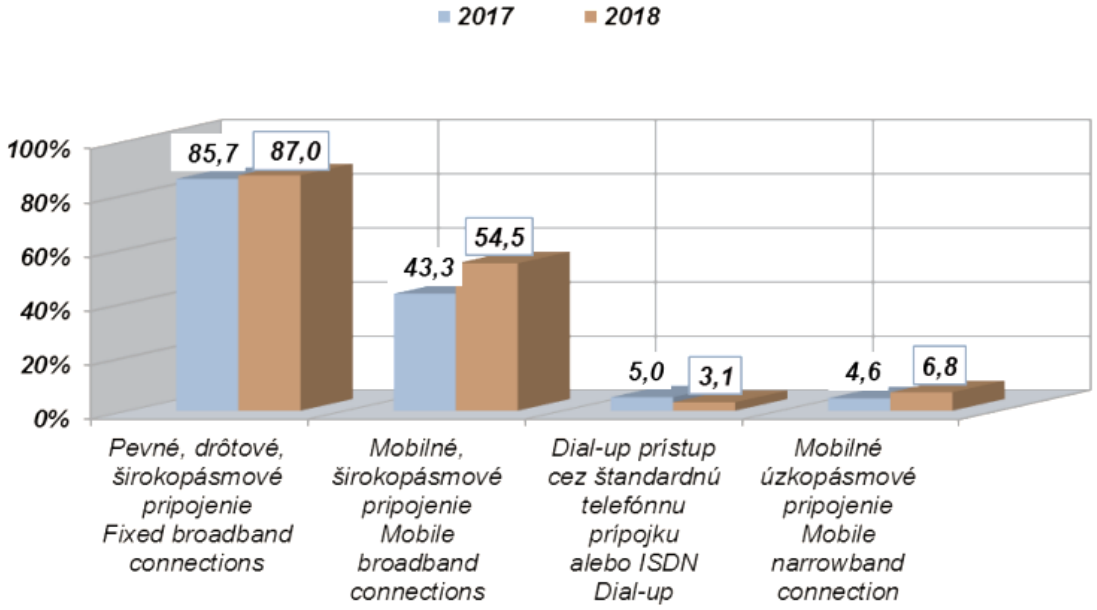


Zdroj: Eurostat, 2018

Graf 3 Prístup k internetu v domácnosti 2009-2018 (v % z celkového počtu domácností)



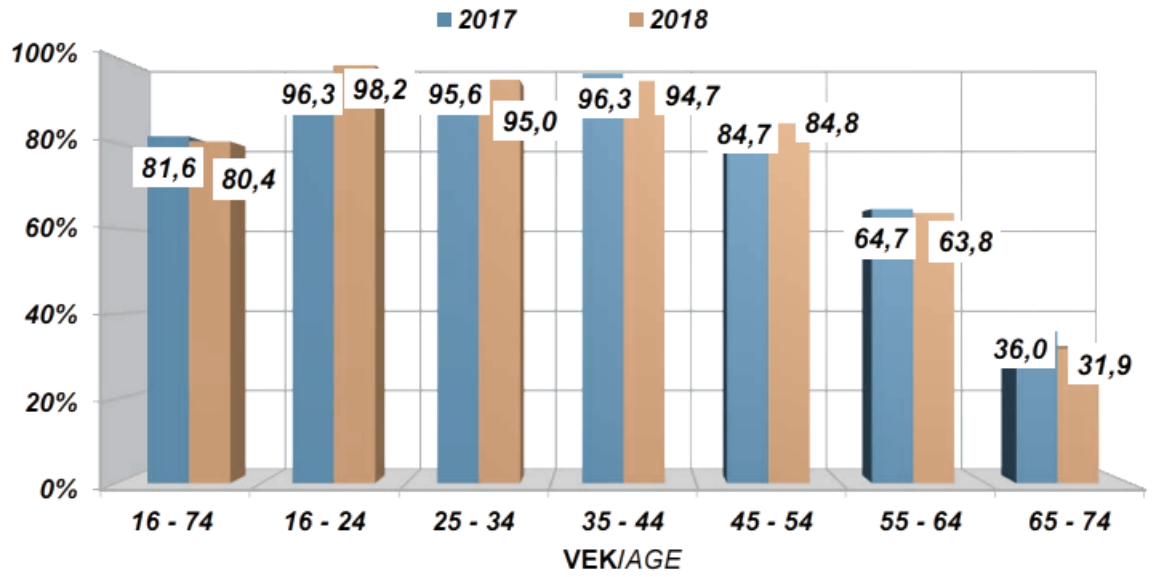
Graf 4 Typy internetového pripojenia v domácnostiach (v % z počtu domácností s pripojením)



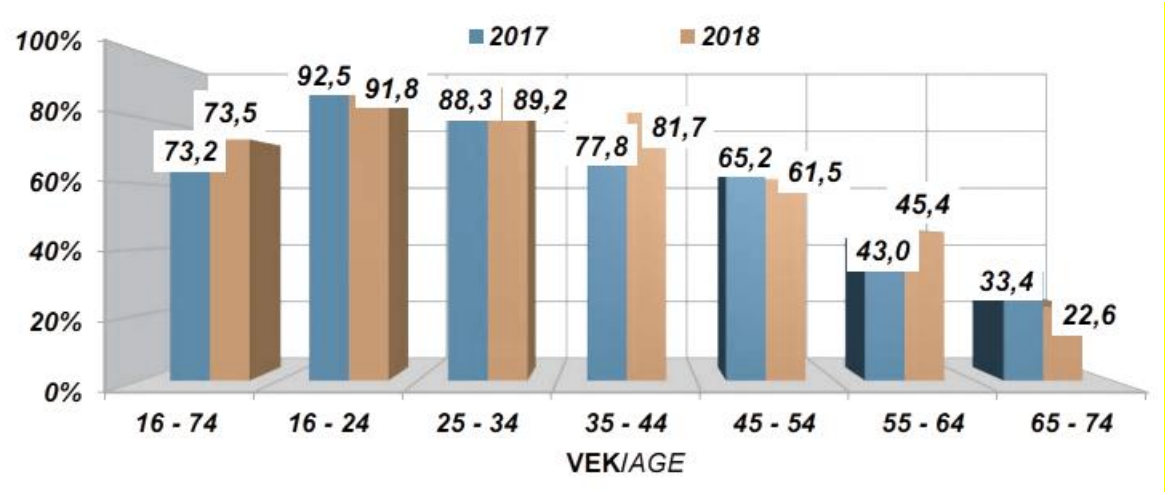
Graf 5 ukazuje využívanie internetu u jednotlivcov vo veku 16 až 74 rokov za posledné 3 mesiace od dátumu rozhovoru. V roku 2018 využívalo internet v sledovanom období celkovo viac ako 80,4 % populácie vo veku 16 až 74 rokov, avšak s najnižším podielom vo veku od 64 do 75 rokov (31,9 %). Najčastejšie využívanými zariadeniami na prístup na internet mimo domácnosti alebo pracoviska boli mobilné telefóny

a smartfóny (Graf 6). Vo veku 64 až 75 rokov bol však zaznamenaný pokles (z 33,4 % v roku 2017 na 22,6 % v roku 2018).

Graf 5 Využívanie internetu v priebehu posledných 3 mesiacov podľa veku (% v celej populácii)

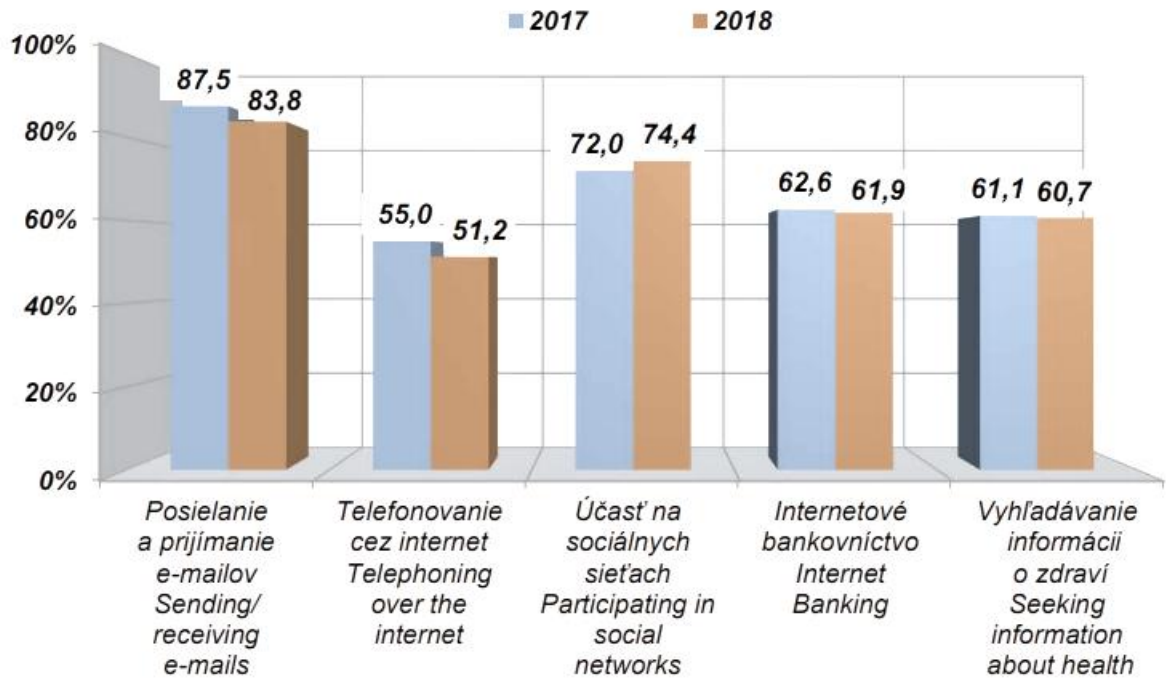


Graf 6 Využívanie internetu v domácnosti v priebehu posledných 3 mesiacov podľa veku (% v celej populácii)



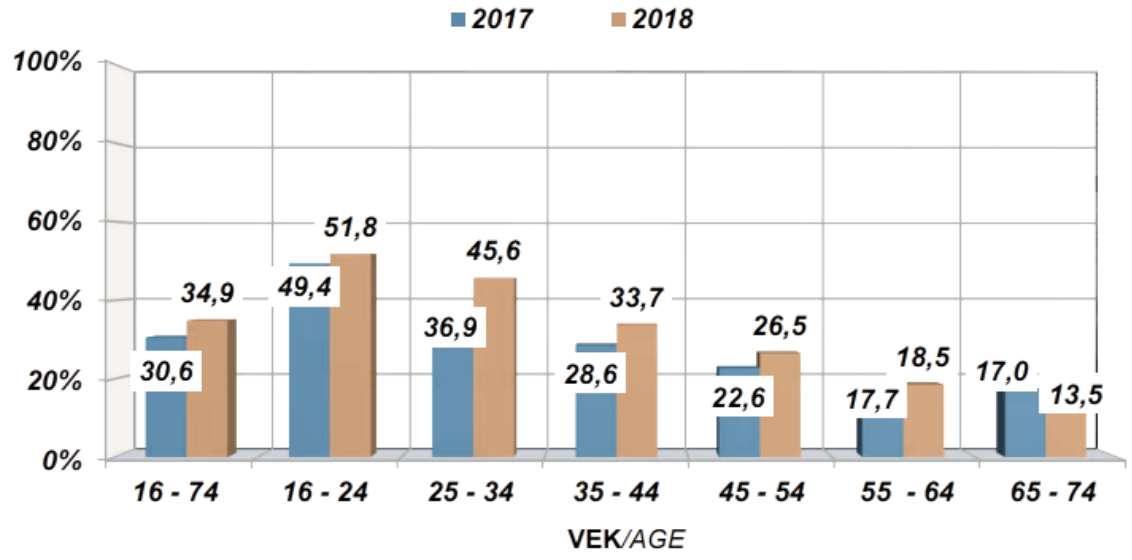
Čo sa týka typu aktivít, ktoré ľudia na internete pre súkromné účely v posledných 3 mesiacoch vykonávajú, najčastejšou aktivitou bolo odosielanie a prijímanie elektronickej pošty (takmer 87,5 % v roku 2017 a 83,8 % v roku 2018), zapojenie sa v sociálnych sieťach, internet banking a vyhľadávanie informácií o zdraví (61,1 % v roku 2017 a 60,7 % v roku 2018) (Graf 7).

Graf 7 Využívanie internetu na súkromné účely podľa typu potreby (v %)

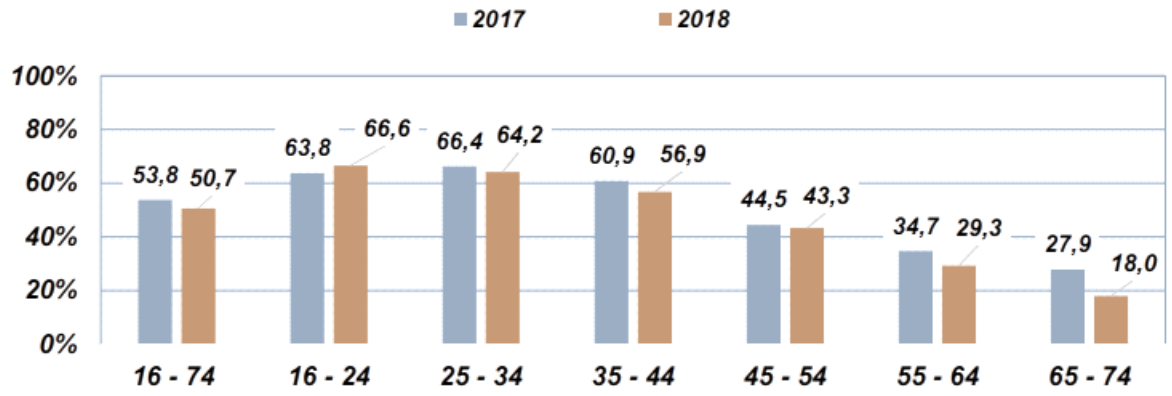


Využitie internetového úložného priestoru na ukladanie dokumentov, obrázkov, hudby a videa a pod. napr. cez GoogleDrive, Dropbox bol najnižší vo veku 65 až 74 rokov. Je možné, že toto súvisí s tým, že s pribúdajúcim vekom používanie internetu vo všeobecnosti klesá (Graf 8). Rovnako aj prevalencia online nákupu a objednávania tovaru alebo služieb za posledných 12 mesiacov bola najnižšia a znížila sa vo veku 65 až 74 rokov (27,9 % v roku 2017 na 18,0 % v roku 2018) (Graf 9). Najčastejšie objednávaným tovarom bolo oblečenie a športový tovar (takmer 70 %) a lieky predstavovali len 11,5 % (ŠÚ SR, 2018).

Graf 8 Využívanie úložného priestoru na internete podľa veku (% v celej populácii)



Graf 9 Online nákup alebo objednanie tovaru a služieb podľa veku (% v celej populácii)

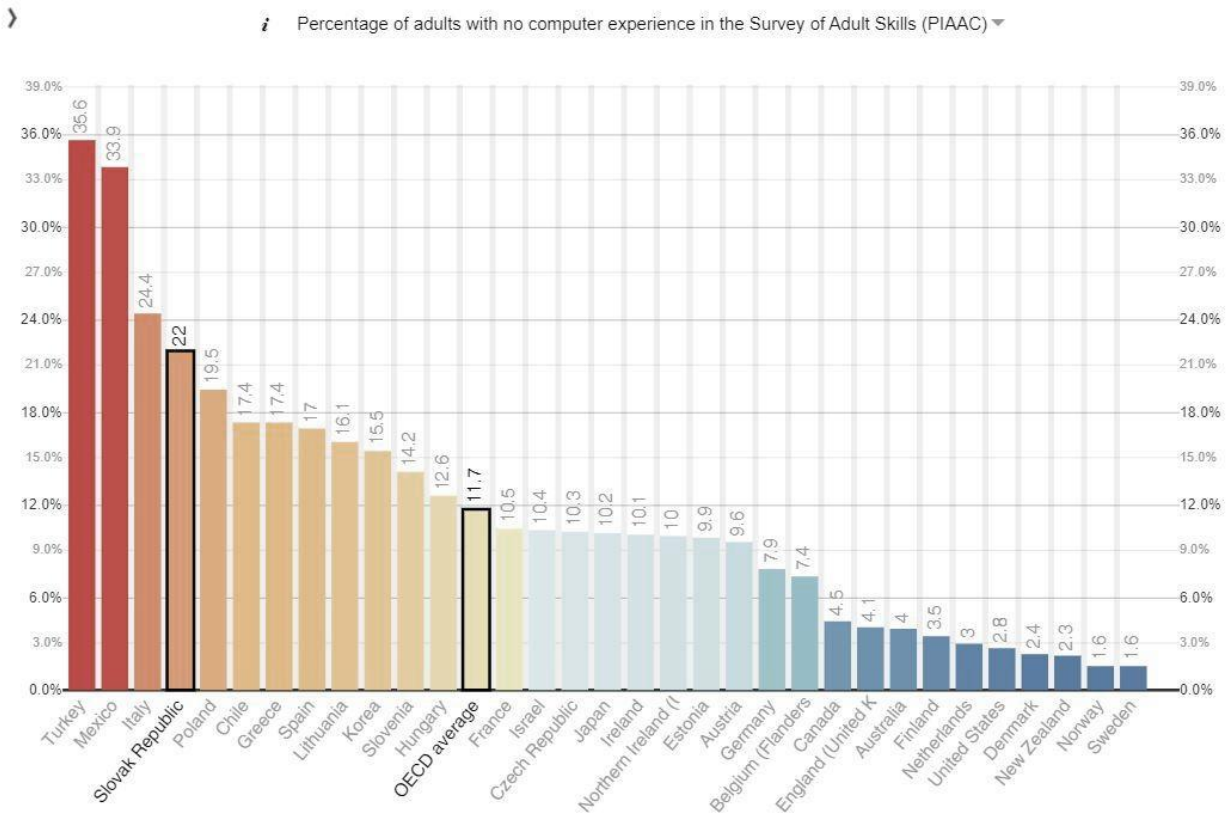


3.4. Národný prehľad digitálnej zdravotnej gramotnosti: úrovne zdravotnej gramotnosti v priebehu rokov a súčasný stav; hlavné nedostatky a problémy identifikované najnovšími štúdiami (t. j. individuálne a systémové faktory)

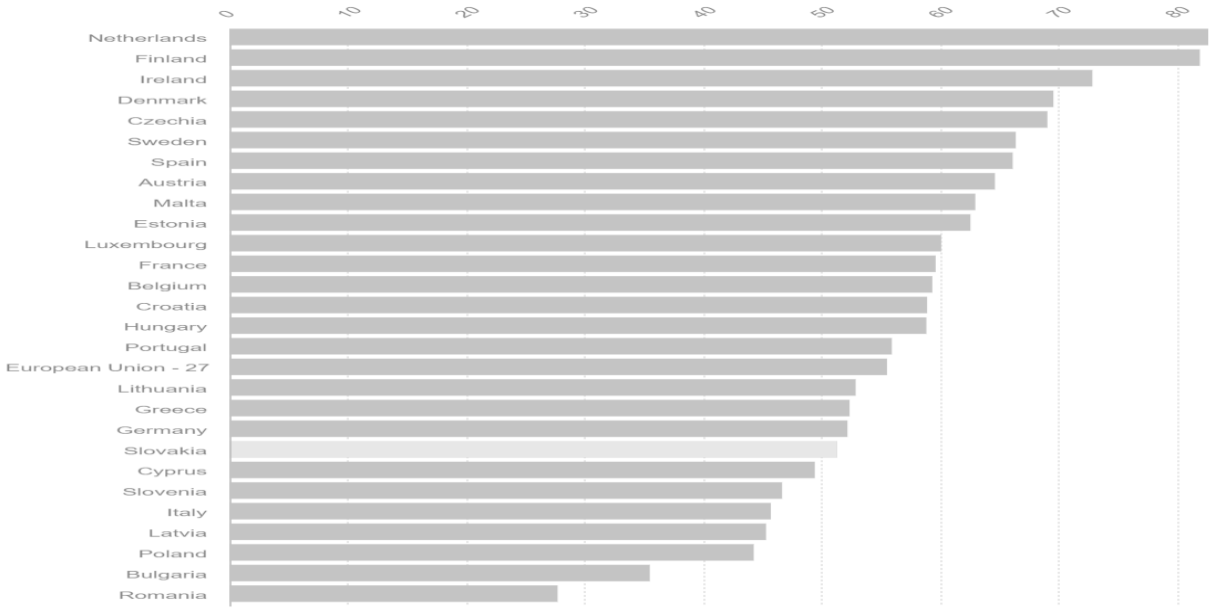
V rokoch 2011-2012 sa Slovensko zapojilo do **Programu medzinárodného hodnotenia kompetencií dospelých (PIAAC)**, najväčšieho a najkomplexnejšieho reprezentatívneho prieskumu o mapovaní schopností a zručností dospelých. Prvé testovanie dospelých vo veku 16-65 rokov zahŕňalo aj schopnosť riešiť problémy v technicky vyspelom prostredí. Slovensko patrilo medzi krajiny s jedným z najvyšších podielov - až 21,7 % ľudí nemalo skúsenosti s IKT alebo im chýbala základná počítačová gramotnosť potrebná na používanie IKT v každodennom živote (MŠVVaŠ SR, 2021, s. 30, Graf 10). V roku 2017 bola pilotne testovaná online verzia tohto nástroja s názvom „Vzdelávanie a zručnosti online“ a do testovania sa prostredníctvom Asociácie univerzít tretieho veku zapojila aj cieľová skupina seniorov (MPSVR SR, 2018).

Merania zručností dospelých poukazujú aj na zaostávanie v riešení problémov v IT prostredí. **Index digitalizácie (DESI index)** v komponente ľudský kapitál obsahuje ukazovateľ miery základných zručností v populácii vo veku 16-74 rokov, kde je Slovensko mierne podpriemerom (Graf 11). Osvojenie si základných digitálnych zručností je však nevyhnutné pre ďalšie vzdelávanie (napr. online kurzy), efektívne zapájanie sa do fungovania štátu (e-government, ezdravie) a obmedzí ďalšiu marginalizáciu zraniteľných skupín (MŠVVaŠ SR, 2021, s. 9).

Graf 10 PIAAC, 2012. https://piaac.nucem.sk/riesenie-problemov-ikt/



Graf 11 Podiel populácie vo veku 16-74 so základnými digitálnymi zručnosťami v %, 2023



Zdroj: Eurostat 2025

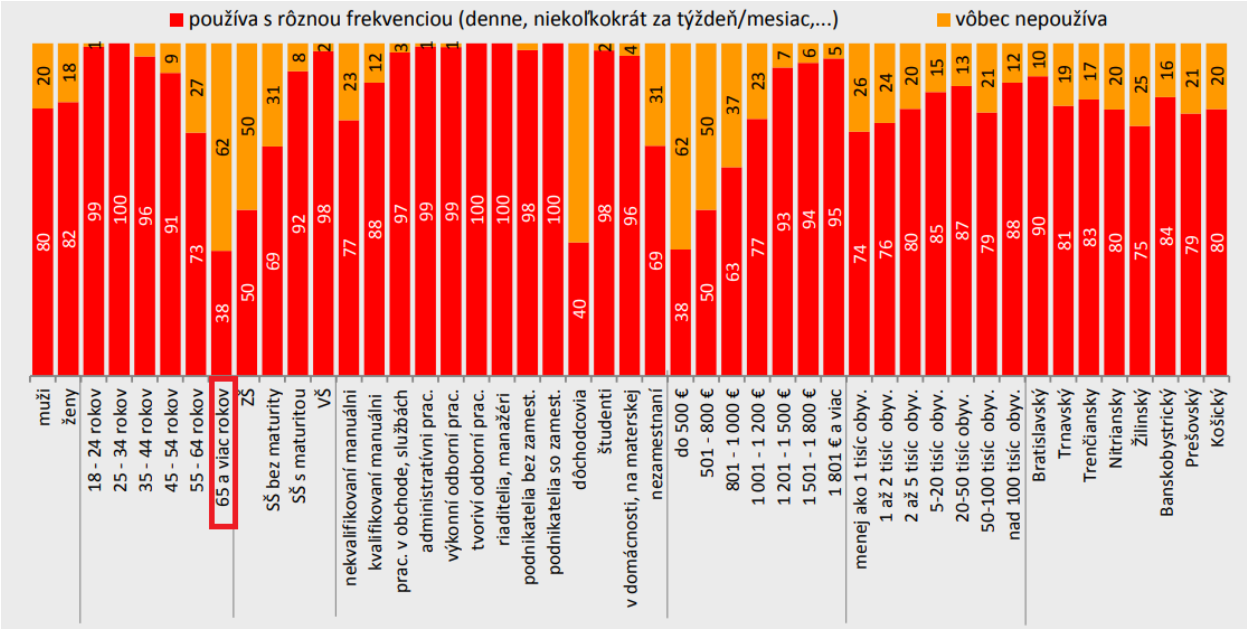
V rámci dlhodobého analyticko-monitorovacieho projektu **Digitálna gramotnosť na Slovensku** Inštitút pre verejné otázky realizoval v rokoch 2005, 2007, 2009, 2011, 2013, 2015, 2018 a 2020 sériu reprezentatívnych sociologických výskumov.

Pokrok v digitálnych zručnostiach stúpa najmä s klesajúcim vekom, vyšším vzdelaním, náročnosťou povolania a vyšším sociálnym statusom domácnosti (Grafy 12-14). Podiel užívateľov internetu je nadpriemerný najmä u respondentov do 54 rokov, absolventov stredných a vysokých škôl, duševne pracujúcich, študentov, podnikateľov a živnostníkov, ľudí z vyšších príjmových skupín a obyvateľov miest. Na druhej strane spektra sú tí, ktorí sa internetu z rôznych dôvodov stále bránia. Nadpriemerne viac ich je medzi ľuďmi nad 55 rokov, respondentmi so základným alebo učňovským vzdelaním, nekvalifikovanými manuálne pracujúcimi, nezamestnanými, starobnými dôchodcami, respondentmi z nízkopríjmových domácností a respondentmi z malých obcí do 2000 obyvateľov (Velšic, 2020, s. 7-9).

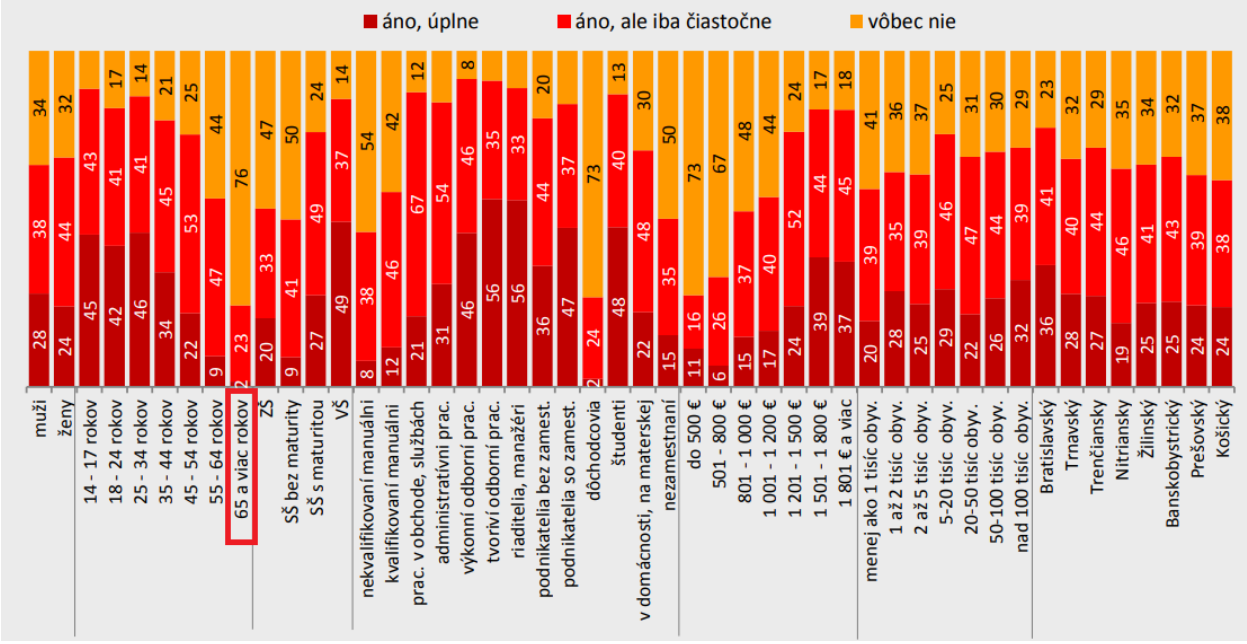
Napriek tomu, že v sedemročnej perspektívne sa bilancia digitálnych schopností a zručností obyvateľstva ako celku zlepšila, medzi niektorými sociálnymi skupinami a prostrediami boli aj v roku 2020 výrazné rozdiely. Nadpriemerne vyšší podiel digitálne negramotných zostal v menej vzdelaných, nižšie kvalifikovaných, ekonomicky neaktívnych (dôchodcovia, nezamestnaní), sociálne slabších a na vidieku žijúcich skupinách (malé obce do 1000 obyvateľov). V porovnaní s rokom 2013 teda nenastal výrazný posun u „digitálne zaostávajúcich“ sociálnych prostredí (Graf 15). Napríklad podiel dôchodcov s digitálnymi skúsenosťami sa zvýšil len o 2 percentuálne body. Podobne je to u ľudí so základným vzdelaním, kvalifikovaných na manuálnu prácu, nezamestnaných, domácností s najnižším príjmom či obyvateľov malých obcí, kde v rokoch 2013-2020 došlo k nárastu len o 2-3 percentuálne body. Tejto časti populácie sa nedarí „dobiehať“ a stojí na okraji digitálnej priepasti (Velšic, 2020, s. 13).

Úroveň digitálnych zručností so stúpajúci vekom klesá, a naopak stúpa so zvyšujúcou sa úrovňou vzdelania, vyspelosti, resp. náročnosťou vykonávaného povolania a mesačným príjmom domácnosti (Graf 16). Kým napríklad u ľudí vo veku 14 až 44 rokov môžeme hovoriť o vysokej úrovni zručností (index digitálnej gramotnosti 0,72 – 0,76 bodu), u 45 až 54-ročných už len o priemernej a u ľudí nad 55 rokov o hlboko pod priemernej úrovni (0,34 bodu). Najzraniteľnejšou skupinou sú ľudia nad 65 rokov, ktorí často zvládajú len základnú prácu so smartfónom ako telefonovanie či posielanie SMS (len 0,13 bodu). Tí zručnejší z nich vedia pracovať s PC, vyhľadávať informácie na internete a komunikovať prostredníctvom e-mailov, iné činnosti a technológie im už robia nemalé problémy (Velšic, 2020, s. 16).

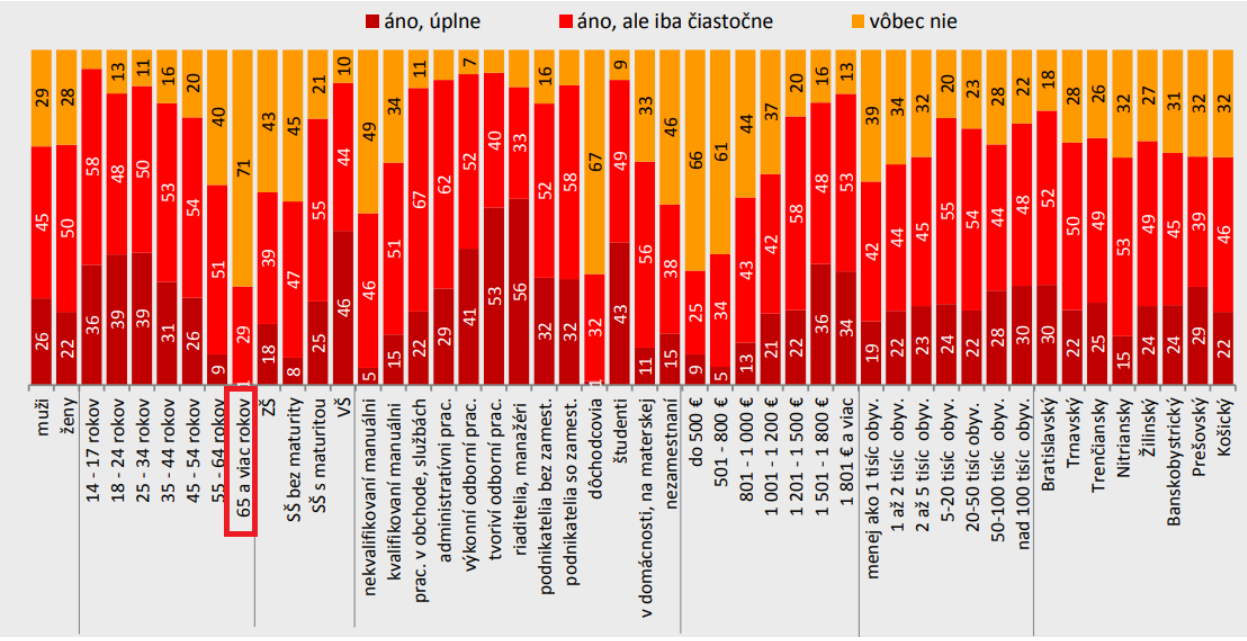
Graf 12 Užívatelia internetu podľa sociodemografických skupín 2020 (18+), Velšic.



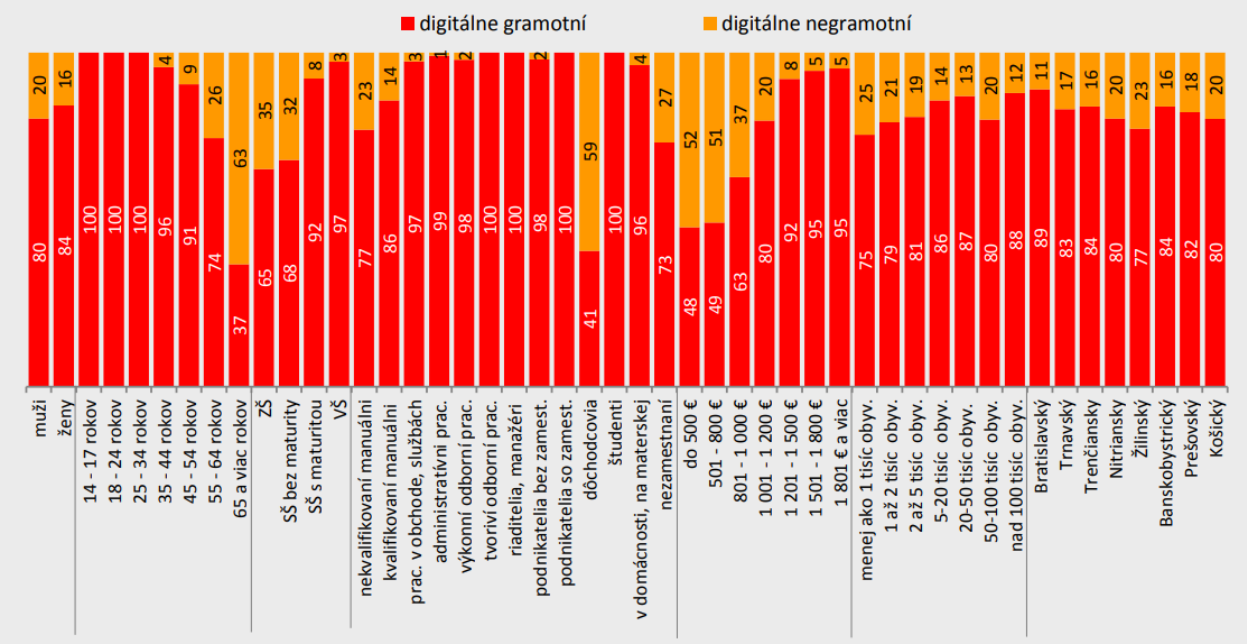
Graf 13 "Naučili ste sa používať nový hardvér, softvér alebo služby?" – odpovede podľa sociodemografických skupín (14+), Velšic.



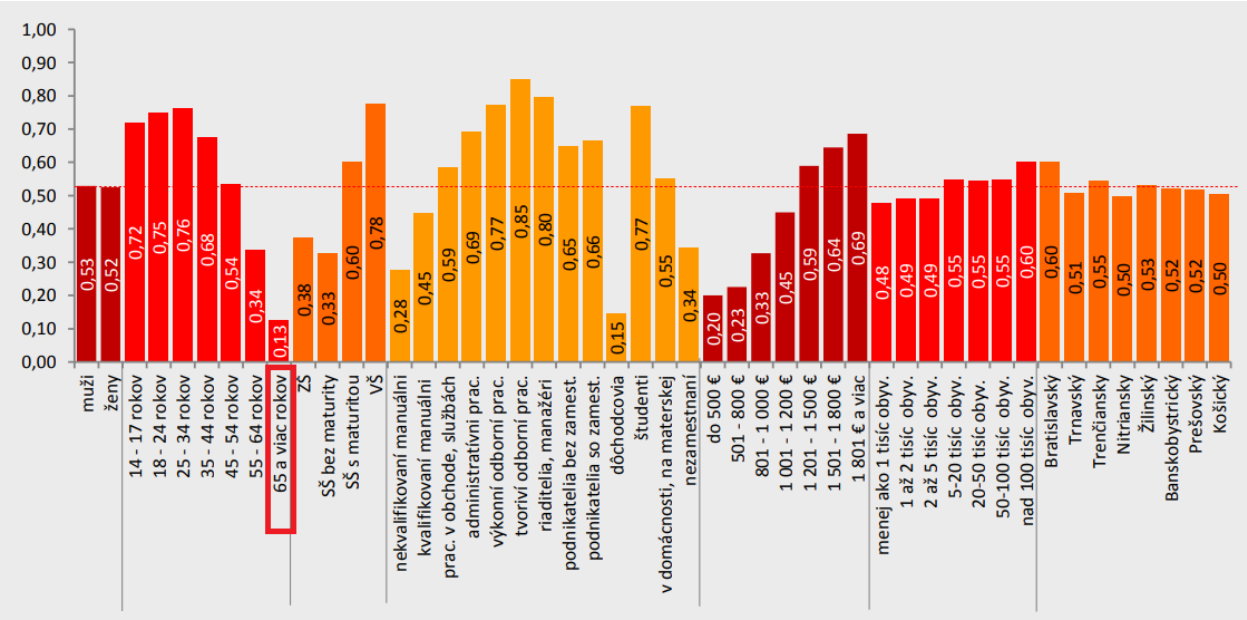
Graf 14 "Zlepšili ste sa v tom, čo ste neovládali?" – odpovede podľa sociodemografických skupín (14+), Velšic.



Graf 15 Digitálna gramotnosť podľa sociodemografických skupín - 2020 (14+), Velšic.



Graf 16 Úroveň digitálnej gramotnosti podľa sociodemografických skupín - 2020 (14+), (indexy v bodoch, priemer SR - 0,53 bodu), Velšic.



Čo sa týka online aktivít v oblasti zdravia, najvyšší podiel osôb využívajúcich internet za posledné 3 mesiace na vyhľadávanie informácií súvisiacich so zdravím tvorili práve slovenskí seniori vo veku 65 až 74 rokov (65,5 %), ktorí boli súčasne na 3. mieste v objednaní sa k lekárovi cez web alebo aplikáciu (10,6 %) (ŠÚ SR, 2018).

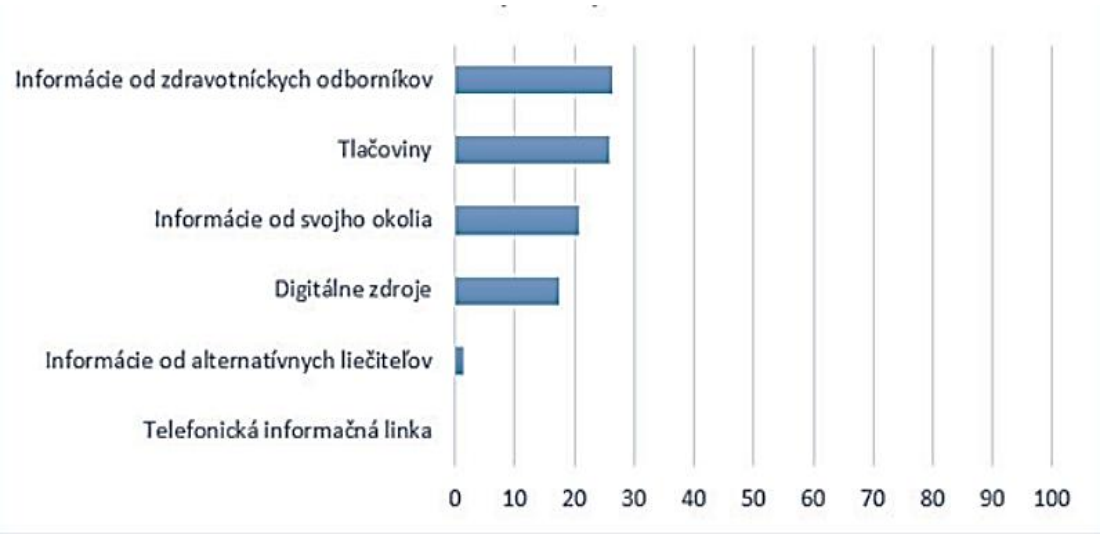
Projekt Health Literacy Survey - HLS_{19} bol zameraný aj na vývoj nových nástrojov merania digitálnej zdravotnej gramotnosti, komunikatívnej gramotnosti s lekármi, navigačnej a vakcinačnej gramotnosti a gramotnosti v olasti nákladov a hospodárenia, konkrétne HLS_{19}-DIGI, HLS_{19}-COM-P-Q11 (dlhá verzia) a HLS_{19}-COM-P-Q6 (krátka verzia), HLS_{19}-NAV, HLS_{19}-VAC, a súprava položiek na meranie zdravotnej gramotnosti a kvality života súvisiacej so zdravím ako mediátora nákladov na zdravie (The HLS_{19}, 2021).

Zo vzorky 485 seniorov validovanej podľa veku, pohlavia, regiónu a stupňa urbanizácie väčšina uviedla, že už niekedy hľadali informácie o zdraví alebo konkrétnych medicínskych témach. Pri zisťovaní zdrojov, z ktorých hľadali najnovšie zdravotné informácie, sa 26 % seniorov obrátilo na zdravotníckeho pracovníka, 26 % získalo informácie z tlačených materiálov, ako sú noviny, letáky či knihy a 21 % preferovalo informácie zo svojho okolia (od rodiny alebo priateľov). Okrem toho čerpali menej informácií z digitálnych zdrojov alebo od alternatívnych liečiteľov (Graf 17). Zo seniorov, ktorí uviedli, že využívajú digitálne prostredie na získavanie zdravotných informácií, viac ako polovica navštevovala **webové stránky** a viac ako tretina sledovala **sociálne siete a diskusné fóra**. Digitálne zruční seniori uviedli aj **elektronickú komunikáciu s poskytovateľom zdravotnej starostlivosti** a **mhealth aplikácie v smartfóne** (ÚVZ SR, 2021).

Až 74 % seniorov však uviedlo, že je pre nich ťažké posúdiť výhody a nevýhody rôznych možností liečby. Pre 67 % seniorov bolo náročné posúdiť, či sú informácie o zdravotných rizikách prezentované v médiách dôveryhodné. Pre viac ako polovicu bolo podľa informácií z médií ťažké sa rozhodnúť, ako sa pred

ochorením chrániť. Pre väčšinu z nich bolo jednoduchšie porozumieť zdravotným radám od rodiny a priateľov (ÚVZ SR, 2021).

Graf 17 Zdroje informácií o zdraví u slovenských seniorov (HLS_{19})



Zdroj**:** ÚVZ SR, 2021

3.5. Národná podpora a používanie nástrojov a techník IKT pri prístupe k zdravotníckym informáciám a službám, všeobecné podporné politiky

Všeobecné podporné politiky

Posilňovanie potenciálu pacientov s chronickými chorobami pri zvyšovaní ich digitálnych zručností (digitálnej gramotnosti) podporujú prijaté národné dokumenty ako „Stratégia digitálnej transformácie Slovenska 2030“ a jej „Akčný plán na roky 2019 - 2022“ či zriadenie „Národnej koalície pre digitálne zručnosti a povolania“ (2017). Zvyšovanie povedomia a vzdelávanie obyvateľov Slovenska sú vymedzené nielen ako predpoklady ich spoločenskej participácie, ale aj ako nástroje ich právnej ochrany (napr. pred podvodmi a nekalými praktikami, zlým zaobchádzaním či zvyšovaním odolnosti voči rôznym krízovým situáciám, napr. aj v súvislosti s pandémiou COVID-19).

V kontexte dlhodobého horizontu **Stratégia digitálnej transformácie Slovenska do roku 2030** načrtáva nasledovné predpokladané prioritné oblasti, na ktoré nadväzujú a rozširujú oblasti v krátkodobom horizonte: I. Inovatívna digitálna a dátová ekonomika; II. Vzdelaná, zdravá a bezpečná spoločnosť; III. Moderná a efektívna verejná správa, IV. Inteligentný územný rozvoj; a V. Kvalitná veda, výskum a inovácie svetovej úrovne (MIRRI SR, 2019, s. 5). Zámerom Stratégie je implementovať skutočné inovácie s potenciálne globálnym dosahom, ktoré zároveň prispejú k napĺňaniu priorít Slovenska v oblasti trvalo udržateľného rozvoja definovaných v Agende 2030. V súvislosti s posilňovaním digitálnej zdravotnej gramotnosti sú najdôležitejšie zámery digitálnej transformácie v rezortoch školstva, zdravotníctva a sociálnej politiky (Tabuľka 2).

Tab. 2 Zámery digitálnej transformácie súvisiace s posilňovaním digitálnej zdravotnej gramotnosti

Sector	Innovation	Implementation of the 2030 Agenda
Education	Educational institution as knowledge organisation. Use of digital technologies (educational platforms) and digital educational content enabling innovative and motivating teaching methods in order to increase the quality of education and practice digital skills of graduates. Enhancement of competences of pupils, students and participants of courses for the digital economy. Personalisation (digital inclusion) for equal access to education for all. Supported systemic life-long learning.	Education for a dignified life in the digital era: - for all citizens to use the benefits of the modern era and understand them, - for citizens to be able to find adequate jobs in the era of robotization and automation
Health care	Electronization of health care services, development of eHealth, mobility in health care, personalised medicine for more precise diagnostics and better quality care of patients, electronized public health for the benefit of supporting and maintaining health of citizens.	Good health thanks to the use of electronic health care system and support tools or public health, personal data on health and lifestyle: - citizens must have access to their data on health condition and lifestyle, support to the public health and community health care in protection and support of their health; - citizens must learn how to protect their sensitive data and use smart assistants and services that will help them remain active for long time; - the government must support innovations in the field of health care and, at the same time, pay attention to protection of sensitive personal data, rights and liberties of citizens.
Social policy	Support to social innovations that will be sustainable thanks to effective and close cooperation of the public, private and non-profit sector.	Reduction of poverty and social inclusion: - digital space can provide also the disadvantaged persons with new possibilities in the field of education, employment and business and thus get them involved in the social life, - new technologies can increase the effectiveness and quality of the social policy and simplify lives not only for the disadvantaged but also for their family members.

Zdroj: MIRRI SR, 2019, p. 35

V rámci prioritnej oblasti II. Vzdelaná, zdravá a bezpečná spoločnosť dve dlhodobé priority (II a IV) možno považovať za úzko súvisiace s národnou podporou digitálnej zdravotnej gramotnosti obyvateľov, vrátane pacientov s multimorbiditami (MIRRI SR, 2019, s. 55-56):

II. Dlhodobá priorita - *Vytvoriť systém poskytovania školení, tréningov, kurzov, celoživotného a formálneho vzdelávania, rekvalifikácií a iných foriem odbornej prípravy s cieľom zlepšenia pokročilých digitálnych zručností*

- Pripraviť výzvu na dopytovo orientované projekty pre rozvoj a realizáciu dlhodobých špecializovaných kurzov celoživotného vzdelávania v oblasti pokročilých digitálnych zručností podľa DEP;
- Spracovať návrh predikcie digitálnych zručností pre Slovensko ako základ pre tvorbu programov celoživotného vzdelávania, napr. aj na základe relevantných informácií z Národného projektu Prognózy vývoja na trhu práce v SR II. a Národného projektu Sektorovo riadené inovácie;
- Pripraviť výzvu pre dopytové projekty na vytvorenie a realizáciu dlhodobých špecializovaných vzdelávacích kurzov celoživotného vzdelávania v pokročilých digitálnych zručnostiach podľa DEP;
- Podporiť existujúce projekty zamerané na zvyšovanie digitálnej gramotnosti, na zvyšovanie podielu žien v IT, na facilitáciu spolupráce medzi akademickým, súkromným a verejným sektorom, či zastupovanie digitálneho priemyslu ako celku;
- Pripraviť systém podpory organizáciám občianskej spoločnosti, ktoré budú napomáhať pri vzdelávaní i používaní IKT, rozvoji kritického myslenia a analistických schopností a vykonávať úlohy permanentného dohľadu pri nakladaní s osobnými údajmi.

IV. Dlhodobá priorita - *Podpora zavádzania inovácií do zdravotníctva*

- Preorientovať systém zdravotníctva tak, aby sa okrem poskytovania zdravotnej starostlivosti viac sústredil na aj ochranu a podporu zdravia (well-being);
- Zaviesť komplexné posudzovanie vplyvov na zdravie a digitalizovať verejné zdravotníctvo pomocou metód dátovej vedy;
- Zavádzať digitálnu zdravotnú starostlivosť a personálnych asistentov pre podporu zdravého životného štýlu, diagnostiku, manažment chronických ochorení a podobne – vytvoriť rámec pre personalizovanú mobilnú medicínu (app-market) a vybaviť každého pacienta osobným asistentom využitím údajov a ďalším rozvojom Národného zdravotníckeho informačného systému (národné eZdravie);
- Podporiť zavádzanie digitálnych inovácií do klinických procesov;
- Ďalej rozvíjať systém zdieľania zdravotných záznamov – najmä v oblasti obrazových informácií z vyšetrení.

Akčný plán digitálnej transformácie Slovenska na roky 2019-2022 vychádza a priamo nadväzuje na Stratégiu digitálnej transformácie Slovenska do roku 2030. Jeho strategický cieľ je formulovaný takto: „Budeme podporovať digitálnu transformáciu škôl a vzdelávania s cieľom zlepšiť kvalitu a predpoklady pre zamestnanie a získavanie digitálnych zručností a kompetencií potrebných pre digitálnu éru“. Pozostáva z dvoch tém: 1.1 Vzdelávanie a digitálne zručnosti, 1.2 Modernizácia a otváranie trhu práce. Súčasná doba si nevyhnutne vyžaduje čoraz vyššiu gramotnosť ľudí vo všetkých vekových kategóriách. Vzhľadom na to, že tento trend bude naberať na intenzite, je potrebné skvalitniť vzdelávacie procesy a predovšetkým ich prispôsobiť potrebám digitálnej éry. Vzťahuje sa na všetky stupne vzdelávania žiakov a študentov ako aj na vzdelávanie zamestnancov a ďalšie vzdelávanie dospelých a seniorov (MIRRI SR, 2019).

Medzi plánované projekty patrí príprava analýzy stavu digitálnych zručností a kompetencií na Slovensku s návrhom konkrétnych opatrení a nastavenie štandardov digitálnej gramotnosti občanov aj prostredníctvom projektov ako „Buď KOMPetentný – Zamestnaj sa!“ a „eSMART“. Národný štandard digitálnej gramotnosti občanov nastaví digitálne kompetencie potrebné pre štúdium, prácu a život pre

všetky skupiny obyvateľstva – žiakov, vrátane žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami, študentov, dospelých obyvateľov v produktívnom veku a seniorov. Základným východiskom pre zisťovanie digitálnych kompetencií občanov je **Európsky rámec digitálnych kompetencií pre občanov** (MIRRI SR, 2019).

Okrem toho vyššie opísaná **Stratégia celoživotného vzdelávania a poradenstva na roky 2021-2030** (pozri aj s. 14) považuje digitálnu a mediálnu gramotnosť za nevyhnutnú súčasť základných zručností a zaraďuje ju do opatrenia 3: Rozvoj digitálnych zručností slovenských občanov - Definovanie nadrezortnej národnej stratégie digitálnych zručností s vlastnými opatreniami, odporúčaniami pre ministerstvá (MŠVVaŠ SR, 2021, s. 22).

3.6. Prehľad národných štúdií zdravotnej gramotnosti

Vývoj meracích nástrojov a metód hodnotenia zdravotnej gramotnosti

Na Slovensku bolo za posledných 7 rokov prezentovaných viacero hodnotiacich nástrojov a metód merania zdravotnej gramotnosti, no len niektoré boli použité aj na meranie zdravotnej gramotnosti u dospelých.

V rokoch 2014-2015 bola pripravená a použitá slovenská verzia **Dotazníka zdravotnej gramotnosti – Health Literacy Questionnaire** (HLQ, Osborne, Batterham et al. 2013). Ide o komplexný merací nástroj, ktorý sa zameriava na deväť rôznych oblastí: 1. Pocit pochopenia a podpory od poskytovateľov zdravotnej starostlivosti; 2. Dostatočné informácie o starostlivosti o svoje zdravie; 3. Aktívna starostlivosť o svoje zdravie; 4. Sociálna opora v oblasti zdravia; 5. Posúdenie zdravotných informácií; 6. Schopnosť aktívnej spolupráce s poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti; 7. Navigácia v systéme zdravotnej starostlivosti; 8. Schopnosť nájsť aktuálne informácie o zdraví a 9. Pochopenie zdravotných informácií, do takej miery, aby jednotlivec vedel, čo robiť. HLQ charakterizuje pre každú oblasť prejavy nízkej a vysokej úrovne, čím umožňuje vytvoriť detailný profil zdravotnej gramotnosti respondenta a identifikovať problematické oblasti, na ktoré je vhodné zacieliť odporúčania či intervencie smerujúce k zlepšeniu zdravotnej gramotnosti. HLQ je považovaný za základný nástroj pre navrhovanie intervencií v oblasti efektívneho manažmentu chronických ochorení (Čepová, 2017; Cepova et al, 2018). Identifikuje silné stránky a obmedzenia jednotlivých ľudí v oblasti zdravotnej gramotnosti namiesto toho, aby sa ich pokúšal kategorizovať ako osoby s „nízkou“ alebo „vysokou“ zdravotnou gramotnosťou (Kolarcik et al, 2017).

V rokoch 2019-2020 boli validované dve slovenské krátke verzie (HLS_{19}-Q12 and HLS_{19}-Q16) pôvodného **European Health Literacy Survey Questionnaire** (HLS-EU-Q47) a použité na porovnanie s inými európskymi krajinami (The HLS_{19}, 2021).

V rokoch 2020-2021 bola pripravená a pilotne testovaná slovenská verzia skríningového nástroja the **Newest Vital Sign** (NVS) (Beňadiková & Bóriková, 2021).

V národných dokumentoch sú uvádzané aj ďalšie celosvetovo dostupné nástroje hodnotenia zdravotnej gramotnosti ako napr. the Adult Basic Learning Examination (ABLE), the Literacy Assessment for Diabetes

(LAD), the Nutritional Literacy Scale (NLS), the Rapid Assessment of Adult Literacy in Medicine/- Short Form (REALM/-SF), the Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry (REALD), the Single Item Literacy Screener (SILS), the Simple Measure of Gobbledygook (SMOG), the Short-/Test of Functional Health Literacy in Adults (S-/TOFHLA), the Wide Range Achievement Test (WRAT 3) (Dimunová, 2018a; Dimunová, 2018b; Hulková, 2018; Novysedláková & Hudáková, 2012). Podľa nám dostupných vedomostí však zatiaľ neboli na Slovensku použité.

Trendy v priebehu rokov a súčasný stav hodnotenia zdravotnej gramotnosti

V období rokov 2015-2022 boli vyššie uvedené tri hodnotiace nástroje použité vo výskumných štúdiách realizovaných v dospelej populácii. Tabuľka 3 uvádza prehľad týchto štúdií podľa obdobia zberu údajov, použitého nástroja hodnotenia zdravotnej gramotnosti.

Tab. 3 Výskumné štúdie zdravotnej gramotnosti realizované na Slovensku v 2015-2022

Obdobie zberu dát	Meracie nástroje	Veľkosť vzorky (n)
2014-2015	HLQ	360
2019-2020	HLS19-Q12	2145
	HLS19-Q16	2145
2020-2021	NVS (pilot)	30

HLQ bol pôvodne vyvinutý na prekonanie uvádzaných obmedzení existujúcich nástrojov hodnotenia zdravotnej gramotnosti, najmä pokiaľ ide o nedostatočnú schopnosť odhaliť nezaujaté rozdiely medzi skupinami (t. j. rasa, vek, etnická príslušnosť a pohlavie). Napriek tomu sa do zberu dát zapojila len malá časť starších občanov. **Prierezový prieskum** bežnej slovenskej populácie vo veku od 18 do 68 rokov (N=360, priemerný vek 39) zahŕňal len 3,7 % (n=13) dospelých nad 65 rokov (Kolarčík et al, 2017; Cepová a kol., 2018).

HLS19-Q12 a HLS19-Q16 boli použité na hodnotenie všeobecnej zdravotnej gramotnosti v rámci **prierezového multicentrického prieskumu** uskutočneného v 17 krajinách (vrátane Slovenska) v rámci Európskeho populačného prieskumu zdravotnej gramotnosti - European Health Literacy Population Survey 2019-2021 (HLS_{19}) of M-POHL (the WHO/Europe Action Network on Measuring Population and Organizational Health Literacy).

Skúmaná populácia bola definovaná ako všetci obyvatelia s trvalým pobytom vo veku 18 a viac rokov žijúci v domácnostiach v zúčastnených krajinách. Očakávalo sa, že veľkosť národnej vzorky bude najmenej 1 000 respondentov. Zúčastnené krajiny použili viacstupňový postup náhodného výberu vzoriek alebo kvótny výber vzoriek a väčšina krajín stratifikovala vzorky podľa pohlavia, vekovej skupiny, hustoty obyvateľstva a geografických oblastí/jednotiek. Na Slovensku bola vzorka vypočítaná podľa NUTS2. Zber údajov bol však organizovaný prostredníctvom regionálnych úradov verejného zdravotníctva (36 v rámci Slovenska) a vzorky boli následne vypočítané podľa spádových oblastí, aby sa splnila národná vzorka. Veľkosť slovenskej vzorky dosiahla 2 145 respondentov. Údaje sa zbierali v osobných, telefonických alebo

internetových rozhovoroch alebo ich kombináciou, pričom miera odozvy bola 67 %. Časový rámec zberu údajov bol od novembra 2019 do júna 2021 (The HLS_{19}, 2021 Annex).

Na základe skúseností zo zahraničia je známe, že lepšie kompetencie, prípadne vyššia informovanosť pacienta sa uplatní len vtedy, ak sa môže relevantne prejaviť. Akýkoľvek program preto musí byť navrhnutý tak, aby cieľová sociálna skupina bola ochotná meniť svoje správanie, t. j. aby jedna forma kultúrneho kapitálu mohla byť podporená inou. V tomto prípade je osveta (objektivizovaný kapitál) prepojená so záujmom o zdravý životný štýl (začlenený kapitál). V opačnom prípade strácajú cieľové skupiny záujem o zmenu (Janura, 2018, s. 133).

Investovanie do programov, ktoré učia pacientov digitálnej gramotnosti, môžu poskytnúť príležitosti na celoživotné vzdelávanie a rast. Technológie môžu uľahčiť inovácie, ktoré im umožnia monitorovať a porozumieť vlastnému zdraviu a sledovať svoje trajektórie zdravého starnutia, čo im umožňuje lepšie rozhodovať o vlastných životoch (WHO, 2020).

Tab. 4 Kľúčoví aktéri v oblasti digitálnej zdravotnej gramotnosti na Slovensku

Aktér (stakeholder)	Typ aktivity	Oblasť pôsobenia
Asociácia na ochranu práv pacientov v SR https://www.liekysrozumom.sk/	- online platforma - individuálne poradenstvo - projekt	**Digitálna zdravotná gramotnosť** Poskytovanie online informácií o zdraví prostredníctvom spolupráce so zdravotníckymi odborníkmi a organizáciami pacientov; Projekt Lieky s rozumom
Asociácia univerzít tretieho veku na Slovensku (17 UTV z 20) https://asutv.sk/	- pravidelné vzdelávacie programy/aktivity 33/34/30 (2016-2018)	**Digitálne kompetencie 50+** pre úplných začiatočníkov na špecifické témy ako práca s Androidom, tabletom, google aplikácie, tvorba web stránok. V obsahu vzdelávania sú integrované aj témy kybernetickej bezpečnosti.
Inštitút pre prevenciu a intervenciu https://www.ipisk.eu/	- webináre pre verejnosť	**Digitálna zdravotná gramotnosť** vzdelávanie širokej verejnosti v oblasti prevencie chronických ochorení, hygieny rúk, prvej pomoci a pod.
Národná koalícia pre digitálne zručnosti a povolania Slovenskej republiky https://itfitness.eu/sk/	- IVF projekt IT Fitness Test 2022 Visegrad Group	**Digitálna gramotnosť** Najväčší a najkomplexnejší test IKT zručností pre krajiny V4. Testovanie je zamerané najmä na žiakov základných a stredných škôl, aby zhodnotilo ich pripravenosť na ďalšie štúdium alebo zamestnanie.

Regionálne úrady verejného zdravotníctva	- vzdelávacie aktivity (jednorazové, pravidelné, kampane) - poradenstvo	**Zdravotná gramotnosť** Vzdelávanie v oblasti podpory zdravia a prevencie chorôb seniorov; intervencie na základe vyhodnotenia stavu zdravia v Poradni zdravia
Slovenský pacient https://slovenskypacient.sk/	- online platforma - edukačné materiály	**Digitálna zdravotná gramotnosť** Poskytovanie online informácií o zdraví prostredníctvom spolupráce so zdravotníckymi odborníkmi a organizáciami pacientov

Literatúra

Act No. 355/2007 Coll. *on protection, promotion and development of public health and on change and amendment to some acts in wording of later regulations* (Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov). https://www.epi.sk/zz/2007-355

Beňadiková, D., & Bóriková, I. (2020). Sociodemografické charakteristiky seniorskej populácie a ich vplyv na úroveň zdravotnej gramotnosti - literárny prehľad (Socio-demographic characteristics of the senior population and their impact on the level of health literacy - a literature review). *Prakt. Lék*., 100(3), 113-117. https://www.prolekare.cz/en/journals/general-practitioner/2020-3-10/sociodemograficke-charakteristiky-seniorskej-populacie-a-ich-vplyv-na-uroven-zdravotnej-gramotnosti-literarny-prehlad-123733

Beňadiková, D., & Bóriková, I. (2021). Pilotná štúdia zdravotnej gramotnosti seniorskej populácie – Použitie nástroja newest vital sign (Pilot study of health literacy of the elderly population - Use of the newest vital sign tool). In *Reviewed abstracts from a scientific virtual conference XII. Trenčín Nursing Day* held on 11 November 2021, A1-A2. https://zl.tnuni.sk/fileadmin/Archiv/2021/2021-9.c.4/ZL_2021_9_4_13_Supplement.pdf

Bunčák, J. et al. (2013). *Národná správa PIAAC Slovensko 2013 - Výskum kompetencií dospelých* (PIAAC National Report Slovakia 2013 - Research of adult competencies). Národný ústav celoživotného vzdelávania, Bratislava. ISBN 978-80-971503-1-0. https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/narodna_sprava_piaac_sk_2013.pdf

Cepova, E. et al. (2018). Associations of multidimensional health literacy with reported oral health promoting behaviour among Slovak adults: a cross-sectional study. *BMC Oral Health* 18 (44). https://doi.org/ 10.1186/s12903-018-0506-6

Čarnogurská, M. (2021). Zdravotná gramotnosť pacientov o užívaní liekov, bakalárska práca. (Health literacy of patients about drug use, bachelor thesis). Slezská univerzita v Opave. FVP : Opava (66 p.) https://is.slu.cz/th/kmju8/FVP_BP_21_Zdravotni_gramotnost_pacientu_o_uzivani_leku_Carnogurska_Martina.pdf

Čepová E. et al. (2017). Zdravotná gramotnosť, metóda jako zlepšiť zdravie populácie a jej využitie vo verejnom zdravotníctve (Health literacy, method as improve health population and exploitation in public health). Health and Social Work 12(1), 24-32. http://www.zdravotnictvoasocialnapraca.sk/wp-content/uploads/ZaSP_Cislo_1_2017_SK.pdf

DHC. (2021) 'Discover Digital: for your health and wellbeing' Draft version 1.0. https://www.alliance-scotland.org.uk/blog/resources/discover-digital-guide/.

Dimunová, L. (2018a). Zdravotná gramotnosť v multidisciplinárnom kontexte (Health literacy in a multidisciplinary context). In Vansač, P. Barkasi, D. & Popovičová, M. eds. 2018. *Zborník zo IV. Medzinárodnej vedeckej konferencie Spôsoby prepojenia systému sociálnych služieb a zdravotnej starostlivosti na úrovni komunitných a pobytových služieb regionálneho charakteru* (Proceedings of IV. International scientific conference Ways of connecting the system of social services and health care at the level of community and residential services of a regional nature). 73-77. https://www.prohuman.sk/files/Zborn%C3%ADk_Michalovce_2018.pdf

Dimunová, L. (2018b). Zdravotná gramotnosť ako kľúčový determinant zdravia (Health literacy as a key health determinant). Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce Sv. Alžbety, n.o. Detašované pracovisko bl. Sáry Salkaháziovej v Rožňave : Bratislava. 46-54 p. ISBN 978-80-8132-184-9. https://www.danubiushotels.com/inc/opendoc.php?fn=/w/hd/Piestany/denose/4rocnik/AED_Zbornik_2018_.pdf

EC. (2021). 2021 Long-Term Care Report - Trends, challenges and opportunities in an ageing society. Country profiles Volume II. Joint report prepared by the Social Protection Committee (SPC) and the European Commission (DG EMPL). ISBN 978-92-76-38219-5. DOI 10.2767/183997. Online: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b39728e3-cd83-11eb-ac72-01aa75ed71a1

EESC. (2019). *Stanovisko Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru – Digitálna zdravotná gramotnosť – zdravotná starostlivosť prispôsobená potrebám európskych občanov v čase demografických zmien (stanovisko z vlastnej iniciatívy)* (Opinion of the European Economic and Social Committee on 'Digital health literacy — for citizen-friendly healthcare in Europe in times of demographic change') https://op.europa.eu/sk/publication-detail/-/publication/e67f21e7-9f1d-11e9-9d01-01aa75ed71a1

Eurostat. *(2025). Eurostat database: European Union: Eurostat. https://ec.europa.eu/eurostat/en/*

EU. (2021). 2021 *Long-Term Care Report - Trends, challenges and opportunities in an ageing society. Country profiles. Volume II.* https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=24080&langId=en

Häikiö, K., Cloutier, D., & Rugkåsa, J. (2020). Is health literacy of family carers associated with carer burden, quality of life, and time spent on informal care for older persons living with dementia?. *PloS one*, 15(11), e0241982. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241982

Hulková, V. (2018). *ABeCeDa zdravotnej gramotnosti* (Health literacy alphabet). Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce Sv. Alžbety, n.o. Detašované pracovisko bl. Sáry Salkaháziovej v Rožňave : Bratislava. 105-114 p. ISBN 978-80-8132-184-9. https://www.danubiushotels.com/inc/opendoc.php?fn=/w/hd/Piestany/denose/4rocnik/AED_Zbornik_2018_.pdf

Janura, L. (2018). *Výzkum zdravotní gramotnosti ve střední Evropě* (Health Literacy in Central Europe). https://relik.vse.cz/2018/download/pdf/202-Janura-Lukas-paper.pdf

Kolarcik, P. et al. (2017). Structural properties and psychometric improvements of the Health Literacy Questionnaire in a Slovak population. *Int J Public Health*, 62, 591–604. https://doi.org/10.1007/s00038-017-0945-x

Masárová, J. et al. (2020). *Internet usage in households of the Slovak Republic.* https://doi.org/10.31410/EMAN.S.P.2020.153

MIRRI SR. (2019). *Action plan for the digital transformation of Slovakia for 2019 – 2022. Action plan for transformation of Slovakia into a successful digital country and development of the digital single market.* https://www.mirri.gov.sk/wp-content/uploads/2019/10/AP-DT-English-Version-FINAL.pdf

MPSVR SR. (2021). *Národné priority rozvoja sociálnych služieb na roky 2021-2030.* (National priorities for the development of social services for the years 2021-2030). Ministry of Labour, Social Affairs and Family of the Slovak Republic. https://www.employment.gov.sk/files/slovensky/rodina-socialna-pomoc/socialne-sluzby/nprss-fin.pdf

MPSVR SR. (2018). *Správa o plnení úloh vyplývajúcich z Národného programu aktívneho starnutia na roky 2014 – 2020.* (Report on the fulfillment of tasks arising from the National Program for Active Aging for the years 2014 – 2020). Ministry of Labour, Social Affairs and Family of the Slovak Republic. https://www.employment.gov.sk/files/slovensky/ministerstvo/rada-vlady-sr-prava-seniorov/r2018-sprava-plneni-uloh-npas-r-2014-2020.pdf

MŠVVaŠ SR. (2021). *Stratégia celoživotného vzdelávania a poradenstva na roky 2021 – 2030* (Lifelong learning and counseling strategy for the years 2021 – 2030). Ministry of Education. Science, Research and Sport of the Slovak Republic. https://www.minedu.sk/data/att/22182.pdf

Novysedláková, M., & Hudáková, Z. (2012). Zdravotná gramotnosť pacienta ako edukačný problem (Patient health literacy as an educational problem). Fakulta zdravotníckych odborov PU v Prešove. s. 416-421. ISBN 978-80-555-0698-2. https://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/dernarova6/subor/p14.pdf

OECD (2023). State of Health in the EU Slovakia: Country Health Profile 2023. European Observatory on Health Systems and Policies, OECD Publishing.

Osborne, R.H., Batterham, R.W., Elsworth, G.R. et al. 2013. The grounded psychometric development and initial validation of the Health Literacy Questionnaire (HLQ). *BMC Public Health* 13, 658. https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-658

Repková, K. et al. (2020). *NP aktívneho starnutia na roky 2021-2030 - analytická časť* (NP of active aging for the years 2021-2030 - analytical part). https://ivpr.gov.sk/wp-content/uploads/2020/10/narodny_program_aktivneho_starnutia_repkova_2020.pdf

Skyba, M. (2017). *Vplyv IKT na kvalitu života a aktívne starnutie seniorov a senio*riek (The Impact of ICT on Quality of Life and Active Aging of Seniors). https://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Balogova11/subor/Skyba.pdf

Vláda SR. (2013). *Strategický rámec starostlivosti o zdravie 2014-2030* (Strategic framework for health for 2014-2030). https://www.health.gov.sk/?strategia-v-zdravotnictve

Směřičková, P. (2018). *Finančná gramotnosť seniorov* (Financial literacy of the seniors). https://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Kvasnakova3/subor/Smerickova.pdf

ŠÚ SR. (2018). *Zisťovanie o využívaní informačných a komunikačných technológií v domácnostiach 2018* (Survey on Information and Communication Technologies Usage in Households 2018). https://slovak.statistics.sk/wps/wcm/connect/3fa87945-8bf1-47e0-a9d2-1451aee938f0/Zistovanie_o_vyuzivani_informacnych_a_komunikacnych_technologii_v_domacnostiach_2018.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE

The HLS_{19}. (2021). The HLS19 Consortium of the WHO Action Network M-POHL. *International Report on the Methodology, Results, and Recommendations of the European Health Literacy Population Survey 2019-2021 (HLS19) of M-POHL.* Austrian National Public Health Institute: Vienna. https://m-pohl.net/sites/m-pohl.net/files/inline-files/HLS19%20International%20Report.pdf

The HLS19. (2021) - Annex. The HLS 19 Consortium of the WHO Action Network MPOHL. *International Report on the Methodology, Results, and Recommendations of the European Health Population Survey 2019 Vienna2021 (HLS 19) of MPOHL*. Austrian National Literacy e Public Health Institut : Vienna.
https://m-pohl.net/sites/m-pohl.net/files/inline-files/Annex%20of%20the%20HLS19%20International%20Report.pdf

ÚVZ SR. (2021) *Aktualizácia Národného programu podpory zdravia* (National Health Promotion Program (NPPZ).
https://rokovania.gov.sk/RVL/Material/26769/1

Velšic, M. (2020). Digitálna gramotnosť na Slovensku 2020 (Digital literacy in Slovakia 2020). Inštitút pre verejné otázky: Bratislava. ISBN 978–80–89345–81-6.
https://www.ivo.sk/buxus/docs//publikacie/subory/Digitalna_gramotnost_2020.pdf

WHO. (2020). *Decade of healthy ageing: baseline report.*
https://www.who.int/publications/i/item/9789240017900

Financované Európskou úniou
NextGenerationEU

PLÁN OBNOVY

Financované EÚ NextGenerationEU prostredníctvom Plánu obnovy a odolnosti SR v rámci projektu č. 09I01-03-V04-00101.