

# Digitrajnost zahteva digipismenost

Aljanka Klajnšek  
Računsko sodišče Republike Slovenije, Slovenska cesta 50, 1000 Ljubljana  
aljanka.klajnsek@rs-rs.si

## Izvleček

V krovnih strateško-razvojnih dokumentih Republike Slovenije je zastavljeno, da želi Republika Slovenija svoj razvoj graditi trajnostno in s pomočjo digitalizacije. Pri tem pa je premalo pozornosti usmerjene v nekatere ključne pogoje, ki morajo biti za tak prehod izpolnjeni. Eden izmed njih je (digitalna) pismenost prebivalstva, ki se dosega prek uresničevanja vseživljenjskega učenja. Namen in želeni učinek koncepta vseživljenjskega učenja je namreč ustvariti okolje, v katerem posamezniki v dobi hitrih in velikih tehnoloških sprememb skozi vse življenje razvijajo svoje spretnosti za samostojno in aktivno življenje ter vključevanje v družbo.

Računsko sodišče Republike Slovenije je izvedlo revizijo, v kateri je obravnavalo uresničevanje vseživljenjskega učenja v Republiki Sloveniji s poudarkom na odraslih. Z revizijo je želelo odgovoriti na vprašanje, ali je Republika Slovenija učinkovita pri uveljavljanju vseživljenjskega učenja kot družbenorazvojnega strategije.

Namen prispevka je prikazati ugotovitve Računskega sodišča Republike Slovenije, usmeriti pozornost na pomen vseživljenjskega učenja ter na razpoložljive podatke o spretnostih prebivalcev in nakazati rešitve za izboljšanje stanja.

**Ključne besede:** vseživljenjsko učenje, digitalna preobrazba, digitalna pismenost, Računsko sodišče Republike Slovenije, trajnostni razvoj.

## Digital Sustainability depends on Digital Literacy

### Abstract

In its strategic development document, the Republic of Slovenia has decided that it wants to build its development sustainably and with the help of digitization. However, insufficient attention is paid to some key requirements that must be met for such a transition. One of them is (digital) literacy of the population, which can be achieved through lifelong learning. The purpose and desired effect of the concept of lifelong learning is to create an environment in which individuals, in an era of rapid and major technological changes, develop their skills for an independent and active life and integration into society throughout their lives.

The Court of Audit of the Republic of Slovenia carried out an audit in which it addressed the implementation of lifelong learning in the Republic of Slovenia with an emphasis on adults. The aim of the audit was to establish whether the Republic of Slovenia is effective in enforcing lifelong learning as a social development strategy.

This article presents the findings of the audit and focuses on the importance of lifelong learning and availability of data on the skills of the population for a realistic assessment of competences in the Republic of Slovenia required for a transition to a digital and sustainable society. It concludes with some recommendations for improvement.

**Keywords:** Lifelong learning, digital transformation, digital literacy, Court of Audit of the Republic of Slovenia, sustainable development, Slovenian companies

## 1 UVOD

Hitre tehnološke spremembe, vedno več uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) na vseh področjih posameznikovega življenja, demografski izzivi, spremenljive gospodarske razmere in ambici-

ozni ekonomski cilji, usmerjeni v izboljšanje konkurenčnosti na globalnih trgih in vzpostavitev inovacijske družbe znanja, ustvarjajo v zadnjih desetletjih v državah Evropske unije vedno večje potrebe po novih znanjih in spretnostih za življenje in delo. Leta 2017 je

bilo v Strategiji razvoja Slovenije 2030 [46] vseživljenjsko učenje zaradi svojega vpliva na individualno in družbeno blaginjo izpostavljeno kot osrednja strateško-razvojna usmeritev za uresničevanje vseh razvojnih ciljev Strategije razvoja Slovenije 2030 in s tem tudi Agende za trajnostni razvoj do leta 2030 [34]. [32]

Strategija vseživljenjskosti učenja v Sloveniji [24] predvideva vseživljenjsko učenje kot osrednji način za prilagoditev Republike Slovenije na razvojne in demografske izzive prihodnosti. [46] V povezavi s Strategijo dolgožive družbe [47] in konceptom aktivnega staranja je načelo vseživljenjskosti učenja tudi temeljna družbenorazvojna strategija. [46]

Računsko sodišče Republike Slovenije je zaradi vloge, ki jo vseživljenjskemu učenju Republika Slovenija pripisuje v svojih strateško-razvojnih dokumentih (Strategiji razvoja Slovenije 2030 [46], Slovenski strategiji pametne specializacije S4 [45], Resoluciji o znanstvenoraziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2030 [36], Digitalni Sloveniji 2030 – Krovni strategiji razvoja informacijske družbe do leta 2030 [43] in podobno), izvedlo revizijo [32], v kateri je obravnavalo uresničevanje vseživljenjskega učenja v Republiki Sloveniji s poudarkom na odraslih. Z revizijo je želelo odgovoriti na vprašanje, ali je Republika Slovenija učinkovita pri uveljavljanju vseživljenjskosti učenja kot družbenorazvojne strategije. Vseživljenjsko učenje je namreč predstavljeno kot tisti povezovalni element, ki bo omogočil uresničevanje začrtanih strateško-razvojnih ciljev Republike Slovenije in prilagoditev Republike Slovenije na razvojne in demografske izzive prihodnosti.

Namen prispevka je prikazati ugotovitve Računskega sodišča, usmeriti pozornost na pomen vseživljenjskega učenja ter na zaskrbljujoče podatke o (digitalnih) spretnostih prebivalcev v obdobju načrtovane digitalne preobrazbe Republike Slovenije. Prispevek izhaja iz vrzeli v znanstveni in strokovni literaturi glede obravnave problematike (digitalne) pismenosti<sup>1</sup> prebivalstva Republike Slovenije v povezavi z vseživljenjskim učenjem. Novost je interdisciplinarna obravnava problematike z javnofinančnega in upravljaljskega vidika ter povezovanje le-te s cilji trajnostnega razvoja. Prispevek želi nakazati rešitve za izboljšanje stanja in vzpodbuditi k nadaljnjim interdisciplinarnim raziskavam na tem področju.

<sup>1</sup> Strokovni izraz digitalne spretnosti se nanaša na znanje, veščine in stališča, ki jih posameznik potrebuje za uspešno delo z digitalno tehnologijo. [3]

Analiziranje je podprto s proučevanjem pravnih in drugih podlag, proučevanjem podatkov in dokumentacije, s pregledom izvedenih aktivnosti, intervjuji ter pisnimi vprašanji.

## 2 ALI SMO PRIPRAVLJENI NA DIGITRAJNOST?

### 2.1 Stanje spretnosti odraslih

Raziskava z naslovom Program za mednarodno ocenjevanje kompetenc odraslih, cikel 2016<sup>2</sup> (PIAAC 2016) je prvič razkrila, da so se odrasli v Republiki Sloveniji primerjalno z drugimi državami Organizacije za gospodarsko sodelovanje in razvoj<sup>3</sup> (OECD) in Evropske unije odrezali pod povprečjem razvitih držav sveta pri besedilnih in matematičnih spretnostih ter reševanju problemov v tehnološko bogatih okoljih<sup>4</sup>. Ugotovitve raziskave PIAAC 2016 so pokazale, da ima približno eden od štirih odraslih v Republiki Sloveniji v primerjavi z dosežki podobnih skupin odraslih iz drugih sodelujočih držav OECD nižje besedilne in matematične spretnosti ter nižje spretnosti reševanja problemov v tehnološko bogatih okoljih od povprečja v OECD.

Približno 24,9 % odraslih je doseglo 1. ali manj kot 1. raven<sup>5</sup> besedilnih spretnosti (povprečje OECD je bilo 18,9 %) in 25,8 % odraslih je doseglo 1. ali manj kot 1. raven<sup>6</sup> matematičnih spretnosti (povprečje OECD je bilo 22,7 %). Pri reševanju problemov v tehnološko bogatih okoljih je približno 3,7 % odraslih doseglo najvišjo, to je 3. raven (povprečje OECD je bilo 5,8 %). Približno eden od petih odraslih (21,6 %) je dosegel 2. raven<sup>7</sup> pri reševanju problemov (povprečje OECD je bilo 25,7 %). Približno 6,3 % odraslih v Republiki Sloveniji (povprečje v državah OECD je bilo 9,6 %) se ni odločilo za računalniško testiranje<sup>8</sup>.

<sup>2</sup> Ključni poudarki PIAAC 2016 dostopni na: <https://www.oecd.org/skills/piaac/Skills-Matter-Slovenia-Slovenian-Version.pdf>. [Obiskano: 17. 4. 2023].

<sup>3</sup> Angl. The Organization for Economic Co-operation and Development.

<sup>4</sup> Raziskava PIAAC opredeljuje digitalne spretnosti kot spretnosti reševanja problemov v tehnološko bogatih okoljih. OECD definira spretnosti reševanja problemov v tehnološko bogatih okoljih kot: »uporabo digitalnih tehnologij, komunikacijskih orodij in omrežij za pridobivanje in ovrednotenje informacij, komuniciranje z drugimi in opravljanje praktičnih nalog.« [4]

<sup>5</sup> Na 1. ravni besedilnih spretnosti so odrasli sposobni prebrati kratka besedila o znanih temah in najti 1 točno določeno informacijo, ki je po obliki in vsebini enaka vprašanju oziroma navodilu.

<sup>6</sup> Glede matematičnih spretnosti so odrasli na 1. ravni sposobni opraviti osnovne matematične postopke v konkretnih kontekstih, kjer je malo motečih informacij, potreben je en sam korak, ki vključuje štetje, razvrščanje, osnovne aritmetične operacije in razumevanje preprostih odstotkov.

<sup>7</sup> Na 2. ravni so odrasli sposobni reševati probleme, ki vključujejo manjše število računalniških aplikacij in zahtevajo veliko korakov in operatorjev, da bi rešili problem.

<sup>8</sup> Testiranje zmognosti reševanja problemov, ki zahteva iskanje, izbiro, vrednotenje in uporabo informacij s pomočjo računalnika.

Taki rezultati raziskave PIAAC 2016 za Republiko Slovenijo dejansko pomenijo, da [32]:

- ima na ravni populacije, stare od 16 do 65 let, vsak četrti odrasli, kar je 31 % ali približno 400.000 odraslih, tako nizko raven besedilnih in matematičnih spretnosti, da ga to ovira pri delu in vključevanju v družbo; polovica teh oseb bo morala biti na trgu dela še vsaj 10 let, preostalih 140.000 oseb pa vsaj še 20 let; po rezultatih raziskave PIAAC 2016 so ti odrasli zmožni brati le kratka in preprosta besedila ter uspešno uporabljati le preproste matematične operacije; med temi je dve tretjini starejših od 45 let in nižje izobraženih, ob tem pa v Republiki Sloveniji branju pri delu namenjajo posebno malo časa tisti z nižjo izobrazbo (29. mesto od 33 držav);
- je v Republiki Sloveniji 40 % oziroma skoraj 500.000 odraslih v aktivni dobi v starosti od 16 do 65 let, ki so slabo usposobljeni za reševanje problemov v tehnološko bogatih okoljih; med temi je več kot 70 % starejših od 45 let z nižjimi stopnjami izobrazbe; odrasli iz te skupine v zelo omejenem obsegu obvladujejo digitalne tehnologije, komunikacijska orodja in omrežja, zato imajo velike težave pri pridobivanju, razumevanju in uporabi podatkov in informacij; kljub dejstvu, da Slovenci v primerjavi z drugimi državami Evropske unije in OECD pri delu veliko (2. mesto) uporabljamo IKT, zelo malo časa pa namenjamo reševanju kompleksnih problemov (komaj 26. mesto);
- imajo zaposleni v Republiki Sloveniji slabše in manj vzpodbudne okoliščine<sup>9</sup> za ohranjanje in razvoj spretnosti, kot je značilno za večino evropskih držav.

<sup>9</sup> Vsakodnevno branje, pisanje besedil, uporaba matematičnih spretnosti in reševanje najrazličnejših logičnih problemov usodno vplivajo na splošno ohranjanje oziroma razvoj spretnosti pri odraslih. Če delavci niso izpostavljeni takim delovnim pogojem, ki bi spodbujali njihovo avtonomijo in inovativnost, jim spretnosti usihajo.

Republika Slovenija se tako po rezultatih raziskave PIAAC 2016, v kateri je sodelovalo tudi 17 držav članic Evropske unije, umešča med države z največjim deležem aktivnega prebivalstva na najnižjih ravneh besedilnih in matematičnih spretnosti. Višje deleže nizko usposobljenih od Republike Slovenije imajo v Evropski uniji samo še Španija, Grčija in Italija.[32] Mednarodne primerjave podatkov v okviru raziskave PIAAC 2016 so izpostavile, da je skupina odraslih v Republiki Sloveniji, ki je izkazala nižje dosežke pri spretnostih za obdelavo in procesiranje informacij, številčnejša kot v večini drugih evropskih držav in hkrati tudi številčnejša glede na povprečje OECD. Ti podatki kažejo na zaskrbljujoče stanje razvojnih moči (človeškega kapitala)<sup>10</sup> v Republiki Sloveniji.

Tudi Pregled realizacije Digitalne Slovenije 2020 ugotavlja stagniranje na področju človeškega kapitala. [23]

Slabo stanje na področju spretnosti odraslih v času hitrih tehnoloških sprememb so pokazali tudi podatki, pridobljeni v Anketi o delovni sili [38], Anketi o izobraževanju odraslih [1] in Diagnostičnem poročilu za pripravo načrta spretnosti [30].

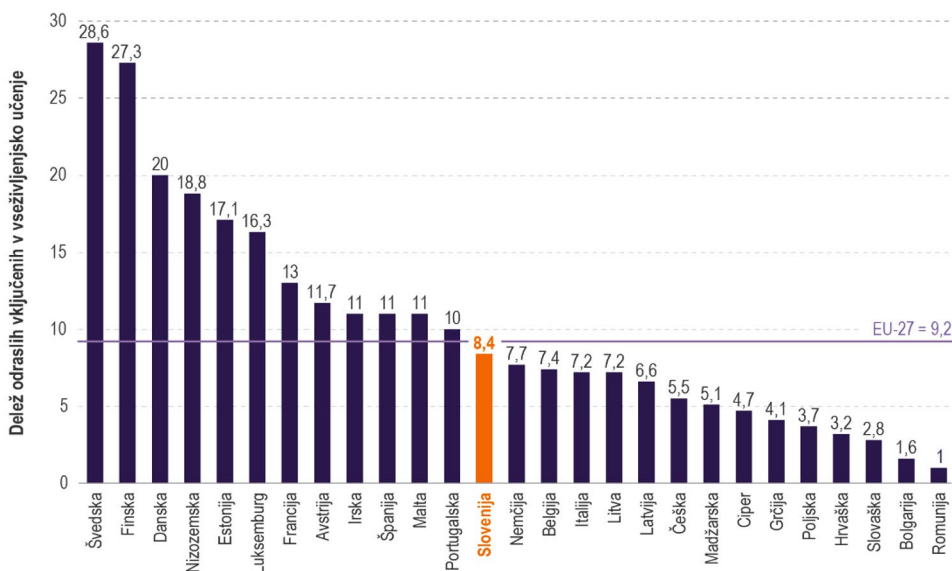
## 2.2 Vključenost odraslih v vseživljenjsko učenje

Operativni načrt za udejanjanje Strategije vseživljenjskosti učenja in izvedbeni načrt za uresničevanje Strategije dolgožive družbe nista bila sprejeta.[32]

Republika Slovenija je bila na podlagi podatkov Eurostat<sup>11</sup> v letu 2020 po vključenosti odraslih med 25-64 letom starosti v vseživljenjsko učenje in izobraževanje podpovprečna med državami Evropske unije in pod povprečjem Evropske unije. [32]

<sup>10</sup> Seštevek vseh spretnosti, ki so v danem trenutku na voljo gospodarstvu, predstavlja človeški kapital države.

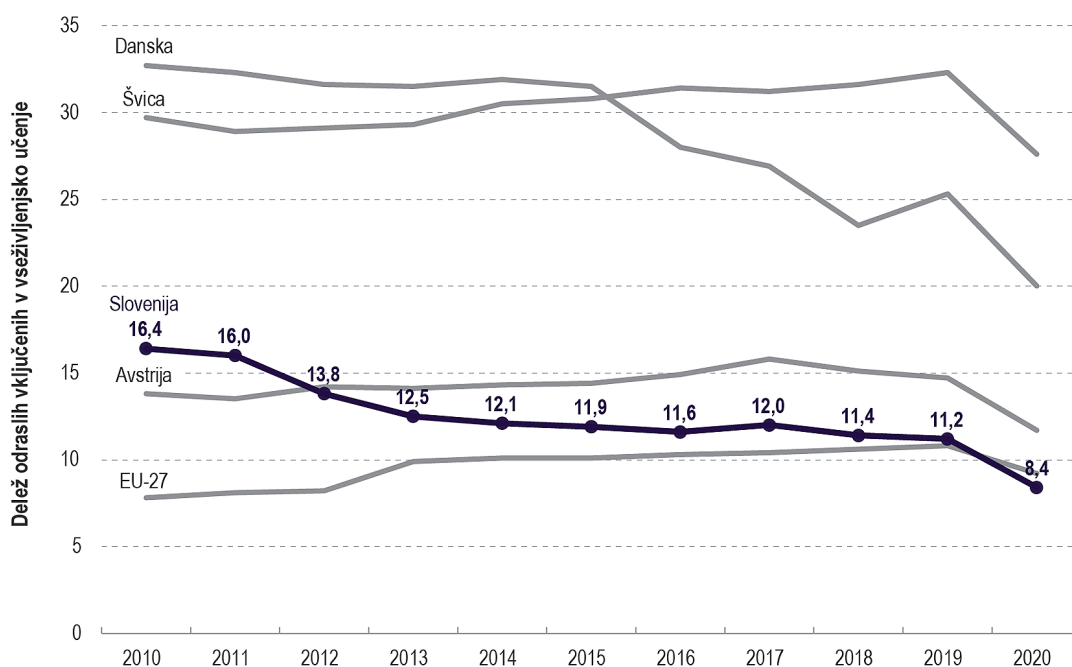
<sup>11</sup> Statistični urad Evropske unije.



Slika 1: **Vključenost odraslih v starosti med 25-64 v vseživljenjsko učenje v Republiki Sloveniji v letu 2020.**  
Vir: Revizijsko poročilo Vseživljenjsko učenje v Republiki Sloveniji, str. 82.

V Republiki Sloveniji se je v letu 2020 udeleževalo formalnega in/ali neformalnega izobraževanja 8,4 % odraslih med 25-64 letom starosti, kar je bil najnižji delež v zadnjih 10 letih in nižji od povprečja Evropske unije (9,2 %). Najvišje vrednosti tega kazalnika so

med državami Evropske unije izkazovale skandinavske (Švedska, Finska, Danska, Nizozemska), najnižje pa južno in vzhodnoevropske države (Romunija, Bolgarija, Slovaška, Hrvaška). [32]



Slika 2: **Trendi vključenosti odraslih v vseživljenjsko učenje v Republiki Sloveniji v primerjavi s povprečjem Evropske unije in nekaterimi izbranimi državami v obdobju med leti 2010-2020.**  
Vir: Revizijsko poročilo Vseživljenjsko učenje v Republiki Sloveniji, str. 83.

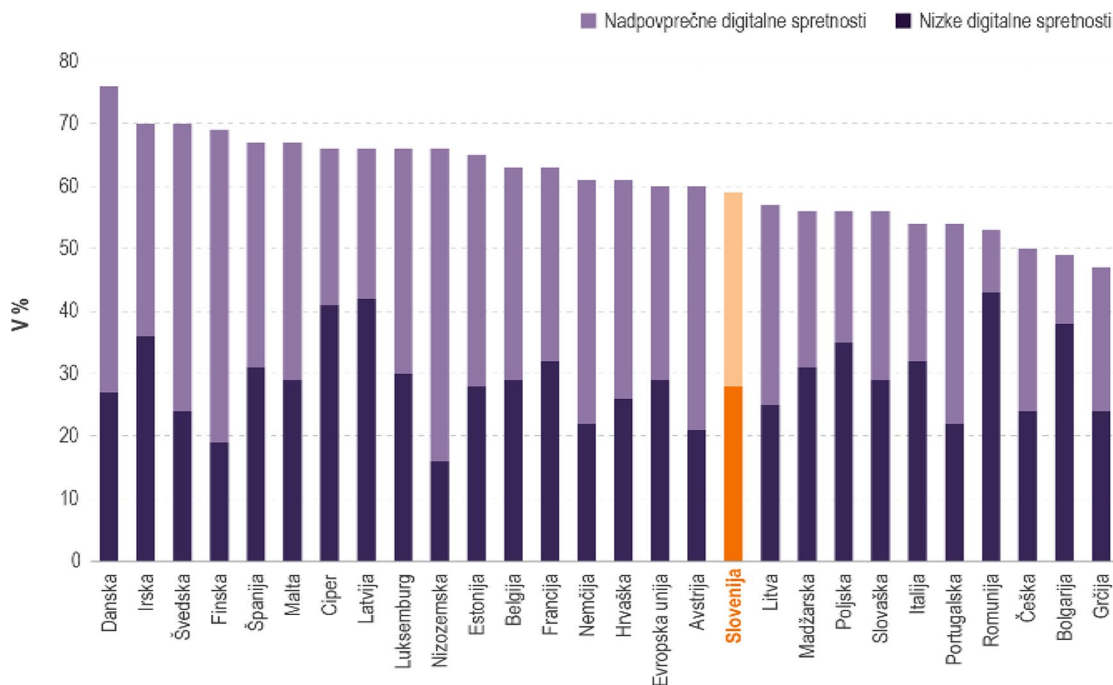
V Republiki Sloveniji je v zadnjih desetih letih (z izjemo leta 2017) delež vključenosti odraslih v vseživljenjsko učenje med 25-64 letom upadal. V letu 2020 je delež vključenosti odraslih med 25-64 letom v vseživljenjsko učenje za 48,8 % nižji kot je bil leta 2010. [32]

V obdobju 2008-2019 se je vključenost v vseživljenjsko učenje najbolj zmanjšala pri delovno aktivnih, še posebej v dejavnostih IKT. [32]

Digitalne spretnosti odraslih v Republiki Sloveniji (16-74 let) so bile v letu 2019 v sredini držav članic Evropske unije, vendar za najboljšimi. Vsaj osnovne

digitalne spretnosti je imelo leta 2019 33 % prebivalcev, starih 55–64 let, in 16 % prebivalcev, starih 65–74 let. Glede na izobrazbo pa je imelo tovrstne spretnosti 32 % prebivalcev z nizko izobrazbo, 47 % prebivalcev s srednješolsko izobrazbo in 90 % prebivalcev s terciarno izobrazbo.

Prepočasen je bil po podatkih Urada Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj [42] tudi razvoj digitalnih spretnosti zaposlenih, pri katerih bi bilo znanje eden ključnih dejavnikov digitalne preobrazbe gospodarstva. [32]



Slika 3: Delež prebivalcev (16-74 let) z vsaj osnovnimi in nadpovprečnimi digitalnimi spretnostmi v letu 2019. Vir: Revizijsko poročilo Vseživljenjsko učenje v Republiki Sloveniji, str. 85.

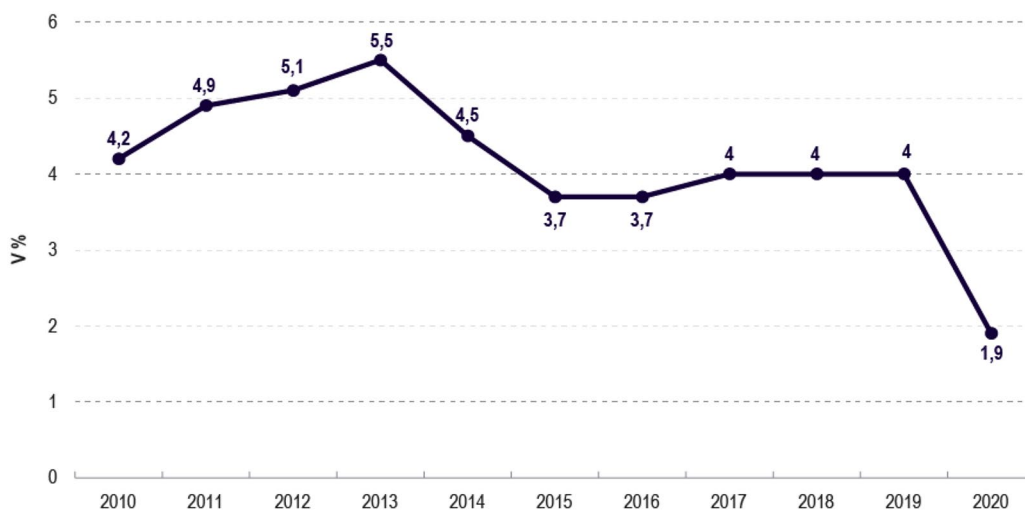
Podatki Eurostat o znanjih in spretnostih zajemajo odrasle med 25-64 letom, manjkajo pa podatki o znanjih in spretnostih mlajših odraslih od 15. do 25. leta in starejših od 65 let.

Za odrasle med 15. in 25. letom lahko podatke o spretnostih razberemo iz ugotovitev mednarodne raziskave z naslovom Program mednarodne primerjave dosežkov učencev in učenk<sup>12</sup> (raziskava PISA), ki se izvaja pod okriljem OECD in katere namen je zbrati podatke o spretnostih 15-letnikov, ki jih le-ti potrebujejo za svoje zasebno in poklicno življenje ter so kot take pomembne za posameznika in družbo.

V raziskavi PISA 2018 je Republika Slovenija na

podlagi dosežkov slovenskih 15-letnikov v bralni pismenosti zasedla 9. mesto med 28 državami Evropske unije. Rezultati slovenskih 15-letnikov pri naravoslovni in bralni pismenosti so se od leta 2006 poslabšali. Znižanje povprečnega dosežka pri bralni pismenosti otrok v letu 2018 glede na leto 2015 je največje na najnižjih ravneh (2., 3. in 4. ravni). Delež slovenskih 15-letnikov s podpovprečnimi dosežki pri bralni, matematični in naravoslovni pismenosti je bil leta 2018 veliko večji kot v državah Evropske unije. [33]

Podatkov o znanjih in spretnostih starejših od 65 let ni. [32]



Slika 3: Delež odraslih med 65. in 74. letom starosti, ki so bili v obdobju od leta 2010 do leta 2020 vključeni v formalno in/ali neformalno izobraževanje. Vir: Revizijsko poročilo Vseživljenjsko učenje v Republiki Sloveniji, str. 69.

<sup>12</sup> Angl. Programme for International Student Assessment.

V letu 2020 je bil delež odraslih med 15. in 74. letom starosti, vključenih v formalno in/ali neformalno izobraževanje, po stopnjah pred tem dosežene izobrazbe največji med prebivalci Republike Slovenije z doseženo največ osnovnošolsko izobrazbo, ki so bili v največjem odstotku vključeni v formalno izobraževanje. Najmanjši delež pa je bil med odraslimi med 15. in 74. letom starosti s srednješolsko izobrazbo. [32]

Republika Slovenija v novem ciklu mednarodne raziskave PIAAC, ki poteka v obdobju med leti 2018 – 2023, ne sodeluje. To pomeni, da v obdobju načrtovane digitalne preobrazbe ne bo imela podatkov o stanju in trendih glede spretnosti odraslih v Republiki Sloveniji. [32]

### 3 SKLEP

Vlada Republike Slovenije želi graditi prihodnost in uspeh Republike Slovenije s pomočjo digitalizacije, načrtovana je digitalna preobrazba Republike Slovenije do leta 2030. Kljub temu pa se premalo pozornosti posveča pogojem, ki morajo biti za tak prehod izpolnjeni, predvsem (digitalni) pismenosti prebivalstva. Rezultati raziskave PIAAC 2016 so namreč pokazali, da je raven besedilnih, matematičnih in digitalnih spretnosti odraslih v Republiki Sloveniji zelo nizka. Odrasli v Republiki Sloveniji so se v raziskavi PIAAC 2016 primerjalno z drugimi državami OECD in Evropske unije odrezali daleč pod povprečjem razvitih držav sveta pri vseh treh spretnostih.

V Republiki Sloveniji je 40 % oziroma skoraj 500.000 odraslih v aktivni dobi v starosti od 16 do 65 let, slabo usposobljenih za reševanje problemov v tehnološko bogatih okoljih. Med temi odraslimi je več kot 70 % starejših od 45 let z nižjimi stopnjami izobrazbe, ki v zelo omejenem obsegu obvladujejo digitalne tehnologije, komunikacijska orodja in omrežja, zato imajo velike težave pri pridobivanju, razumevanju in uporabi podatkov in informacij. Slovenci v primerjavi z drugimi državami Evropske unije in OECD zelo malo časa namenjamo reševanju kompleksnih problemov v tehnološko bogatih okoljih (26. mesto).

Raziskava PISA je razkrila, da je bil tudi delež slovenskih 15-letnikov s podpovprečnimi dosežki pri bralni, matematični in naravoslovni pismenosti leta 2018 veliko večji kot v državah Evropske unije.

Podatkov o znanjih in spretnostih starejših odraslih od 65 let ni.

Raziskava PIAAC 2016 je poleg tega razkrila, da imajo zaposleni v Republiki Sloveniji slabše in manj vzpodbudne okoliščine za ohranjanje in razvoj spretnosti, kot je značilno za večino evropskih držav.

V Republiki Sloveniji je delež vključenosti odraslih v vseživljenjsko učenje med 25-64 letom od leta 2010 upadal. V letu 2020 je bil delež vključenosti odraslih med 25-64 letom v vseživljenjsko učenje za 48,8 % nižji kot je bil leta 2010. V obdobju 2008-2019 se je vključenost v vseživljenjsko učenje najbolj zmanjšala pri delovno aktivnih, še posebej v dejavnostih IKT. Prepočasen je bil tudi razvoj digitalnih spretnosti zaposlenih, pri katerih bi bilo znanje eden ključnih dejavnikov digitalne preobrazbe gospodarstva.

Strategija vseživljenjskosti učenja v Sloveniji predvideva vseživljenjsko učenje kot osrednji način za prilagoditev Republike Slovenije na razvojne in demografske izzive prihodnosti, vendar operativni načrt za udejanjanje Strategije vseživljenjskosti učenja v Sloveniji in izvedbeni načrt za uresničevanje Strategije dolgožive družbe še nista bila sprejeta.

Republika Slovenija v novem ciklu mednarodne raziskave PIAAC med leti 2018–2023 ne sodeluje, zato za obdobje načrtovane digitalne preobrazbe ne bo imela podatkov o stanju in trendih glede spretnosti odraslih v Republiki Sloveniji.

Priporočilo OECD Republiki Sloveniji iz diagnostičnega poročila za pripravo načrta strategije spretnosti iz leta 2017 glasi: »Če želi Republika Slovenija doseči ambicije, ki si jih je zastavila v strateških dokumentih, mora v središče svojih ukrepov umestiti razvoj spretnosti.«

Digitrajnost zahteva digipismenost. V Republiki Sloveniji je na podlagi ugotovitev raziskave PIAAC 2016 glede stanja (digitalne) pismenosti odraslih in glede na načrtovano digitalno preobrazbo Republike Slovenije treba nujno v okviru formalnega in neformalnega učenja intenzivno, sistematično in kontinuirano razvijati (digitalno) pismenost in spretnosti odraslih. (Digitalno) pismenost in spretnosti odraslih je treba poleg tega sistematično in kontinuirano spremljati, tudi v okviru raziskave PIAAC, ki omogoča poznavanje trenutnega stanja, spremljanje trendov, proučevanje in mednarodno primerjavo. Spremljanje in poznavanje področja namreč omogoča ustrezno nadaljnje načrtovanje in delovanje Vlade Republike Slovenije in ministrstev v smeri zelenega stanja.

Strategija vseživljenjskosti učenja v Sloveniji, Strategija dolgožive družbe in Digitalna Slovenija

2030–Krovnna strategija razvoja informacijske družbe do leta 2030 so sprejete, treba jih bo še uresničevati. Slovenska andragoška stroka je za izboljšanje ravnih (digitalnih) spretnosti odraslih izvedla že vrsto raziskav, v katerih je identificirala problematiko in možne rešitve, smiselno bi jih bilo upoštevati.

## VIRI IN LITERATURA

- [1] Anketa o izobraževanju odraslih. Dostopno na: <https://www.stat.si/statweb/News/Index/6786>. [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [2] BARKER, Michèle et al.: Digital skills for FAIR and open scienc: Report from the EOSC Executive Board Skills and Training Working Group. 2021, European Commission, Brussels. Dostopno na: [https://digital.csic.es/bitstream/10261/229536/1/Barker\\_et\\_al\\_2021.pdf](https://digital.csic.es/bitstream/10261/229536/1/Barker_et_al_2021.pdf). [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [3] DOLNIČAR, Vesna et al.: Digitalna pismenost in reševanje problemov v tehnološko bogatih okoljih: primer Slovenije, v: *Spretnosti odraslih*, Javrh, Petra (ur.), 2018, Andragoški center Slovenije, Ljubljana, str. 165-179.
- [4] DOLNIČAR, Vesna, MRZEL, Maja: Digitalna pismenost in reševanje problemov v tehnološko bogatih okoljih, *Spretnosti odraslih: premislek o stanju in izzivih*, 2016, Andragoški center Slovenije, Ljubljana. Dostopno na: [http://pro.acs.si/documents/ak2016/AK2016\\_Povzetki\\_predstavitev.pdf](http://pro.acs.si/documents/ak2016/AK2016_Povzetki_predstavitev.pdf). [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [5] DROFENIK, Olga: Temeljne zmožnosti, v *Obrazi pismenosti: spoznanja o razvoju pismenosti odraslih*, Javrh, Petra (ur.), 2011, Andragoški center Slovenije, Ljubljana, str. 102–135.
- [6] Evropska komisija: Anketa o izobraževanju odraslih. Dostopno na: <https://op.europa.eu/webpub/eac/education-and-training-monitor-2020/en/chapters/chapter2.html#ch2-6>. [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [7] Evropska komisija: *Evropa 2020 – Strategija za pametno, trajnostno in vključujočo rast – COM(2010)2020*. Dostopno na: [https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1\\_SL\\_ACT\\_part1\\_v1.pdf](https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1_SL_ACT_part1_v1.pdf). [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [8] Evropska komisija: *Strategija za enotni digitalni trg za Evropo, COM/2015/0192 final*. Dostopno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/si/TXT/?uri=celex:52015DC0192>. [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [9] Evropski parlament: *Digital Agenda for Europe – EDA*. Dostopno na: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/64/digital-agenda-for-europe>. [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [10] Evropsko računsko sodišče: *Ukrepi EU za obravnavanje nizke ravni digitalnih znanj in spretnosti, Pregled št. 02/2021, 2021, Evropsko računsko sodišče, Luksemburg*. Dostopno na: [https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/RW21\\_02/RW\\_Digital\\_skills\\_SL.pdf](https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/RW21_02/RW_Digital_skills_SL.pdf). [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [11] FALLOON, Garry: *From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework*, v: *Educational technology research and development*, 2020, vol. 68, št. 5, Springer, New York, str. 2449–2472.
- [12] JAVRH, Petra (ur.): *Poročilo o raziskavi spretnosti odraslih PIAAC 2016. Metodologija, izvedba in kakovost raziskave*, 2016, Andragoški center, Ljubljana. Dostopno na: <https://www.acs.si/digitalna-bralnica/porocilo-o-raziskavi-spretnosti-odraslih-piaac-2016-metodologija-izvedba-in-kakovost-raziskave/>. [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [13] JAVRH, Petra et al.: *Digitalna pismenost: opisniki temeljne zmožnosti*, 2018, Andragoški center Slovenije, Ljubljana. Dostopno na: <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-NKZ-PZO9Q>. [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [14] JAVRH, Petra et al.: *Digitalna pismenost: opisniki temeljne zmožnosti*, 2018, Andragoški center Slovenije, Ljubljana.
- [15] JAVRH, Petra: *Razvitost spretnosti in karierni razvoj posameznika*, v: *Spretnosti odraslih*, Javrh, Petra (ur.), 2018, Andragoški center Slovenije, Ljubljana, str. 89-102.
- [16] JAVRH, Petra: *Spretnosti odraslih – pomembna tema razvoja Slovenije*, v: *Spretnosti odraslih*, Javrh, Petra (ur.), 2018, Andragoški center Slovenije, Ljubljana, str. 13–22.
- [17] JELENC, Zoran: *Razvoj in uveljavljanje sistema izobraževanja odraslih v Sloveniji: končno poročilo o rezultatih opravljenega znanstveno-raziskovalnega dela na področju aplikativnega raziskovanja*, 1996, Andragoški center Slovenije, Ljubljana.
- [18] JELENC, Zoran: *Strategija vseživljenjskosti učenja v politiki in praksi: poročilo o konferenci*, 2007, Andragoško društvo Slovenije, Ljubljana, 8 str.
- [19] JELENC, Zoran: *Vseživljenjskost učenja in izobraževanje odraslih*, 2016, Educa, Nova Gorica.
- [20] KURAN, Manuel: *Temeljne zmožnosti v Evropskem referenčnem okviru*, v: *Temeljne zmožnosti odraslih: priručnik za učitelje*, Javrh, Petra, Kuran, M. (ur.), 2012, Andragoški center Slovenije, Ljubljana, str. 40–61. Dostopno na: [http://arhiv.acs.si/publikacije/Temeljne\\_zmoznosti\\_odraslih.pdf](http://arhiv.acs.si/publikacije/Temeljne_zmoznosti_odraslih.pdf). [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [21] Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo: *Slovenska industrijska politika 2014–2020, 2013, Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo, Ljubljana*. Dostopno na: [https://www.gov.si/gone?src=http://www.mgrt.gov.si&url=http://mgrt.arhiv-spletisc.gov.si/fileadmin/mgrt.gov.si/pageuploads/DPK/SIP/SIP\\_uradno\\_130207.doc](https://www.gov.si/gone?src=http://www.mgrt.gov.si&url=http://mgrt.arhiv-spletisc.gov.si/fileadmin/mgrt.gov.si/pageuploads/DPK/SIP/SIP_uradno_130207.doc). [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [22] Ministrstvo za javno upravo: *Digitalna Slovenija 2020 – Strategija razvoja informacijske družbe do leta 2020, 2016, Ministrstvo za javno upravo, Ljubljana*. Dostopno na: <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MDP/DID/Strategija-razvoja-informacijske-druzbe-2020.pdf>. [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [23] Ministrstvo za javno upravo: *Pregled realizacije Digitalne Slovenije 2020*. Dostopno na: [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MJU/DID/DSI-2030\\_realizacija-DSI-2020\\_pregled.docx](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MJU/DID/DSI-2030_realizacija-DSI-2020_pregled.docx). [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [24] Ministrstvo za šolstvo in šport: *Strategija vseživljenjskosti učenja v Sloveniji, 2007, Ministrstvo za šolstvo in šport, Ljubljana*. Dostopno na: <https://www.acs.si/digitalna-bralnica/strategija-vsezivljenjskosti-ucenja/>. [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [25] MIRČEVA, Jasmina: *Slovenski model udeležbe odraslih v izobraževanju v kontekstu mednarodnih primerjav, v Spretnosti odraslih*, Javrh, Petra (ur.), 2018, Andragoški center Slovenije, Ljubljana, str. 103-116.
- [26] MOŽINA, Estera et al.: *Nacionalna raziskava Pismenost odraslih in udeležba v izobraževanju: tehnično poročilo, 1999, Andragoški center Republike Slovenije, Ljubljana*.
- [27] MOŽINA, Estera: *Izobraževanje odraslih za pismenost, v Temeljne zmožnosti odraslih: priručnik za učitelje*, Javrh, P. in M. Kuran, ur., Andragoški center Slovenije, 2012, str. 10–23.
- [28] MOŽINA, Estera: *Mejniki v razvoju področja pismenosti odraslih v Sloveniji, v Obrazi pismenosti: spoznanja o razvoju pismenosti odraslih*, Javrh, P. (ur.), 2011, Andragoški center Slovenije, Ljubljana, str. 15–35.



- [29] OECD: Skills Matter: Additional Results from the Survey of Adult Skills, 2019, OECD Publishing, Paris Cedex. Dostopno na: [https://www.oecd.org/skills/piaac/publications/Skills\\_Matter\\_Additional\\_Results\\_from\\_the\\_Survey\\_of\\_Adult\\_Skills\\_ENG.pdf](https://www.oecd.org/skills/piaac/publications/Skills_Matter_Additional_Results_from_the_Survey_of_Adult_Skills_ENG.pdf). [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [30] OECD: Skills Strategy Diagnostic Report: Slovenia, 2017, OECD Publishing, Paris Cedex. Dostopno na: <https://www.oecd.org/ctp/oecd-skills-strategy-diagnostic-report-slovenia-2017-9789264287709-en.htm>. [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [31] OECD: Strategija spretnosti OECD, Povzetek zaključnega poročila o oceni stanja, Slovenija 2017, 2017, OECD Publishing, Paris Cedex. Dostopno na: <https://www.oecd.org/skills/nationalskillsstrategies/Skills-Strategy-Diagnostic-Report-Executive-Summary-Slovenia-Slovenian.pdf>. [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [32] Računsko sodišče Republike Slovenije, Revizijsko poročilo Vseživljenjsko učenje v Republiki Sloveniji s poudarkom na odraslih št. 320-3/2021/30 z dne 28. 11. 2022, 2022, Računsko sodišče Republike Slovenije, Ljubljana. Dostopno na: [https://www.rs-rs.si/fileadmin/user\\_upload/Datoteke/Revizije/2022/Vsezivljenjsko-ucenje/Vsezivljenjsko\\_ucenje\\_RevizijskoP\\_P.pdf](https://www.rs-rs.si/fileadmin/user_upload/Datoteke/Revizije/2022/Vsezivljenjsko-ucenje/Vsezivljenjsko_ucenje_RevizijskoP_P.pdf). [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [33] Računsko sodišče Republike Slovenije: Revizijsko poročilo Bralna pismenost otrok v Republiki Sloveniji št. 320-1/2019/33 z dne 16.9.2020, 2020, Računsko sodišče Republike Slovenije, Ljubljana. Dostopno na: [https://www.rs-rs.si/fileadmin/user\\_upload/Datoteke/Revizije/2020/Bralna-pismenost/Bralna\\_pismenost\\_RevizijskoP.pdf](https://www.rs-rs.si/fileadmin/user_upload/Datoteke/Revizije/2020/Bralna-pismenost/Bralna_pismenost_RevizijskoP.pdf). [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [34] Resolucija Generalne skupščine Organizacije združenih narodov, A/RES/70/1, 25. 9 2015.
- [35] Resolucija o raziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2011–2020, Uradni list RS, št. 43/2011.
- [36] Resolucija o znanstvenoraziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2030, Uradni list RS, št. 49/2022.
- [37] SCHOLLES, Laura, UNSWORTH, Len, MILLS, Kathy A: Literacy for Digital Futures: Mind, Body, Text (Edition 1), 2022, Taylor and Francis, New York.
- [38] Statistični urad Republike Slovenije, Zavod Republike Slovenije za zaposlovanje: Anкета o delovni sili, 2015, Statistični urad Republike Slovenije, Ljubljana. Dostopno na: [https://www.adp.fdv.uni-lj.si/media/raziskave/pdf/study\\_pdf\\_ads\\_si.pdf](https://www.adp.fdv.uni-lj.si/media/raziskave/pdf/study_pdf_ads_si.pdf). [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [39] Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj: Poročilo o razvoju 2021, 2022, Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj, Ljubljana. Dostopno na: [https://www.umar.gov.si/publikacije/porocilo-o-razvoju/publikacija/news/porocilo-o-razvoju-2021/?tx\\_news\\_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx\\_news\\_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=63819becd4dd1eb31fdd9b60cb1a8c8b](https://www.umar.gov.si/publikacije/porocilo-o-razvoju/publikacija/news/porocilo-o-razvoju-2021/?tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=63819becd4dd1eb31fdd9b60cb1a8c8b). [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [40] Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj: Poročilo o razvoju 2022, 2023, Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj, Ljubljana. Dostopno na: [https://www.umar.gov.si/publikacije/porocilo-o-razvoju/publikacija/news/porocilo-o-razvoju-2022-1/?tx\\_news\\_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx\\_news\\_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=a787b2f921c26711c3a21a4e7e33aa34](https://www.umar.gov.si/publikacije/porocilo-o-razvoju/publikacija/news/porocilo-o-razvoju-2022-1/?tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=a787b2f921c26711c3a21a4e7e33aa34). [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [41] Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj: Poročilo o produktivnosti 2021, 2022, Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj, Ljubljana. Dostopno na: [https://www.umar.gov.si/publikacije/porocilo-o-produktivnosti/publikacija/news/porocilo-o-produktivnosti-2021/?tx\\_news\\_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx\\_news\\_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=1f3ca4793e80e144f1bd22b6726496ef](https://www.umar.gov.si/publikacije/porocilo-o-produktivnosti/publikacija/news/porocilo-o-produktivnosti-2021/?tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=1f3ca4793e80e144f1bd22b6726496ef). [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [42] Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj: Poročilo o produktivnosti 2022, Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj, Ljubljana. Dostopno na: [https://www.umar.gov.si/publikacije/porocilo-o-produktivnosti/publikacija/news/porocilo-o-produktivnosti-2022/?tx\\_news\\_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx\\_news\\_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=e5481fad6f5e143af779b26c417ef87c](https://www.umar.gov.si/publikacije/porocilo-o-produktivnosti/publikacija/news/porocilo-o-produktivnosti-2022/?tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=e5481fad6f5e143af779b26c417ef87c). [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [43] Vlada Republike Slovenije: Digitalna Slovenija 2030-Krovna strategija razvoja informacijske družbe do leta 2030, 2023, Vlada Republike Slovenije, Ljubljana. Dostopno na: <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MDP/Dokumenti/Digitalna-Slovenija-2030.pdf>. [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [44] Vlada Republike Slovenije: Osnutek Strategije pametne specializacije S5, 2022, Vlada Republike Slovenije, Ljubljana. Dostopno na: <https://www.gov.si/novice/2022-03-10-objavljen-je-dopolnjen-osnutek-slovenske-strategije-trajnostne-pametne-specializacije-s5/>. [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [45] Vlada Republike Slovenije: Slovenska strategija pametne specializacije S4, 2017, Vlada Republike Slovenije, Ljubljana. Dostopno na: <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MKRR/S4-Slovenska-strategija-pametne-specializacije/Slovenska-strategija-pametne-specializacije.pdf>. [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [46] Vlada Republike Slovenije: Strategija razvoja Slovenije 2030, 2017, Vlada Republike Slovenije, Ljubljana. Dostopno na: [https://www.gov.si/assets/vladne-sluzbe/SVRK/Strategija-razvoja-Slovenije-2030/Strategija\\_razvoja\\_Slovenije\\_2030.pdf](https://www.gov.si/assets/vladne-sluzbe/SVRK/Strategija-razvoja-Slovenije-2030/Strategija_razvoja_Slovenije_2030.pdf). [Obiskano: 17. 4. 2023].
- [47] Vlada Republike Slovenije, Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj, Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti: Strategija dolgožive družbe, 2017, Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj, Ljubljana. Dostopno na: [https://www.umar.si/fileadmin/user\\_upload/publikacije/kratke\\_analize/Strategija\\_dolgozive\\_druzbe/UMAR\\_SDD.pdf](https://www.umar.si/fileadmin/user_upload/publikacije/kratke_analize/Strategija_dolgozive_druzbe/UMAR_SDD.pdf). [Obiskano: 17. 4. 2023].

**Aljanka Klajnšek** je diplomirala na Filozofski fakulteti in Pravni fakulteti v Ljubljani. Je magistra znanosti pravnih ved Pravne fakultete v Ljubljani in doktorandka Pravne fakultete v Mariboru. Zaposlena je na Računskem sodišču Republike Slovenije kot pomočnica vrhovne državne revizorke. Njeno ožje strokovno področje so revizije smotrnosti poslovanja, posebej revizije k ciljem in rezultatom usmerjenega proračuna, reforma proračunskega upravljanja v Sloveniji, strateško-razvojno načrtovanje in revizije trajnostnega razvoja, o čemer predava na mednarodnih in domačih konferencah ter objavlja znanstvene in strokovne prispevke.