



**FF**

UNIVERZA V LJUBLJANI  
Filozofska fakulteta

**DANIJELA TRŠKAN**

# **DIGITRAJNOSTNE KOMPETENCE UČITELJEV ZGODOVINE V OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH**

**Ljubljana**

**2025**

# **DIGITRAJNOSTNE KOMPETENCE UČITELJEV ZGODOVINE V OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH**

Avtorica: Danijela Trškan

Recenzenti: Monika Govekar Okoliš, Mojca Šorn, Bojan Balkovec, Irena Selišnik

Lektorica: Aleksandra Repe

Tehnično urejanje in prelom: Irena Hvala

Slika na naslovnici: Online lesson – Free computer icons (flaticon.com): <https://www.flaticon.com/>  
(4. 10. 2024)

Založila: Založba Univerze v Ljubljani

Za založbo: Gregor Majdič, rektor Univerze v Ljubljani

Izdala: Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani

Za izdajatelja: Mojca Schlamberger Brezar, dekanja Filozofske fakultete

Tisk: Birografika Bori, d. o. o.

Ljubljana, 2025

Prva izdaja

Naklada: 150 izvodov

Cena: 17,90 EUR



To delo je ponujeno pod licenco Creative Commons Priznanje avtorstva-Deljenje pod enakimi pogoji 4.0 Mednarodna licenca (izjema so fotografije). / This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (except photographs).

Program »Slovenska zgodovina« (P6-0235) je sofinancirala Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije iz državnega proračuna.

Knjiga je izšla s podporo Javne agencije za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije v okviru Javnega razpisa za sofinanciranje izdajanja znanstvenih monografij.

Prva e-izdaja. Publikacija je v digitalni obliki prosto dostopna na <https://ebooks.uni-lj.si/ZalozbaUL>  
DOI: 10.4312/9789612975807

Kataložna zapisa o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani

Tiskana knjiga  
COBISS.SI-ID=232046595  
ISBN 978-961-297-578-4

E-knjiga  
COBISS.SI-ID=232752643  
ISBN 978-961-297-580-7 (PDF)

# KAZALO VSEBINE

|                                                                                                                                                                                                 |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>PREDGOVOR</b> .....                                                                                                                                                                          | 7   |
| <b>UVOD</b> .....                                                                                                                                                                               | 9   |
| <b>PRVI DEL: DIGITALIZACIJA IN DIGITALNE KOMPETENCE UČITELJEV ZGODOVINE</b> .....                                                                                                               | 13  |
| <b>1 UVOD V DIGITALIZACIJO</b> .....                                                                                                                                                            | 14  |
| <b>2 DIGITALNE KOMPETENCE</b> .....                                                                                                                                                             | 17  |
| 2.1 Evropski okvir digitalnih kompetenc za izobraževalce .....                                                                                                                                  | 17  |
| 2.2 Okvir digitalnih kompetenc za državljane .....                                                                                                                                              | 24  |
| 2.3 Slovenski katalog digitalnih kompetenc .....                                                                                                                                                | 28  |
| 2.4 IKT kompetence učitelja zgodovine .....                                                                                                                                                     | 39  |
| <b>3 POGLEDI ŠTUDENTOV – BODOČIH UČITELJEV ZGODOVINE O DIGITALNIH KOMPETENCAH IN DIGITALIZACIJI POUKA ZGODOVINE V OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH</b> .....                                          | 46  |
| 3.1 Predstavitev raziskave .....                                                                                                                                                                | 46  |
| 3.2 Pogledi, mnenja in predlogi študentov – bodočih učiteljev zgodovine o digitalnih kompetencah in digitalizaciji pouka zgodovine v osnovnih in srednjih šolah .....                           | 50  |
| 3.3 Zaključne ugotovitve in predlogi .....                                                                                                                                                      | 62  |
| <b>4 MNENJA UČITELJEV ZGODOVINE – MENTORJEV ŠTUDENTOV NA PEDAGOŠKI PRAKSI O DIGITALNIH KOMPETENCAH IN DIGITALIZACIJI POUKA ZGODOVINE V OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH</b> .....                     | 64  |
| 4.1 Predstavitev raziskave .....                                                                                                                                                                | 64  |
| 4.2 Mnenja učiteljev zgodovine – mentorjev študentov na pedagoški praksi o digitalnih kompetencah in digitalizaciji pouka zgodovine v osnovnih in srednjih šolah .....                          | 68  |
| 4.3 Zaključne ugotovitve in predlogi .....                                                                                                                                                      | 84  |
| <b>DRUGI DEL: TRAJNOSTNOST IN KOMPETENCE UČITELJEV ZGODOVINE ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ</b> .....                                                                                                     | 89  |
| <b>1 UVOD V TRAJNOSTNOST IN AGENDA ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ DO LETA 2030</b> .....                                                                                                                  | 90  |
| <b>2 KOMPETENCE ZA TRAJNOSTNOST OZ. TRAJNOSTNI RAZVOJ</b> .....                                                                                                                                 | 96  |
| 2.1 Evropski okvir kompetenc za trajnostnost .....                                                                                                                                              | 97  |
| 2.2 Slovenski katalog trajnostnih kompetenc .....                                                                                                                                               | 102 |
| <b>3 POGLEDI ŠTUDENTOV – BODOČIH UČITELJEV ZGODOVINE O TRAJNOSTNOSTI IN VKLJUČEVANJU 17 CILJEV AGENDE ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ DO LETA 2030 V POUK ZGODOVINE V OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH</b> ..... | 109 |
| 3.1 Predstavitev raziskave .....                                                                                                                                                                | 109 |
| 3.2 Pogledi, mnenja in predlogi študentov – bodočih učiteljev zgodovine o trajnostnosti pri pouku zgodovine v osnovnih in srednjih šolah .....                                                  | 112 |
| 3.3 Zaključne ugotovitve in predlogi .....                                                                                                                                                      | 121 |

|          |                                                                                                                                                                                                              |     |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>4</b> | <b>MNENJA UČITELJEV ZGODOVINE – MENTORJEV ŠTUDENTOV NA PEDAGOŠKI PRAKSI O TRAJNOSTNOSTI IN VKLJUČEVANJU 17 CILJEV AGENDE ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ DO LETA 2030 V POUK ZGODOVINE V OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH</b> | 123 |
| 4.1      | Predstavitev raziskave                                                                                                                                                                                       | 123 |
| 4.2      | Mnenja učiteljev zgodovine – mentorjev študentov na pedagoški praksi o trajnostnosti pri pouku zgodovine v osnovnih in srednjih šolah                                                                        | 126 |
| 4.3      | Zaključne ugotovitve in predlogi                                                                                                                                                                             | 136 |
|          | <b>TRETJI DEL: DIGITALNA ORODJA IN UČNA GRADIVA ZA POUK ZGODOVINE V OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH</b>                                                                                                           | 139 |
| <b>1</b> | <b>SEZNAM IZBRANIH DIGITALNIH ORODIJ V LETU 2024</b>                                                                                                                                                         | 140 |
| 1.1      | Digitalna orodja za pripravo različnih nalog                                                                                                                                                                 | 140 |
| 1.2      | Digitalna orodja za pripravo različnih predstavitev                                                                                                                                                          | 143 |
| 1.3      | Digitalna orodja za (samo)ocenjevanje                                                                                                                                                                        | 145 |
| 1.4      | Digitalna orodja za sodelovanje in skupno ustvarjanje                                                                                                                                                        | 146 |
| 1.5      | Druga uporabna digitalna orodja                                                                                                                                                                              | 147 |
| <b>2</b> | <b>SEZNAM IZBRANIH SPLETNIH STRANI Z DIGITALNIMI UČNIMI GRADIVI ZA POUK ZGODOVINE V OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH</b>                                                                                           | 148 |
| <b>3</b> | <b>SEZNAM IZBRANIH DIGITALNIH ORODIJ Z (GENERATIVNO) UMETNO INTELIGENCO V LETU 2024</b>                                                                                                                      | 151 |
| 3.1      | Digitalna orodja z (generativno) umetno inteligenco za ustvarjanje slik                                                                                                                                      | 152 |
| 3.2      | Digitalna orodja z (generativno) umetno inteligenco za ustvarjanje besedil                                                                                                                                   | 153 |
| 3.3      | Digitalna orodja z (generativno) umetno inteligenco za ustvarjanje zvoka in glasbe                                                                                                                           | 154 |
| 3.4      | Digitalna orodja z (generativno) umetno inteligenco za ustvarjanje videa oz. gibljivih slik                                                                                                                  | 155 |
| 3.5      | Digitalna orodja z (generativno) umetno inteligenco za ustvarjanje predstavitev                                                                                                                              | 156 |
| 3.6      | Druga uporabna digitalna orodja z (generativno) umetno inteligenco                                                                                                                                           | 157 |
| <b>4</b> | <b>PRIMER UPORABE DIGITALNIH ORODIJ, UČNIH GRADIV IN NAPRAV ZA OSNOVNE IN SREDNJE ŠOLE</b>                                                                                                                   | 158 |
|          | <b>ZAKLJUČEK</b>                                                                                                                                                                                             | 165 |
|          | <b>DIGITALNA LITERATURA IN VIRI</b>                                                                                                                                                                          | 171 |
|          | <b>STVARNO IN IMENSKO KAZALO</b>                                                                                                                                                                             | 175 |

**»Digitalne kompetence sestavljajo znanja, spretnosti in stališča.**

Posamezniki potrebujejo znanja o digitalni tehnologiji za sporazumevanje, ustvarjalnost in inovativnost ter razumevanje in kritičnega vrednotenja priložnosti in izzivov, ki jih prinaša uporaba digitalne tehnologije. Spretnosti uporabe digitalnih tehnologij in vsebin vključujejo delo s podatki in programsko opremo, vrednotenje virov, ustvarjanje digitalnih vsebin in digitalne identitete. Uporaba digitalnih tehnologij narekuje varno in odgovorno rabo digitalne tehnologije, skrb za zdravje in okolje.«

*Dolinar, Mojca, Poberžnik, Anita in Jerše, Lidija (2023).  
Vodenje in podpora učencem pri pridobivanju digitalnih kompetenc.  
1. del: Strokovna izhodišča in priporočila. Ljubljana:  
Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 17.  
<https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/08/Vodenje-in-podpora-ucencem-pri-pridobivanju-digitalnih-kompetenc.pdf> (28. 7. 2024).*



---

## PREDGOVOR

Predgovor vključuje zahvalo vsem, ki so sodelovali pri nastajanju pričujoče publikacije, in sicer se moram zahvaliti:

- študentom zgodovine v štud. letu 2023/24, ki so podali mnenja o digitrajnosti pri pouku zgodovine in intervjuvali učitelje zgodovine – mentorje na pedagoški praksi ter sodelovali v anketni raziskavi o digitrajnosti;
- učiteljem zgodovine v osnovnih in srednjih šolah, ki so avgusta in septembra 2024 sodelovali v anketni raziskavi o digitrajnosti;
- učiteljem zgodovine, ki so bili mentorji študentom na pedagoški praksi v osnovnih in srednjih šolah in ki so sodelovali pri intervjujih v štud. letu 2023/24;
- Aleksandri Repe za lektoriranje besedila;
- Ireni Hvala za opravljen prelom in oblikovanje publikacije;
- dr. Bojanu Balkovcu in dr. Ireni Selišnik za strokovni pregled;
- dr. Moniki Govekar Okoliš in dr. Mojci Šorn za znanstveno recenzijo;
- Znanstveni založbi Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani za sofinanciranje izdaje publikacije.

Na koncu sem moram zahvaliti tudi Centru Univerze v Ljubljani za uporabo IKT v pedagoškem procesu,<sup>1</sup> ki je organiziral številne uporabne delavnice in posvete za univerzitetne učitelje.

Ljubljana, januar 2025

*dr. Danijela Trškan*

---

<sup>1</sup> Center Digitalna UL – Center Univerze v Ljubljani za uporabo IKT v pedagoškem procesu. <https://digitalna.uni-lj.si/> (6. 10. 2024).



Napredek na področju digitalizacije v začetku dvajsetih let 21. stoletja je omogočil inovativne učne pristope in strategije na vseh šolskih stopnjah vzgoje in izobraževanja tudi v Republiki Sloveniji. Pozornost je usmerjena na digitalno pismenost, komunikacijske in sodelovalne sposobnosti, spretnosti ter veščine pri vseh, ki so vključeni v vzgojno-izobraževalni proces.

Tudi Nacionalni program vzgoje in izobraževanja za obdobje 2023–2033 v predlogih izpostavlja pri prvem prednostnem področju (*Družbeni razvoj ter vloga vzgoje in izobraževanja*) razvoj digitalne pismenosti, kjer predvideva, da bi se moralo v Sloveniji »vključiti digitalno znanje kot večpredmetni del vzgoje in izobraževanja v Sloveniji«,<sup>2</sup> »umestiti temeljne vsebine računalništva in informatike v izobraževanju po celotni vertikali«<sup>3</sup> in »promovirati izobraževanje o umetni inteligenci (UI)«.<sup>4</sup>

Digitalizacija<sup>5</sup> učnega procesa vključuje digitalno tehnologijo, to je različna digitalna orodja, vsebine in naprave ter tako predstavlja izziv v sodobnem vzgojno-izobraževalnem delu, saj zahteva vzpostavitev takšnega učnega okolja, ki podpira in krepi razvoj digitalnih kompetenc učencev, dijakov ali študentov. V sklopu Agende za trajnostni razvoj do leta 2030 pa tudi razvoj kompetenc trajnostnega razvoja oz. delovanje v skladu z načeli trajnostnega razvoja.<sup>6</sup>

2 Nacionalni program vzgoje in izobraževanja za obdobje 2023–2033. Predlog. (2024). Ljubljana: Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje, str. 2. <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Nacionalni-program-vzgoje-in-izobrazevanja-za-obdobje-2023-2033-predlog.pdf> (28. 7. 2024).

3 Prav tam.

4 Prav tam.

5 »digitalizacija -e ž (ā)

1. pretvorba podatkov in informacij v digitalno obliko: digitalizacija starih zvočnih posnetkov; projekt digitalizacije

2. uvedba, uvajanje tehnologije, ki temelji na taki pretvorbi: izpeljati popolno digitalizacijo telekomunikacijskega omrežja«

Digitalizacija. <https://fran.si/iskanje?View=1&Query=digitalizacija> (27. 10. 2023).

6 »trajnosten -tna -o prid. (ā)

1. nanašajoč se na trajnost: trajnostni preizkus/trajnostna rast gospodarstva, podjetja/ zastar. trajnostne vrednote umetnine trajne

2. ki z namenom dolgoročnega ohranjanja čim manj obremenjuje okolje, razpoložljive naravne vire: trajnostni razvoj, turizem; trajnostna oskrba s hrano, z energijo; trajnostna potrošnja; trajnostno gospodarjenje, kmetijstvo / trajnostna raba naravnih virov«

Trajnosten. <https://fran.si/iskanje?View=1&Query=trajnosten> (27. 10. 2023).

Zato naj bi bil digitrajnostni učitelj v prihodnosti takšen učitelj, ki bi imel poleg predmetno-strokovnega in metodičnega znanja, na eni strani tudi digitalne kompetence za spodbujanje digitalne pismenosti, na drugi strani pa kompetence za spodbujanje zelenega prehoda, trajnostnega razvoja in okoljske pismenosti pri svojih učencih, dijakih ali študentih.

Nacionalni program vzgoje in izobraževanja za obdobje 2023–2033 v predlogih izpostavlja pri tretjem prednostnem področju (*Poučevanje, učenje, spremljanje napredka ter preverjanje in ocenjevanje znanja*) trajnostno naravnani sistem vzgoje in izobraževanja ter razvijanje kompetenc trajnostnega razvoja po celotni vertikali šolskega sistema.<sup>7</sup>

Izraz digitrajnostni je prirejen po naslovu projekta *Digitrajni učitelj*, ki poteka v letih od 2023 do 2026 v Republiki Sloveniji.<sup>8</sup> *Digitrajni učitelj* je slovenski projekt, ki ima glavni namen povečati kompetentnost strokovnih delavcev v izobraževanju na področjih digitalne, trajnostne in finančne pismenosti.

Pričujoča publikacija ima glavni namen prikazati, katere digitalne kompetence in kompetence trajnostnega razvoja bi morali imeti študentje kot bodoči učitelji in učitelji zgodovine v osnovnih in srednjih šolah, predstaviti poglede in mnenja študentov in učiteljev zgodovine o digitrajnosti ter predlagati možne načine vključevanja digitrajnosti v magistrski pedagoški študijski program Zgodovina Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani (FF UL), zlasti pri pedagoških predmetih, ki se nanašajo na pouk zgodovine v osnovnih in srednjih šolah.

Vsebina v publikaciji je razdeljena na tri dele, kjer se prvi del nanaša na digitalizacijo, drugi del pa na trajnostnost. Prvi in drugi del poleg predstavitev različnih modelov kompetenc, ki bi jih morali imeti vsi učitelji, vključujeta rezultate empirične raziskave, ki je bila izvedena v letih 2023 in 2024, in sicer med študenti, ki se izobražujejo za poklic učitelja zgodovine na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani in med osnovnošolskimi

---

7 Nacionalni program vzgoje in izobraževanja za obdobje 2023–2033. Predlog. (2024). Ljubljana: Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje, str. 3 in 4. <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Nacionalni-program-vzgoje-in-izobrazevanja-za-obdobje-2023-2033-predlog.pdf> (28. 7. 2024).

8 Več v: Pričetek projekta za digitalno izobraževanje zaposlenih v vzgoji in izobraževanju Digitrajni učitelj. <https://www.gov.si/novice/2023-06-16-pricetek-projekta-za-digitalno-izobrazevanje-zaposlenih-v-vzgoji-in-izobrazevanju-digitrajni-ucitelj/> (30. 7. 2024); digitrajni.si. <https://digitrajni.si/> (30. 7. 2024) in Digitrajni učitelj: Arnes. <https://www.arnes.si/digitrajni-ucitelj/> (14. 9. 2024).

in srednješolskimi učitelji zgodovine, ki kot mentorji sodelujejo oz. so sodelovali pri mentoriranju študentov na daljši pedagoški praksi študentov zgodovine v osnovnih ali srednjih šolah. Tretji del je namenjen predstavitvi izbranih digitalnih orodij, ki so primerna za uporabo tudi pri predmetu zgodovina v osnovnih in srednjih šolah, ter izbranih spletnih strani, ki vključujejo različna digitalna učna gradiva za pouk zgodovine v osnovnih in srednjih šolah.

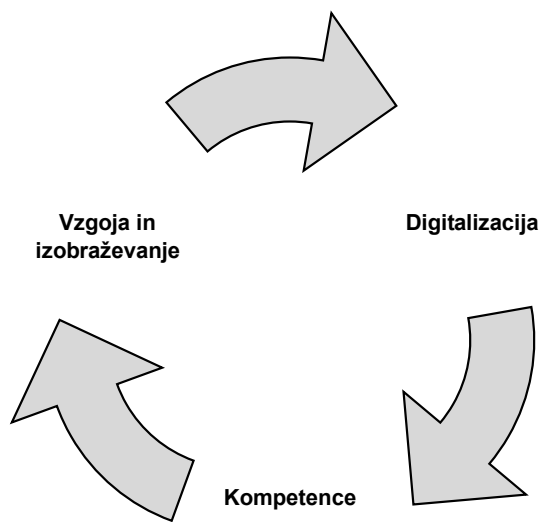
V publikaciji smo uporabili moško obliko za oba spola (npr. učitelj, študent, dijak, učenec itn.). Izraza učenec in učitelj smo uporabili za osnovno in srednjo šolo. Citirano besedilo v tekstu je posebej označeno z narekovaji in poševnim tiskom. V preglednicah so citirani vnosi v poševnem tisku, kjer pa smo dodali besedilo v preglednico, pa je to besedilo v poševnem tisku in označeno tudi z narekovaji.

S publikacijo želimo učiteljem in študentom zgodovine in drugih družboslovnih predmetov ponuditi informacije o možnih digitalnih kompetencah, digitalnih orodij in gradiv ter načinih vključevanja digitrajnostnega razvoja v letih 2023 in 2024 pri predmetu zgodovina v osnovnih in srednjih šolah v Sloveniji.

Zavedamo se, da se bodo vloga, vrste in načini uporabe digitalne tehnologije v vzgoji in izobraževanju (VIZ<sup>9</sup>) v prihodnosti zelo hitro še razvijali in nadgrajevali.

---

9 VIZ: vzgoja in izobraževanje.



**PRVI DEL:  
DIGITALIZACIJA IN DIGITALNE KOMPETENCE  
UČITELJEV ZGODOVINE**

**UVOD V DIGITALIZACIJO**

**DIGITALNE KOMPETENCE**

**POGLEDI ŠTUDENTOV – BODOČIH UČITELJEV ZGODOVINE O  
DIGITALNIH KOMPETENCAH IN DIGITALIZACIJI POUKA  
ZGODOVINE V OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH**

**MNENJA UČITELJEV ZGODOVINE – MENTORJEV ŠTUDENTOV NA  
PEDAGOŠKI PRAKSI O DIGITALNIH KOMPETENCAH IN  
DIGITALIZACIJI POUKA ZGODOVINE V OSNOVNIH  
IN SREDNJIH ŠOLAH**

# 1 UVOD V DIGITALIZACIJO

Z digitalizacijo je povezanih več izrazov, ki jih bomo v nadaljevanju izpostavili, in sicer digitalna tehnologija, digitalna orodja, digitalna vsebina, umetna inteligenca, digitalna pismenost, digitalne kompetence idr. Digitalna tehnologija vedno bolj zamenjuje izraz IKT (informacijsko-komunikacijska tehnologija).

**IKT:** »Kratika pomeni sodobno Informacijsko-komunikacijsko tehnologijo in zajema vse naprave ali sisteme, ki omogočajo shranjevanje, priklic, obdelavo, prenos in sprejemanje informacij, torej ne le računalnike, ampak tudi radio, televizijo, telefone ... Združuje naprave in programsko opremo, ki jo na teh napravah uporabljamo.«<sup>10</sup>

**Digitalna tehnologija** je vsak izdelek, ki se lahko uporabi »za elektronsko ustvarjanje, ogledovanje, distribuiranje, spreminjanje, shranjevanje, iskanje, pošiljanje in sprejemanje informacij v digitalni obliki. Sem spadajo denimo osebni računalniki in naprave (npr. namizni ali prenosni računalniki, notesniki, tablični računalniki, pametni telefoni, osebni digitalni pomočniki s funkcijami prenosnih telefonov, igralne konzole, digitalni predvajalniki, bralniki e-knjig, pametni pomočniki, slušalke AR/VR in druge naprave), digitalna televizija in roboti.«<sup>11</sup>

V najširšem pomenu pa digitalna tehnologija vključuje:

- »računalniška omrežja (npr. svetovni splet) in vse spletne storitve, ki jih ta omrežja podpirajo (npr. spletne strani, družbena omrežja, spletne knjižnice itd.),
- vsakršno programsko opremo (npr. programe, aplikacije, virtualna okolja, igre), nameščeno omrežno ali lokalno;
- vsakršno strojno opremo ali »napravo« (npr. osebne računalnike, mobilne naprave, digitalne table); in
- vsakršno digitalno vsebino, npr. datoteke, informacije, podatke.«<sup>12</sup>

---

10 Kaj je IKT. <https://www.portalosv.si/digitalna-pismenost/racunalnik-kot-orodje-za-storitev/> (16. 10. 2024).

11 DigComp 2.2: Okvir digitalnih kompetenc za državljane. Z novimi primeri rabe znanja, spretnosti in stališč. (2023). Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 64. <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/08/DigComp-2-2-Okvir-digitalnih-kompetenc.pdf> (14. 10. 2023).

12 Redecker, Christine (2018). Evropski okvir digitalnih kompetenc izobraževalcev: DigCompEdu. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 88. <https://www.zrss.si/pdf/digcompedu.pdf> (14. 10. 2023).

**Digitalna orodja** so tista, ki jih »uporabljamo za določen namen ali za izvedbo določenega opravila pri obdelavi informacij, komuniciranju, ustvarjanju vsebin, zagotavljanju varnosti ali reševanju problemov.«<sup>13</sup>

**Digitalna vsebina** »obstaja v obliki digitalnih podatkov, kodiranih v strojno berljivih formatih, ter jo je mogoče izdelati, si jo ogledati, deliti, poustvariti ter shraniti s pomočjo digitalnih tehnologij. Primeri digitalnih vsebin vključujejo spletne strani in spletna mesta, družbena omrežja, podatke in podatkovne zbirke, digitalne zvočne zapise (kot je mp3), e-knjige, digitalne slike, digitalne videoposnetke, videoigre, računalniške programe ter programsko opremo.«<sup>14</sup>

**Umetna inteligenca (UI)** »se nanaša na strojno vodene sisteme, ki so ob upoštevanju ciljev, ki jih določijo ljudje, sposobni napovedovati, dajati priporočila ali sprejemati odločitve, s čimer vplivajo na resnična ali navidezna okolja.«<sup>15</sup>

**Generativna umetna inteligenca (GUI):** »Generativna umetna inteligenca (generativna UI, GenUI ali GUI) je umetna inteligenca, ki lahko generira besedilo, slike, videoposnetke ali druge podatke z uporabo generativnih modelov, pogosto kot odziv na pozive.«<sup>16</sup>

**Digitalna pismenost** je »sposobnost varnega in ustreznega dostopa, upravljanja, razumevanja, povezovanja, komuniciranja, vrednotenja in ustvarjanja informacij s pomočjo digitalnih tehnologij za zaposlovanje, dostojna delovna mesta in podjetništvo. Vključuje kompetence, ki se različno imenujejo

13 DigComp 2.2: Okvir digitalnih kompetenc za državljane. Z novimi primeri rabe znanja, spretnosti in stališč. (2023). Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 64. <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/08/DigComp-2-2-Okvir-digitalnih-kompetenc.pdf> (14. 10. 2023).

14 Redecker, Christine (2018). Evropski okvir digitalnih kompetenc izobraževalcev: DigCompEdu. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 87. <https://www.zrss.si/pdf/digcompedu.pdf> (14. 10. 2023).

15 Policy Guidance on AI for Children. (2021), str. 16. <https://www.unicef.org/innocenti/media/1341/file/UNICEF-Global-Insight-policy-guidance-AI-children-2.0-2021.pdf> v: DigComp 2.2: Okvir digitalnih kompetenc za državljane. Z novimi primeri rabe znanja, spretnosti in stališč. (2023). Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 63. <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/08/DigComp-2-2-Okvir-digitalnih-kompetenc.pdf> (14. 10. 2023).

16 Generative Artificial Intelligence. [https://en.wikipedia.org/wiki/Generative\\_artificial\\_intelligence](https://en.wikipedia.org/wiki/Generative_artificial_intelligence) (14. 9. 2024). Prevod je narejen s pomočjo DeepL.com (free version). <https://www.deepl.com/en/translator> (14. 9. 2024): »Generative artificial intelligence (generative AI, GenAI, or GAI) is artificial intelligence capable of generating text, images, videos, or other data using generative models, often in response to prompts.«

*računalniška pismenost, pismenost na področju IKT, informacijska pismenost in medijska pismenost.*«<sup>17</sup>

**Digitalne kompetence:** »*Digitalna kompetenca vključuje samozavestno, kritično in odgovorno uporabo digitalnih tehnologij in njihovo vključevanje pri učenju, delu in družbenem udejstvovanju.*«<sup>18</sup> Tudi za digitalne kompetence velja enako kot za vse druge kompetence: »*Kompetence so kombinacija znanja, spretnosti in stališč – povedano drugače, sestavljajo jih koncepti in dejstva (tj. znanje), opisi spretnosti (npr. sposobnost izvajanja postopkov) in stališča (npr. nagnjenja, v ukrepanje usmerjena naravnost /.../).*«<sup>19</sup>

17 Law, Nancy, Woo, David, de la Torre, Jimmy in Wong, Gary (2018). A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2. Montreal, Quebec: UNESCO Institute for Statistics, str. 6. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265403> (31. 7. 2024). Prevod je narejen s pomočjo DeepL.com (free version). <https://www.deepl.com/en/translator> (1. 8. 2024): »*Digital literacy is the ability to access, manage, understand, integrate, communicate, evaluate and create information safely and appropriately through digital technologies for employment, decent jobs and entrepreneurship. It includes competences that are variously referred to as computer literacy, ICT literacy, information literacy and media literacy.*«

18 Priporočilo Sveta o ključnih kompetencah za vseživljenjsko učenje, 22. maj 2018, ST 9009 2018 INIT v: DigComp 2.2: Okvir digitalnih kompetenc za državljane. Z novimi primeri rabe znanja, spretnosti in stališč. (2023). Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 3. <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/08/DigComp-2-2-Okvir-digitalnih-kompetenc.pdf> (14. 10. 2023); Isto v: European Council (2018). Recommendation of 22 May 2018 on Key Competences for Lifelong Learning, ST/9009/2018/INIT, OJ C 189, 4. 6. 2018, str. 1–13 v: Digital Literacy for Children: Exploring Definitions and Frameworks. Scoping Paper. (2019). UNICEF Office of Global Insight and Policy, str. 11. <https://www.unicef.org/innocenti/media/1216/file/%20UNICEF-Global-Insight-digital-literacy-scoping-paper-2020.pdf> (31. 7. 2024). Podobno je prevedeno: Vuorikari, Riina, Kluzer, Stefano in Punie, Yves (2022). DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens – With New Examples of Knowledge, Skills and Attitudes. Luxembourg, Publications Office of the European Union. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415> v: Dolinar, Mojca, Poberžnik, Anita in Jerše, Lidija (2023). Vodenje in podpora učencem pri pridobivanju digitalnih kompetenc. 1. del: Strokovna izhodišča in priporočila. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 17. <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/08/Vodenje-in-podpora-ucencem-pri-pridobivanju-digitalnih-kompetenc.pdf> (28. 7. 2024).

19 DigComp 2.2: Okvir digitalnih kompetenc za državljane. Z novimi primeri rabe znanja, spretnosti in stališč. (2023). Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 3. <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/08/DigComp-2-2-Okvir-digitalnih-kompetenc.pdf> (14. 10. 2023).

## 2 DIGITALNE KOMPETENCE

*»Za uspešno integracijo digitalnih tehnologij v pouk morajo biti z digitalnimi kompetencami opolnomočeni tudi učitelji, da lastno znanje, veščine in kompetence z digitalnega področja prenesejo v prakso. /.../ Znati morajo izkoristiti prednosti digitalnih tehnologij, da bi svoj pouk naredili še boljši in bi učenci postali dejavnejši, kar pa vpliva tudi na izobraževalni proces. Učitelji morajo biti digitalno kompetentni na vsaj treh ravneh, da bi digitalne kompetence lahko razvijali pri učencih: na osebni, strokovni in pedagoški ravni. Če želi učitelj digitalno tehnologijo uporabljati pri pouku, mora vedno razmisliti, kako jih za učinkovito doseganje ciljev uporabiti. Z digitalnimi tehnologijami lahko učitelj podpre vse faze pouka; od preverjanja predznanja, določanja namenov učenja, kriterijev uspešnosti, dokazov o učenju, povratne informacije, vrednotenja, tudi samovrednotenja in vrstniškega vrednotenja.«<sup>20</sup>*

V nadaljevanju predstavljamo sezname digitalnih kompetenc, ki bi jih morali imeti učitelji oz. izobraževalci, in sicer **Evropski okvir digitalnih kompetenc za izobraževalce**, **Okvir digitalnih kompetenc za državljane**, **Slovenski katalog digitalnih kompetenc** in **IKT kompetence učitelja zgodovine**.

### 2.1 Evropski okvir digitalnih kompetenc za izobraževalce

**Evropski okvir digitalnih kompetenc za izobraževalce (DigCompEdu)** vključuje nabor digitalnih kompetenc, ki jih potrebujejo izobraževalci za svoj poklic in jim omogočajo uporabo tistih digitalnih tehnologij, ki izboljšujejo učni proces.<sup>21</sup>

Avtorica teh kompetenc meni, da bi morali biti izobraževalci vzorniki svojim učencem, jim znati pokazati svoje digitalne kompetence in jih naučiti ustvarjalno in kritično uporabljati digitalne tehnologije. Ker so izobraževalci

20 Bregač, Špela (2023). Uporaba digitalne tehnologije pri pouku slovenščine v: Digitalna tehnologija pouk razvija. Zbornik prispevkov. Ur. Inge Breznik. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 132. [https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/03/Digitalna\\_tehnologija\\_pouk\\_razvija.pdf](https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/03/Digitalna_tehnologija_pouk_razvija.pdf) (16. 9. 2023).

21 Redecker, Christine (2018). Evropski okvir digitalnih kompetenc izobraževalcev: DigCompEdu. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 6. <https://www.zrss.si/pdf/digcompedu.pdf> (14. 10. 2023).

v prvi vrsti učitelji, bi potrebovali »*poleg splošnih digitalnih kompetenc za življenje in delo, specifične digitalne kompetence za izobraževalce, ki jim omogočajo učinkovito rabo digitalnih tehnologij za poučevanje.*«<sup>22</sup>

Evropski okvir digitalnih kompetenc za izobraževalce vključuje 22 digitalnih kompetenc, ki so razdeljene v šest področij (Preglednica 1): poklicno delovanje, digitalni viri, poučevanje in učenje, vrednotenje, opolnomočenje učencev ter vodenje in podpora učencem pri pridobivanju digitalnih kompetenc.

**Preglednica 1: Evropski okvir digitalnih kompetenc za izobraževalce<sup>23</sup>**

| PODROČJE                                                                                                           | KOMPETENCA                                                  | OPISENIK                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Poklicno delovanje</b><br><br>(Raba digitalnih tehnologij za komuniciranje, sodelovanje in strokovni razvoj) | <b>1.1 Organizacijsko komuniciranje</b>                     | Raba digitalnih tehnologij za izboljšanje organizacijskega komuniciranja z učenci, starši in drugimi deležniki.<br>Prispevanje k skupnemu razvoju in izboljšanju strategij organizacijskega komuniciranja. |
|                                                                                                                    | <b>1.2 Strokovno sodelovanje</b>                            | Raba digitalnih tehnologij za sodelovanje z drugimi izobraževalci, skupna raba in izmenjava znanj ter izkušenj in sodelovanje pri inovacijah pedagoških praks.                                             |
|                                                                                                                    | <b>1.3 Reflektivna praksa</b>                               | Individualno in soustvarjalno razmišljanje, kritična presoja ter aktiven razvoj lastne digitalne pedagoške prakse in prakse širše izobraževalne skupnosti.                                                 |
|                                                                                                                    | <b>1.4 Digitalno stalno strokovno spopolnjevanje (DSSS)</b> | Raba digitalnih virov in sredstev za stalen strokovni razvoj.                                                                                                                                              |

<sup>22</sup> Prav tam, str. 13.

<sup>23</sup> Podatki v preglednici so v celoti vzeti in urejeni v preglednico iz: Redecker, Christine (2018). Evropski okvir digitalnih kompetenc izobraževalcev: DigCompEdu. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 14 (1. stolpec), str. 22 in 23 (2. in 3. stolpec). <https://www.zrss.si/pdf/digcompedu.pdf> (14. 10. 2023).

| PODROČJE                                                                                                                       | KOMPETENCA                                                   | OPISNIK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2. Digitalni viri</b><br><br><i>(Iskanje, izdelovanje in deljenje digitalnih virov)</i>                                     | <b>2.1 Izbiranje digitalnih virov</b>                        | <i>Prepoznavanje, vrednotenje in izbiranje digitalnih virov za poučevanje in učenje. Upoštevanje specifičnih učnih ciljev, konteksta, pedagoških pristopov in skupine učencev pri izbiri digitalnih virov ter načrtovanju njihove rabe.</i>                                                                                                              |
|                                                                                                                                | <b>2.2 Izdelovanje in poustvarjanje digitalnih virov</b>     | <i>Poustvarjanje in nadgrajevanje obstoječih virov z odprtimi dovoljenji ter drugimi viri, kjer je to dovoljeno. Izdelava ali soustvarjanje novih digitalnih izobraževalnih virov. Upoštevanje specifičnih učnih ciljev, konteksta, pedagoških pristopov in skupine učencev pri oblikovanju digitalnih virov ter načrtovanju njihove rabe.</i>           |
|                                                                                                                                | <b>2.3 Upravljanje, zaščita in deljenje digitalnih virov</b> | <i>Organizacija digitalnih vsebin ter zagotavljanje dostopa za učence, starše in druge izobraževalce. Učinkovita zaščita občutljivih digitalnih vsebin. Spoštovanje ter pravilna raba pravil o zasebnosti in avtorskih pravicah. Razumevanje rabe in podeljevanje pravic odprtih dovoljenj ter odprtih izobraževalnih virov, vključno s pogoji rabe.</i> |
| <b>3. Poučevanje in učenje</b><br><br><i>(Upravljanje in organizacija rabe digitalnih tehnologij pri poučevanju in učenju)</i> | <b>3.1 Poučevanje</b>                                        | <i>Načrtovanje in vpeljava digitalnih naprav in virov v proces poučevanja za izboljšanje učinkovitosti učiteljevega posredovanja. Ustrezno upravljanje in organizacija digitalnih izobraževalnih strategij. Preizkušanje in razvoj novih oblik ter metod poučevanja.</i>                                                                                 |

| PODROČJE                                                                                             | KOMPETENCA                        | OPISNIK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                      | <b>3.2 Vodenje</b>                | <i>Raba digitalnih tehnologij in storitev za izboljšanje komunikacije z učenci na individualni in skupni ravni znotraj in zunaj pouka.<br/>Raba digitalnih tehnologij za pravočasno in ciljno usmerjeno vodenje ter pomoč.<br/>Preizkušanje in razvoj novih oblik ter formatov za zagotavljanje vodenja in podpore.</i> |
|                                                                                                      | <b>3.3 Sodelovalno učenje</b>     | <i>Raba digitalnih tehnologij za spodbujanje in izboljšanje sodelovanja med učenci.<br/>Omogočiti učencem rabo digitalnih tehnologij v okviru skupinskih nalog kot sredstvo za izboljšanje komunikacije, sodelovanja ter sodelovalnega pridobivanja znanja.</i>                                                         |
|                                                                                                      | <b>3.4 Samouravnavanje učenja</b> | <i>Raba digitalnih tehnologij za podporo samouravnavanja učenja, ki učencem omogoča načrtovanje, spremljanje in razmišljanje o lastnem procesu učenja, dokaz o napredku, izmenjavo vpogledov ter iskanje ustvarjalnih rešitev.</i>                                                                                      |
| <b>4. Vrednotenje</b><br><i>(Raba digitalnih tehnologij in strategij za izboljšanje vrednotenja)</i> | <b>4.1 Strategije vrednotenja</b> | <i>Raba digitalnih tehnologij za formativno in sumativno vrednotenje. Podpora raznovrstnosti in ustreznosti formatov ter pristopov vrednotenja.</i>                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                      | <b>4.2 Analiza dokazov</b>        | <i>Ustvarjanje, izbira ter kritična analiza in razlaga digitalnih dokazov o učenčevih dejavnostih, uspešnosti ter napredku za izboljšanje poučevanja in učenja.</i>                                                                                                                                                     |

| PODROČJE                                                                                                                                        | KOMPETENCA                                     | OPISENIK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                 | <b>4.3 Povratne informacije in načrtovanje</b> | <i>Raba digitalnih tehnologij za ciljno usmerjene in pravočasne povratne informacije učencem ter za prilagajanje strategij poučevanja in zagotavljanje ciljne podpore na podlagi dokazov, pridobljenih s pomočjo digitalnih tehnologij. Pomoč učencem in staršem pri razumevanju dokazov, pridobljenih z digitalnimi tehnologijami, ter njihova raba pri sprejemanju odločitev.</i>                                                                                                                                                                 |
| <b>5. Opolnomočenje učencev</b><br><br><i>(Raba digitalnih tehnologij za večjo vključenost, personalizacijo in aktivno sodelovanje učencev)</i> | <b>5.1 Dostopnost in vključenost</b>           | <i>Zagotavljanje dostopa do učnih virov in dejavnosti vsem učencem, vključno tistim s posebnimi potrebami. Upoštevanje in odziv na (digitalna) pričakovanja, zmožnosti, načine rabe ter napačne predstave učencev kot tudi kontekstualne, fizične ali kognitivne omejitve njihove rabe digitalnih tehnologij.</i>                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                 | <b>5.2 Diferenciacija in personalizacija</b>   | <i>Raba digitalnih tehnologij za naslavljanje različnih učnih potreb učencev, kar učencem omogoči napredovanje po različnih stopnjah in z različno hitrostjo ter izbiro lastnih učnih poti in ciljev.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                 | <b>5.3 Aktivno vključevanje učencev</b>        | <i>Raba digitalnih tehnologij za spodbujanje aktivnega in ustvarjalnega sodelovanja učencev pri učnem predmetu. Raba digitalnih tehnologij pri pedagoških strategijah, ki spodbujajo učenceve transversalne veščine, poglobljeno razmišljanje in ustvarjalno izražanje. Odpiranje učnega procesa novim temam, ki temeljijo na resničnem življenju in učence vključijo v praktične dejavnosti, znanstveno raziskovanje ali reševanje zapletenih problemov oziroma na druge načine povečujejo aktivno sodelovanje učencev pri zahtevnejših temah.</i> |

| PODROČJE                                                                                                                                                                                                                                                                     | KOMPETENCA                                        | OPISNIK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>6. Vodenje in podpora učencem pri pridobivanju digitalnih kompetenc</b><br><br><i>(Opolnomočenje učencev za ustvarjalno in odgovorno rabo digitalnih tehnologij za pridobivanje informacij, komuniciranje, izdelovanje vsebin, dobro počutje ter reševanje problemov)</i> | <b>6.1 Informacijska in medijska pismenost</b>    | Vključevanje učnih dejavnosti, nalog ter različne vrste vrednotenij, ki od učencev zahtevajo, da izkažejo potrebo po informacijah; poiščejo informacije in vire v digitalnih okoljih; jih organizirajo, obdelajo, analizirajo ter razložijo in primerjajo ter kritično ocenijo verodostojnost in zanesljivost njihovih virov.    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6.2 Digitalno komuniciranje in sodelovanje</b> | Vključevanje učnih dejavnosti, nalog ter vrednotenja, ki od učencev zahtevajo učinkovito in odgovorno rabo digitalnih tehnologij za komuniciranje, sodelovanje ter aktivno državljanstvo.                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6.3 Izdelovanje digitalnih vsebin</b>          | Vključevanje učnih dejavnosti, nalog in vrednotenja, ki od učencev zahtevajo, da se izrazijo prek digitalnih sredstev ter poustvarjajo in izdelujejo digitalne vsebine v različnih formatih.<br><br>Prenos znanja o rabi avtorskih pravic in dovoljenj v povezavi z digitalnimi vsebinami, navajanju virov ter dodelitvi licenc. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6.4 Odgovorna raba</b>                         | Zagotavljanje ukrepov za dobro počutje učencev v fizičnem, psihičnem in družbenem smislu med rabo digitalnih tehnologij.<br><br>Opolnomočenje učencev pri upravljanju s tveganji ter varni in odgovorni rabi digitalnih tehnologij.                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6.5 Digitalno reševanje problemov</b>          | Vključevanje učnih dejavnosti, nalog ter vrednotenja, ki od učencev zahtevajo, da prepoznajo in rešijo tehnične težave ali tehnološko znanje ustvarjalno uporabijo v novih situacijah.                                                                                                                                           |

Ker je za študente – bodoče učitelje pomembno v prvi fazi poučevanje (3.1), navajamo primere dejavnosti:

- *»Raba tehnologij med poukom kot podpora poučevanju, npr. interaktivne table, mobilne naprave.*
- *Organizacija učne ure na način, ki povezuje različne (v učitelja usmerjene in v učenca usmerjene) digitalne dejavnosti z namenom podpore uresničevanju učnih ciljev.*
- *Priprava učnih ur, dejavnosti ter interakcij v digitalnem okolju.*
- *Organizacija in upravljanje vsebin, sodelovanja ter interakcij v digitalnem okolju.*
- *Upoštevanje načina, kako lahko digitalni pedagoški pristopi izobraževalca – bodisi neposredno ali v digitalnem okolju – zagotovijo najboljšo podporo uresničevanju učnih ciljev.*
- *Razmišljanje o učinkovitosti in ustreznosti izbranih digitalnih pedagoških strategij ter odprto prilagajanje metod in strategij.*
- *Preizkušanje ter razvoj novih oblik in pedagoških metod poučevanja (npr. obrnjeno učenje).«<sup>24</sup>*

V nadaljevanju predstavljamo tudi digitalno orodje za samoocenjevanje digitalnih kompetenc učiteljev, ki je brezplačno evropsko orodje, in sicer »SELFIE for TEACHERS«.<sup>25</sup>

S pomočjo tega orodja lahko učitelji pridobijo povratno informacijo oz. oceno o svojih digitalnih kompetencah, in sicer *»kako uporabljajo digitalne tehnologije v svoji praksi, kako podpirajo digitalna znanja in spretnosti učencev, kako uporabljajo tehnologijo za komuniciranje in sodelovanje ter za lastno strokovno izpopolnjevanje.«<sup>26</sup>*

Učitelji lahko ocenijo svoje digitalne kompetence na šestih področjih (1. Poklicno udejstvovanje, 2. Digitalni viri, 3. Poučevanje in učenje, 4. Ocenjevanje, 5. Opolnomočenje učencev in 6. Spodbujanje digitalne kompetence učencev) in na šestih ravneh: 1. Začetnik (A1), Radovednež (A2),

24 Redecker, Christine (2018). Evropski okvir digitalnih kompetenc izobraževalcev: DigCompEdu. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 50. <https://www.zrss.si/pdf/digcompedu.pdf> (14. 10. 2023).

25 SELFIE for TEACHERS – European Education Area. <https://education.ec.europa.eu/sl/selfie-for-teachers> (3. 1. 2024).

26 Sambolič Beganović, Amela, Deutsch, Tomi, Dermota, Petra, Klemenčič, Dušan in Jerše, Lidija (2023). Zakaj digitalna strategija? Priporočila snovalcem digitalnih strategij. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 20. <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/08/Zakaj-digitalna-strategija.pdf> (14. 10. 2023).

3. Uporabnik (B1), 4. Strokovnjak (B2), 5. Raziskovalec (C1) in 6. Mojster (C2).<sup>27</sup> Tako lahko učitelji izvedo, na katerih področjih so dobri in pri katerih področjih bi potrebovali nadaljnje usposabljanje oz. strokovni razvoj, če bi želeli biti digitalno kompetentni oz. usposobljeni učitelji za uporabo digitalne tehnologije.

## 2.2 Okvir digitalnih kompetenc za državljane

**Okvir digitalnih kompetenc za državljane (skrajšano DigComp 2.2)** vključuje opise digitalnih kompetenc, ki so razporejene v pet področij (Preglednica 2): informacijska in podatkovna pismenost, komuniciranje in sodelovanje, ustvarjanje digitalnih vsebin, varnost in reševanje problemov.

Okvir oz. izbor kompetenc je namenjen *»izboljšanju digitalnih kompetenc državljanov, nadaljnje pomoči odločevalcem pri oblikovanju politik, ki podpirajo krepitev digitalnih kompetenc, in načrtovanju pobud za izobraževanje in usposabljanje, da se izboljša digitalna kompetentnost določenih ciljnih skupin.«*<sup>28</sup>

---

27 Vzeto in prirejeno po: Sambolić Beganović, Amela, Deutsch, Tomi, Dermota, Petra, Klemenčič, Dušan in Jerše, Lidija (2023). Zakaj digitalna strategija? Priporočila snovalcem digitalnih strategij. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 20. <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/08/Zakaj-digitalna-strategija.pdf> (14. 10. 2023).

28 DigComp 2.2: Okvir digitalnih kompetenc za državljane. Z novimi primeri rabe znanja, spretnosti in stališč. (2023). Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 2. <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/08/DigComp-2-2-Okvir-digitalnih-kompetenc.pdf> (14. 10. 2023).

**Preglednica 2: Okvir digitalnih kompetenc za državljane<sup>29</sup>**

| PODROČJE                                        | KOMPETENCA                                                                            | OPISENIK                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Informacijska in podatkovna pismenost</b> | <b>1.1 Brskanje, iskanje in filtriranje podatkov, informacij in digitalnih vsebin</b> | »Jasno izražanje informacijskih potreb, iskanje podatkov, informacij in vsebin v digitalnih okoljih, dostopanje do njih in krmarjenje med njimi. Oblikovanje in dopolnjevanje osebnih strategij iskanja.« <sup>30</sup>                              |
|                                                 | <b>1.2 Vrednotenje podatkov, informacij in digitalnih vsebin</b>                      | »Analiziranje, primerjanje in kritično vrednotenje verodostojnosti in zanesljivosti virov podatkov, informacij in digitalnih vsebin. Analiziranje, interpretiranje in kritično vrednotenje podatkov, informacij in digitalnih vsebin.« <sup>31</sup> |
|                                                 | <b>1.3 Upravljanje podatkov, informacij in digitalnih vsebin</b>                      | »Organiziranje in shranjevanje podatkov, informacij in vsebin za bodočo uporabo v digitalnih okoljih. Njihovo organiziranje in obdelovanje v strukturiranem okolju.« <sup>32</sup>                                                                   |
| <b>2. Komuniciranje in sodelovanje</b>          | <b>2.1 Interakcija z uporabo digitalnih tehnologij</b>                                | »Interakcija z uporabo različnih digitalnih tehnologij in razumevanje ustreznih sredstev digitalne komunikacije v danih okoliščinah.« <sup>33</sup>                                                                                                  |
|                                                 | <b>2.2 Deljenje informacij in vsebin z uporabo digitalnih tehnologij</b>              | »Deljenje podatkov, informacij in digitalnih vsebin z drugimi z uporabo ustreznih digitalnih tehnologij. Delovanje v vlogi posrednika, seznanjenost s praksami navajanja virov in avtorstva.« <sup>34</sup>                                          |

29 Podatki v preglednici (1. in 2. stolpec) so v celoti vzeti in urejeni v preglednico iz: DigComp 2.2: Okvir digitalnih kompetenc za državljane. Z novimi primeri rabe znanja, spretnosti in stališč. (2023). Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 4. <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/08/DigComp-2-2-Okvir-digitalnih-kompetenc.pdf> (14. 10. 2023).

30 DigComp 2.2: Okvir digitalnih kompetenc za državljane. Z novimi primeri rabe znanja, spretnosti in stališč. (2023). Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 9. <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/08/DigComp-2-2-Okvir-digitalnih-kompetenc.pdf> (14. 10. 2023).

31 Prav tam, str. 11.

32 Prav tam, str. 13.

33 Prav tam, str. 15.

34 Prav tam, str. 17.

| PODROČJE                                | KOMPETENCA                                                           | OPISENIK                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | <b>2.3 Državlansko udejstvovanje z uporabo digitalnih tehnologij</b> | »Udejstvovanje v družbi z uporabo javnih in zasebnih digitalnih storitev. Iskanje priložnosti za samoopolnomočenje in aktivno državljanstvo z uporabo ustreznih digitalnih tehnologij.« <sup>35</sup>                                                                                                  |
|                                         | <b>2.4 Sodelovanje z uporabo digitalnih tehnologij</b>               | »Uporaba digitalnih orodij in tehnologij za sodelovalne procese ter za skupno graditev in soustvarjanje podatkov, virov in znanja.« <sup>36</sup>                                                                                                                                                      |
|                                         | <b>2.5 Spletni bonton</b>                                            | »Upoštevanje vedenjskih pravil ter strokovnega znanja in izkušenj pri uporabi digitalnih tehnologij in interakciji v digitalnih okoljih. Prilagajanje komunikacijskih strategij specifičnim ciljnim skupinam ob upoštevanju kulturne in generacijske raznolikosti v digitalnih okoljih.« <sup>37</sup> |
|                                         | <b>2.6 Upravljanje digitalne identitete</b>                          | »Ustvarjanje in upravljanje ene ali več digitalnih identitet, varovanje lastnega ugleda, delo s podatki, ki jih ustvarimo z uporabo različnih digitalnih orodij in storitev ter v različnih digitalnih okoljih.« <sup>38</sup>                                                                         |
| <b>3. Ustvarjanje digitalnih vsebin</b> | <b>3.1 Razvoj digitalnih vsebin</b>                                  | »Ustvarjanje in urejanje digitalnih vsebin v različnih formatih, da se izraziš z uporabo digitalnih sredstev.« <sup>39</sup>                                                                                                                                                                           |
|                                         | <b>3.2 Umeščanje in poustvarjanje digitalnih vsebin</b>              | »Spreminjanje, izpopolnjevanje in vključevanje novih informacij in vsebin v obstoječe znanje in vire za ustvarjanje novih, izvirnih in aktualnih vsebin ter krepitev znanja.« <sup>40</sup>                                                                                                            |

35 Prav tam, str. 19.

36 Prav tam, str. 21.

37 Prav tam, str. 23.

38 Prav tam, str. 25.

39 Prav tam, str. 27.

40 Prav tam, str. 29.

| PODROČJE          | KOMPETENCA                                          | OPISENIK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <b>3.3 Avtorske pravice in licence</b>              | »Razumevanje avtorskih pravic in licenc na področju digitalnih informacij in vsebin.« <sup>41</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                   | <b>3.4 Programiranje</b>                            | »Načrtovanje in razvoj zaporedij razumljivih ukazov računalniškemu sistemu za rešitev danega problema ali izvedbo določene naloge.« <sup>42</sup>                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>4. Varnost</b> | <b>4.1 Skrb za varnost naprav</b>                   | »Varovanje naprav in digitalnih vsebin ter razumevanje tveganj in nevarnosti v digitalnih okoljih. Poznavanje varnostnih ukrepov ter skrb za verodostojnost in zasebnost.« <sup>43</sup>                                                                                                                                                                                          |
|                   | <b>4.2 Varovanje osebnih podatkov in zasebnosti</b> | »Varovanje osebnih podatkov in zasebnosti v digitalnih okoljih. Razumevanje, kako uporabljati in deliti osebno prepoznavne informacije ter hkrati sebe in druge varovati pred škodo. Razumevanje, da ponudniki digitalnih storitev uporabljajo pravilnike o zasebnosti (ang. privacy policy), s katerimi seznanijo uporabnike o uporabi njihovih osebnih podatkov.« <sup>44</sup> |
|                   | <b>4.3 Skrb za zdravje in dobrobit</b>              | »Sposobnost izogibanja zdravstvenim tveganjem in nevarnostim za dobro telesno in duševno počutje pri uporabi digitalnih tehnologij. Sposobnost zaščititi sebe in druge pred morebitnimi nevarnostmi v digitalnih okoljih (npr. kibernetiskim ustrahovanjem). Zavedanje pomena digitalnih tehnologij za socialno blagostanje in socialno vključenost.« <sup>45</sup>               |
|                   | <b>4.4 Varstvo okolja</b>                           | »Zavedanje vplivov digitalnih tehnologij in njihove uporabe na okolje.« <sup>46</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

41 Prav tam, str. 31.

42 Prav tam, str. 33.

43 Prav tam, str. 35.

44 Prav tam, str. 37.

45 Prav tam, str. 39.

46 Prav tam, str. 41.

| PODROČJE                      | KOMPETENCA                                                        | OPISENIK                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5. Reševanje problemov</b> | <b>5.1 Reševanje tehničnih težav</b>                              | »Prepoznavanje tehničnih težav pri delu z napravami in pri uporabi digitalnih okolij ter njihovo reševanje (od odpravljanja napak do reševanja zahtevnejših težav).« <sup>47</sup>                                                                                                            |
|                               | <b>5.2 Ugotavljanje potreb in opredelitev tehnoloških odzivov</b> | »Ocenjevanje potreb ter prepoznavanje, vrednotenje, izbira in uporaba digitalnih orodij in možnih tehnoloških odzivov ter njihovo reševanje. Prilagajanje in spreminjanje digitalnih okolij glede na osebne potrebe (npr. dostopnost).« <sup>48</sup>                                         |
|                               | <b>5.3 Ustvarjalna uporaba digitalne tehnologije</b>              | »Uporaba digitalnih orodij in tehnologij za ustvarjanje znanja ter za uvajanje novosti v postopke in proizvode. Posamična in skupinska uporaba kognitivnih procesov za lažje razumevanje in razreševanje konceptualnih problemov in problemskih situacij v digitalnih okoljih.« <sup>49</sup> |
|                               | <b>4.4 Prepoznavanje vrzeli v digitalnih kompetencah</b>          | »Razumevanje, kje se kažejo možnosti za izboljšanje ali dopolnitev lastnih digitalnih kompetenc. Sposobnost nudenja podpore drugim pri razvoju digitalnih kompetenc. Iskanje priložnosti za samorazvoj in redno spremljanje razvoja na digitalnem področju.« <sup>50</sup>                    |

## 2.3 Slovenski katalog digitalnih kompetenc

Slovenski katalog digitalnih kompetenc je nastal v okviru projekta *Digitalni učitelj*, ki digitalne kompetence za strokovne in vodstvene delavce razvršča v 11 sklopov (Preglednica 3): informacijska in podatkovna pismenost, komuniciranje in sodelovanje, ustvarjanje digitalnih vsebin, varnost, reševanje problemov, poklicno delovanje, digitalni viri, poučevanje in

47 Prav tam, str. 43.

48 Prav tam, str. 45.

49 Prav tam, str. 47.

50 Prav tam, str. 49.

učenje, vrednotenje, opolnomočenje učečih se oseb in spodbujanje razvoja digitalnih kompetenc pri učečih se osebah.<sup>51</sup>

**Preglednica 3: Digitalne kompetence strokovnih in vodstvenih delavcev (Digitrajni učitelj)<sup>52</sup>**

| KOMPETENČNI SKLOP                               | KOMPETENCA                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A: Informacijska in podatkovna pismenost</b> | <i>Brska, išče in filtrira podatke, informacije in digitalne vsebine.<br/>Jasno izraža informacijske potrebe, išče podatke, informacije in vsebine v digitalnih okoljih, dostopa do njih ter krmarji med njimi.<br/>Oblikuje in dopolnjuje osebne strategije iskanja.</i>                     |
|                                                 | <i>Vrednoti podatke, informacije in digitalne vsebine.<br/>Analizira, primerja in kritično vrednoti verodostojnost in zanesljivost virov podatkov, informacij in digitalnih vsebin.<br/>Prav tako analizira, interpretira in kritično vrednoti podatke, informacije in digitalne vsebine.</i> |
|                                                 | <i>Upravlja podatke, informacije in digitalne vsebine.<br/>Organizira in shranjuje podatke, informacije in vsebine za bodočo uporabo v digitalnih okoljih ter jih organizira in obdeluje v strukturiranem okolju.</i>                                                                         |
| <b>B: Komuniciranje in sodelovanje</b>          | <i>Interaktira z uporabo digitalnih tehnologij.<br/>Interagira z uporabo različnih digitalnih tehnologij in razume rabo.</i>                                                                                                                                                                  |
|                                                 | <i>Deli informacije in vsebine z uporabo digitalnih tehnologij.<br/>/.../</i>                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                 | <i>Udejestvuje se državljansko z uporabo digitalnih tehnologij.<br/>Udejestvuje se v družbi z uporabo javnih in zasebnih digitalnih storitev ter išče priložnosti za samoopolnomočenje in aktivno državljanstvo z uporabo ustreznih digitalnih tehnologij.</i>                                |

51 Projekt Digitrajni učitelj. Katalog kompetenc (2023). 1. verzija. Digitalne kompetence strokovnih in vodstvenih delavcev. <https://digitrajni.si/katalog-kompetenc/digitalne-kompetence-strokovnih-in-vodstvenih-delavcev> (30. 7. 2024). Sklop I: *Digitalni viri*, ki je bil dvakrat poimenovan isto, smo preimenovali v sklop I: *Vrednotenje*.

52 V celoti vzeto iz: Projekt Digitrajni učitelj. Katalog kompetenc (2023). 1. verzija. Digitalne kompetence strokovnih in vodstvenih delavcev. <https://digitrajni.si/katalog-kompetenc/digitalne-kompetence-strokovnih-in-vodstvenih-delavcev> (30. 7. 2024).

| KOMPETENČNI SKLOP                       | KOMPETENCA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | <p><i>Sodeluje z uporabo digitalnih tehnologij.</i><br/> <i>Uporablja digitalna orodja in tehnologije za sodelovalne procese ter za skupno graditev in soustvarjanje podatkov, virov in znanja.</i></p> <p><i>Upošteva vedenjska pravila ter strokovno znanje in izkušnje pri uporabi digitalnih tehnologij in interakciji v digitalnih okoljih.</i><br/> <i>Prilagaja komunikacijske strategije specifičnim ciljnim skupinam ob upoštevanju kulturne in generacijske raznolikosti v digitalnih okoljih.</i></p> <p><i>Upravlja digitalno identiteto ali identitete.</i><br/> <i>Ustvarja in upravlja eno ali več digitalnih identitet, varuje lasten ugled, dela s podatki, ki jih ustvari z uporabo različnih digitalnih orodij in storitev ter v različnih digitalnih okoljih.</i></p> |
| <b>C: Ustvarjanje digitalnih vsebin</b> | <p><i>Razvija digitalne vsebine.</i><br/> <i>Ustvarja in ureja digitalne vsebine v različnih formatih, da se izrazi z uporabo digitalnih sredstev.</i></p> <p><i>Umešča in poustvarja digitalne vsebine.</i><br/> <i>Spreminja, izpopolnjuje in vključuje nove informacije in vsebine v obstoječe znanje in vire za ustvarjanje novih, izvirnih in aktualnih vsebin ter krepitev znanja.</i></p> <p><i>Razume avtorske pravice in licence na področju digitalnih informacij in vsebin.</i></p> <p><i>Načrtuje in razvija zaporedja razumljivih ukazov računalniškemu sistemu za rešitev danega problema ali izvedbo določene naloge.</i></p>                                                                                                                                              |
| <b>D: Varnost</b>                       | <p><i>Skrbi za varnost naprav.</i><br/> <i>Varuje naprave in digitalne vsebine ter razume tveganja in nevarnosti v digitalnih okoljih.</i><br/> <i>Pozna varnostne ukrepe ter skrbi za verodostojnost in zasebnost.</i></p> <p><i>Varuje osebne podatke in zasebnost.</i><br/> <i>Varuje osebne podatke in zasebnost v digitalnih okoljih, razume, kako uporabljati in deliti osebno prepoznane informacije ter hkrati sebe in druge varovati pred škodo.</i><br/> <i>Razume, da ponudniki digitalnih storitev uporabljajo pravilnike o zasebnosti, s katerimi seznanjajo uporabnike o uporabi njihovih osebnih podatkov.</i></p>                                                                                                                                                         |

| KOMPETENČNI SKLOP             | KOMPETENCA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | <p><i>Skrbi za zdravje in dobrobit.</i></p> <p><i>Izogiba se zdravstvenim tveganjem in nevarnostim za dobro telesno in duševno počutje pri uporabi digitalnih tehnologij.</i></p> <p><i>Zna zaščititi sebe in druge pred morebitnimi nevarnostmi v digitalnih okoljih, vključno s kibernetskim ustrahovanjem.</i></p> <p><i>Zaveda se pomena digitalnih tehnologij za socialno blagostanje in socialno vključenost.</i></p> |
|                               | <p><i>Varuje okolje.</i></p> <p><i>Zaveda se vplivov digitalnih tehnologij in njihove uporabe na okolje.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>E: Reševanje problemov</b> | <p><i>Rešuje tehnične težave.</i></p> <p><i>Prepoznava tehnične težave pri delu z napravami in pri uporabi digitalnih okolij ter jih rešuje, vključno z odpravljanjem napak in reševanjem zahtevnejših težav.</i></p>                                                                                                                                                                                                       |
|                               | <p><i>Ugotavlja potrebe in opredeljuje tehnološke odzive.</i></p> <p><i>Ocenjuje potrebe, prepoznava, vrednoti, izbira in uporablja digitalna orodja ter tehnološke odzive in jih rešuje.</i></p> <p><i>/.../</i></p>                                                                                                                                                                                                       |
|                               | <p><i>Ustvarjalno uporablja digitalno tehnologijo.</i></p> <p><i>/.../</i></p> <p><i>Prilagaja in spreminja digitalna okolja glede na osebne potrebe, vključno z zagotavljanjem dostopnosti.</i></p>                                                                                                                                                                                                                        |
|                               | <p><i>Prepoznava vrzeli v digitalnih kompetencah.</i></p> <p><i>Razume, kje se kažejo možnosti za izboljšanje ali dopolnitev lastnih digitalnih kompetenc.</i></p> <p><i>Zna ponujati podporo drugim pri razvoju digitalnih kompetenc.</i></p> <p><i>Išče priložnosti za samorazvoj in redno spremlja razvoj na digitalnem področju.</i></p>                                                                                |
| <b>F: Poklicno delovanje</b>  | <p><i>Uporablja digitalne tehnologije za izboljšanje organizacijskega komuniciranja z učečimi se osebami, starši in drugimi deležniki.</i></p> <p><i>Zaveda se svoje digitalne identitete.</i></p> <p><i>Prispeva k skupnemu razvoju in izboljšanju strategij organizacijskega komuniciranja.</i></p>                                                                                                                       |

| KOMPETENČNI SKLOP        | KOMPETENCA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | <p>Uporablja digitalne tehnologije za sodelovanje z drugimi izobraževalci.</p> <p>Uporablja in izmenjuje znanje ter izkušnje in sodelovanje pri inovacijah pedagoških praks.</p> <p>Sodeluje z učitelji, vzgojitelji in ostalimi deležniki drugih institucij pri razvoju specifičnih načrtov in projektov, ki jih vodi šola.</p>                                                            |
|                          | <p>Udejestvuje se v reflektivni praksi.</p> <p>Izkazuje individualno in soustvarjalno razmišljanje, kritično presojo ter aktivno razvija lastno digitalno pedagoško prakso in prakso širše izobraževalne skupnosti.</p> <p>Učinkovito in etično interagira s sodelavci, učečimi se osebami in okoljem.</p>                                                                                  |
|                          | <p>Stalno se strokovno izpopolnjuje v digitalnem okolju.</p> <p>Uporablja digitalne vire in sredstva za stalen strokovni razvoj.</p>                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                          | <p>Varuje osebne podatke, zasebnost, zagotavlja varnost in skrbi za digitalno dobrobit.</p> <p>Skrbi za varno, etično, uravnoteženo in zavestno uporabo digitalnih tehnologij pri učnem procesu.</p> <p>Zaveda se pomena zaščite osebnih podatkov, komunikacije in dostopa do naprav v izobraževalnem okolju.</p>                                                                           |
|                          | <p>Ozaveščen je o lokalni in globalni politiki rabe digitalne tehnologije.</p> <p>Organizira in trajnostno upravlja šolsko okolje ter izobraževalne vire.</p> <p>Je ozaveščen o vplivu nacionalnih in mednarodnih politik rabe digitalne tehnologije.</p>                                                                                                                                   |
| <b>G: Digitalni viri</b> | <p>Izbira sodobne digitalne vire.</p> <p>Prepozna, vrednoti in zbira digitalne vire za poučevanje in učenje.</p> <p>Upošteva specifične učne cilje, kontekst, pedagoške pristope in skupine učečih se oseb pri izbiri digitalnih virov ter načrtovanju njihove rabe.</p> <p>Sposoben je pojasniti ključna načela kakovosti podatkov, pridobljenih z algoritmi, na primer v sistemih UI.</p> |

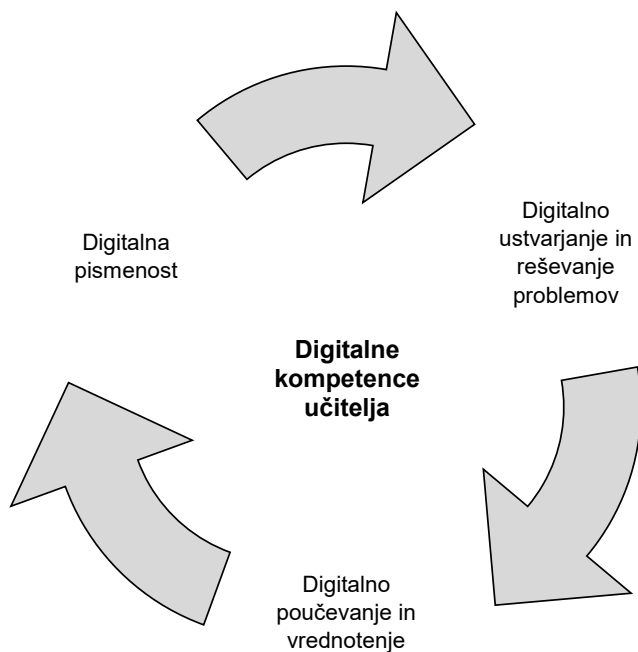
| KOMPETENČNI SKLOP              | KOMPETENCA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | <p>Upravlja, zaščiti in deli sodobne digitalne vire.</p> <p>Razume pomen organizacije digitalnih vsebin in zagotavljanja dostopa za učeče se osebe, starše ter druge izobraževalce.</p> <p>Ve, kako učinkovito zaščititi občutljive digitalne vsebine in spoštovati ter pravilno uporabljati pravila o zasebnosti ter avtorske pravice.</p> <p>Razume tudi uporabo in podeljevanje pravic odprtih dovoljenj ter odprtih izobraževalnih virov, vključno s pogoji rabe.</p> <p>Poleg tega se zaveda, da za upravljanje digitalnih virov veljajo nacionalni predpisi in predpisi EU, na primer GDPR (Splošna uredba o varstvu podatkov) ter predpisi o umetno inteligentnih sistemih.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>H: Poučevanje in učenje</b> | <p>Oblikuje in načrtuje uporabo digitalnih tehnologij v procesu učenja in poučevanja na kritičen način z namenom izboljšati učinkovitost svojega posredovanja. Ustrezno upravlja in organizira digitalne izobraževalne strategije.</p> <p>Preizkuša in razvija nove oblike in metode poučevanja in učenja z digitalnimi viri in storitvami, pri čemer zagotavlja dostopnost in varnost, načrtuje učenje glede na različna trajanja in modalitete ter prilagaja digitalna sredstva ciljnemu občinstvu in ciljem, eksperimentira v svojem razredu ali delovni skupini z novimi formati in praksami poučevanja.</p> <p>Varno uporablja digitalne tehnologije za spodbujanje in izboljšanje sodelovanja med učečimi se osebami.</p> <p>Učečim se osebam ponuja strategije uporabe digitalnih tehnologij za komunikacijo in sodelovanje, da obogati učne procese. Te strategije prav tako usmerjajo razvoj njihovih sposobnosti, da se naučijo sodelovati in učiti se z vrstniki.</p> <p>Uporablja digitalne tehnologije za spodbujanje metakognicije pri učečih se osebah z refleksijo njihovega lastnega učenja in vzpostavlja možnost povratne zanke. S tem omogoča učencu razvijanje podpore samouravnavanja učenja, kar mu skozi čas omogoča načrtovanje, spremljanje, dokumentiranje in razmišljanje o lastnem procesu učenja, dokazovanje napredka, izmenjavo vpogledov in iskanje ustvarjalnih rešitev.</p> |

| KOMPETENČNI SKLOP                      | KOMPETENCA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I: Vrednotenje</b> <sup>53</sup>    | <i>Uporablja digitalne tehnologije za diagnostično, formativno in sumativno vrednotenje, pri čemer upošteva varnostne vidike in ukrepe za varstvo osebnih podatkov.<br/>Podpira raznovrstnost in ustrezne formate ter pristope vrednotenja.</i>                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                        | <i>Ustvarja, shranjuje, izbira ter kritično analizira in razlaga digitalne dokaze o dejavnostih učeče se osebe in njenem napredku za izboljšanje poučevanja in učenja ter uspešnosti.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                        | <i>Uporablja digitalne tehnologije za ciljno usmerjanje in pravočasno dajanje povratnih informacij učečim se osebam ter prilagaja strategije poučevanja in zagotavlja ciljno podporo na podlagi dokazov, pridobljenih z digitalnimi tehnologijami. Pri tem upošteva zasebnost in varnost posredovanih informacij.<br/>Pomaga učečim se osebam in staršem pri razumevanju dokazov učenja, pridobljenih z digitalnimi tehnologijami, in pri njihovi rabi pri sprejemanju odločitev.</i> |
| <b>J: Opolnomočenje učečih se oseb</b> | <i>Zagotavlja digitalne vire in dejavnosti vsem učečim se osebam, ključno tistim s posebnimi potrebami.<br/>Upošteva možnosti napačnih predstav, kontekstualnih, fizičnih, kognitivnih in drugih omejitev pri uporabi digitalnih tehnologij.<br/>Sprejema ukrepe, ki spodbujajo pravičnost in omogočajo zmanjšanje ali izravnava digitalnega razkoraka ter vpliva socialnokulturnih in ekonomskih neenakosti na učenje.</i>                                                           |
|                                        | <i>Obravnava osebne razlike pri učečih se osebah ob uporabi digitalnih tehnologij.<br/>Upošteva različne potrebe učečih se oseb in jim omogoča napredovanje po različnih stopnjah z različno hitrostjo ter možnost izbiranja lastnih učnih poti in ciljev.<br/>Prilagaja se razlikam med učečimi se osebami, da lahko vsi dosežejo učne cilje ob ustrezni uporabi digitalnih tehnologij.</i>                                                                                          |

53 Pri kompetenčnem sklopu I smo dodali ustrezno poimenovanje. Sklop I: *Digitalni viri*, ki je bil dvakrat poimenovan isto, smo preimenovali v sklop I: *Vrednotenje*.

| KOMPETENČNI SKLOP                                                       | KOMPETENCA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         | <p>Aktivno vključuje učeče se osebe v lastno učenje z rabo digitalnih tehnologij.</p> <p>Spodbuja aktivno in ustvarjalno sodelovanje učečih se oseb pri učnem procesu.</p> <p>Uporablja digitalne tehnologije pri pedagoških strategijah, ki spodbujajo učeče se osebe k razvoju transverzalnih veščin.</p> <p>Odpira učni proces novim temam, ki temeljijo na resničnem življenju, in vključuje učeče se osebe v praktične dejavnosti, znanstveno raziskovanje ali reševanje zapletenih problemov, s čimer povečuje njihovo aktivno sodelovanje pri zahtevnejših temah.</p> <p>Uporablja digitalne vire in orodja, spletna učna okolja in platforme za zagotavljanje učenja učečih se oseb v razredu/predavalnici in zunaj nje ter za povezovanje različnih pristopov k učenju.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>K: Spodbujanje razvoja digitalnih kompetenc pri učečih se osebah</b> | <p>Vključuje učne dejavnosti in naloge ter vrednotenje, ki spodbujajo učeče se osebe, da poiščejo informacije ob pomoči digitalne tehnologije in virov v digitalnih okoljih ter jih nato obdelajo, analizirajo, razložijo, primerjajo, ocenijo verodostojnost in zanesljivost.</p> <p>Vključuje učne dejavnosti, naloge ter vrednotenje, ki spodbujajo učeče se osebe k interakciji z rabo različnih digitalnih tehnologij, deljenju podatkov, informacij ter digitalnih vsebin prek ustreznih digitalnih tehnologij. Prav tako vključuje poznavanje pravil navajanja in pogojev rabe digitalnih virov ter zavedanje o pravih vedenja pri rabi digitalnih tehnologij ter interakciji v digitalnih okoljih.</p> <p>Vključuje učne dejavnosti, naloge in vrednotenje, ki od učečih se oseb zahtevajo, da se izrazijo prek digitalnih sredstev, poustvarijo in izdelujejo digitalne vsebine v različnih formatih.</p> <p>Prav tako vključuje prenos znanja o rabi avtorskih pravic, dovoljenj v povezavi z digitalnimi vsebinami, navajanju virov ter dodelitvi licenc.</p> <p>Opolnomoči učeče se osebe pri upravljanju tveganj ter varni in odgovorni rabi digitalnih tehnologij.</p> <p>Oblikuje pedagoške pristope pri razvoju usposobljenosti učečih se oseb za varno, odgovorno, kritično in trajnostno uporabo digitalnih tehnologij.</p> |

| KOMPETENČNI SKLOP | KOMPETENCA                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <i>Vključuje učne dejavnosti, naloge ter vrednotenje, ki od učečih se oseb zahtevajo, da prepoznajo in rešijo tehnične težave ali tehnološko znanje ustvarjalno uporabijo v novih situacijah.</i> |



Za kompetenčni sklop H: *Poučevanje in učenje* dodatno navajamo tudi indikatorje kompetentnosti, ki so pomembni pri usposabljanju študentov oz. bodočih učiteljev (Preglednica 4).

**Preglednica 4: Indikatorji kompetentnosti za kompetence kompetenčnega sklopa  
H: Poučevanje in učenje (Digitrajni učitelj)<sup>54</sup>**

| KOMPETENČNI SKLOP              | KOMPETENCA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | INDIKATORJI KOMPETENTNOSTI PO ZAHTEVNOSTNIH RAVNEH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>H: Poučevanje in učenje</b> | <p><i>Oblikuje in načrtuje uporabo digitalnih tehnologij v procesu učenja in poučevanja na kritičen način z namenom izboljšati učinkovitost svojega posredovanja.</i></p> <p><i>Ustrezno upravlja in organizira digitalne izobraževalne strategije.</i></p> <p><i>Preizkuša in razvija nove oblike in metode poučevanja in učenja z digitalnimi viri in storitvami, pri čemer zagotavlja dostopnost in varnost, načrtuje učenje glede na različna trajanja in modalitete ter prilagaja digitalna sredstva ciljnemu občinstvu in ciljem, eksperimentira v svojem razredu ali delovni skupini z novimi formati in praksami poučevanja.</i></p> | <p><b>I.</b></p> <p><i>Pozna in uporabi digitalne tehnologije za osnovno podporo procesu učenja in poučevanja.</i></p> <p><i>Pojasni, da sistemi UI uporabijo uporabnikovo razumevanje, kaj učenje je in kako se vrednoti.</i></p> <p><i>Pojasni ključne pedagoške predpostavke, ki podpirajo določen digitalni učni sistem.</i></p> <p><b>II.</b></p> <p><i>Uporabi digitalne tehnologije v podporo inovativnim pedagoškim pristopom in s tem okrepi aktivno vključevanje učečih se oseb v pouk.</i></p> <p><i>Preizkuša uporabnost UI pri poučevanju.</i></p> <p><i>Presoja vpliv sistema UI na avtonomijo učiteljev, strokovni razvoj in izobraževalne inovacije.</i></p> <p><i>Razišče, kako se upoštevajo etična načela in vrednote, ter sooblikuje in soustvarja pedagoške prakse, ki uporabljajo umetno inteligenco in podatke.</i></p> <p><b>III.</b></p> <p><i>Izbere in uporabi najprimernejše digitalne tehnologije za doseganje ciljev poučevanja in učenja ter vključi učeče se osebe v razmisleke o uporabi digitalnih tehnologij in (pre)oblikuje uporabo za izboljšanje inovativnih praks poučevanja.</i></p> <p><i>Vrednoti, kako določen digitalni sistem obravnava različne družbene cilje izobraževanja (programi, socializacija, subjektifikacija).</i></p> <p><b>IV.</b></p> <p><i>Vpelje in spodbudi zasnovo in izmenjavo inovativnih praks poučevanja in učenja z digitalnimi tehnologijami na izobraževalni instituciji in širše.</i></p> <p><i>Usmerja upoštevanje virov nesprejemljive pristranskosti v podatkovno vodeni umetni inteligenci.</i></p> |

<sup>54</sup> V celoti vzeto iz: Projekt Digitrajni učitelj. Katalog kompetenc (2023). 1. verzija. Digitalne kompetence strokovnih in vodstvenih delavcev. <https://digitrajni.si/katalog-kompetenc/digitalne-kompetence-strokovnih-in-vodstvenih-delavcev> (30. 7. 2024). Pri indikatorjih smo v stolpec dodali tudi ravni.

| KOMPETENČNI SKLOP              | KOMPETENCA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | INDIKATORJI KOMPETENTNOSTI PO ZAHTEVNOSTNIH RAVNEH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>H: Poučevanje in učenje</b> | <p>Varno uporablja digitalne tehnologije za spodbujanje in izboljšanje sodelovanja med učečimi se osebami.</p> <p>Učečim se osebam ponuja strategije uporabe digitalnih tehnologij za komunikacijo in sodelovanje, da obogati učne procese. Te strategije prav tako usmerjajo razvoj njihovih sposobnosti, da se naučijo sodelovati in učiti se z vrstniki.</p> | <p>I.</p> <p>Pozna možnosti uporabe digitalne tehnologije v podporo in za izboljšanje sodelovalnih dejavnosti učečih se oseb.</p> <p>Prepozna vpliv umetne inteligence in uporabe podatkov na skupnost učečih se oseb.</p> <p>II.</p> <p>Uporabi digitalne tehnologije v podporo in za izboljšanje sodelovalnega učenja učečih se oseb v učilnici in/ali spletnem okolju.</p> <p>III.</p> <p>Oceni in uporabi najprimernejše digitalne tehnologije, skupaj z učečimi se osebami, za individualno in/ali sodelovalno delo in učenje, prilagojeno specifičnemu kontekstu (npr. urejanje in razvijanje vsebin, soustvarjanje artefakta, sodelovanje v skupnih projektih, virtualne izmenjave, uporaba digitalnih orodij za upravljanje nalog in časa, komunikacija in izmenjava).</p> <p>IV.</p> <p>Spodbudi uporabo digitalnih tehnologij na izobraževalni instituciji in širše za omogočanje priložnosti za sodelovanje.</p> |

| KOMPETENČNI SKLOP              | KOMPETENCA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | INDIKATORJI KOMPETENTNOSTI PO ZAHTEVNOSTNIH RAVNEH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>H: Poučevanje in učenje</b> | <p>Uporablja digitalne tehnologije za spodbujanje metakognicije pri učečih se osebah z refleksijo njihovega lastnega učenja in vzpostavlja možnost povratne zanke.</p> <p>S tem omogoča učencu razvijanje podpore samouravnavanja učenja, kar mu skozi čas omogoča načrtovanje, spremljanje, dokumentiranje in razmišljanje o lastnem procesu učenja, dokazovanje napredka, izmenjavo vpogledov in iskanje ustvarjalnih rešitev.</p> | <p>I.<br/>Pozna možnosti uporabe digitalne tehnologije v podporo učečim se osebam pri enostavnem načrtovanju njihovega učenja.</p> <p>II.<br/>Uporabi raznovrstne digitalne tehnologije v podporo učečim se osebam pri načrtovanju in urejanju lastnega učenja.</p> <p>III.<br/>Izbere in uporabi najprimernejše digitalne tehnologije na podlagi njihovih lastnosti za spodbujanje znanja in spretnosti učečih se oseb, za samouravnavanje učenja in samostojnost pri učenju (npr. prevzemanje pobud za lastno učenje, ustvarjalnost in odzivnost na nove učne situacije, izvajanje samoocenjevanja za načrtovanje in usmerjanje napredka) ter vključevanje učečih se oseb v razmišljanje o njihovem učenju in podpiranje pri (pre)oblikovanju učenja z digitalnimi tehnologijami.</p> <p>IV.<br/>Vpelje in spodbudi razvoj strategij in praks na izobraževalni instituciji in širše o tem, kako lahko digitalne tehnologije podprejo samouravnavanje učenja.</p> |

## 2.4 IKT kompetence učitelja zgodovine

Na vprašanje »Kaj pomeni biti dober učitelj zgodovine v IKT?« Terry Haydn odgovarja, da lahko učitelj zgodovine z uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije izboljša svoje poučevanje in učenje učencev. Predlaga različne ravni za posamezne IKT kompetence učiteljev zgodovine, ki so sestavljene tako, da se lahko učitelj samooceni. 15 kompetenc se nanaša na uporabo tehnologije, kjer se učitelji zgodovine lahko ocenijo, v kolikšni meri jo znajo uporabljati (računalnik, programska oprema za predstavitve, internet, videokamera, urejanje videoposnetkov, projektor, spletne aplikacije, družbena omrežja, podkasti, e-viri, digitalna orodja za glasovanje, shranjevanje, organizacija in deljenje na spletu, tablični računalnik, interaktivna tabla, digitalna orodja za poučevanje na daljavo), 16. kompetenca

pa se nanaša na razvijanje digitalne/informacijske pismenosti učencev (Preglednica 5).<sup>55</sup>

### Preglednica 5: IKT kompetence učitelja zgodovine<sup>56</sup>

| PODROČJE KOMPETENC                                                   | RAVEN | OPISNIKI                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Računalnik</b>                                                 | I.    | <i>Zelo osnovno znam uporabljati računalnik, včasih se mi zatakne.</i>                                                                                                                                |
|                                                                      | II.   | <i>Precej sem samozavesten. Menim, da sem precej sposoben, saj znam opraviti večino običajnih stvari (upravljanje datotek, povezovanje in prenašanje delov iz različnih aplikacij).</i>               |
|                                                                      | III.  | <i>Menim, da sem tehnično precej dober in da znam opraviti večino stvari. Pri tehničnih zadevah sem precej hiter in samozavesten.</i>                                                                 |
|                                                                      | IV.   | <i>Vse zgoraj navedeno, poleg tega sem dobro organiziran in učinkovit v smislu uporabe IKT, da privarčujem čas pri načrtovanju in ocenjevanju ter dostopanju osebnega arhiva virov za poučevanje.</i> |
|                                                                      | V.    | <i>Vse zgoraj navedeno, poleg tega pa lahko običajno ponovno konfiguriram sistem in odpravim težave, ne da bi moral priti računalničar, kadar nekaj ne deluje v računalniku.</i>                      |
| <b>2. Programska oprema za predstavitev (PowerPoint, Prezi itd.)</b> | I.    | <i>Sestaviti znam osnovno predstavitev v programu PowerPoint.</i>                                                                                                                                     |
|                                                                      | II.   | <i>Pri tehničnem obvladovanju programa PowerPoint sem dokaj samozavesten in dober.</i>                                                                                                                |
|                                                                      | III.  | <i>Samozavesten sem pri uporabi programa PowerPoint in drugih programskih paketov za predstavitev (npr. Prezi).</i>                                                                                   |
|                                                                      | IV.   | <i>Vem, kako uporabljati predstavitevno programsko opremo za izboljšanje poučevanja in učenja pri svojem predmetu.</i>                                                                                |

55 Haydn, Terry. What is your ICT Quotient? <https://terryhaydn.co.uk/wp-content/uploads/2020/06/quotient16.pdf> (1. 8. 2024).

56 Besedilo je izbrano in spremenjeno v preglednico iz: Haydn, Terry. What is your ICT Quotient? <https://terryhaydn.co.uk/wp-content/uploads/2020/06/quotient16.pdf> (1. 8. 2024). Besedilo je bilo naprej prevedeno s pomočjo DeepL.com (free version) 1. 8. 2024, nato pa prirejeno, povzeto, izbrano in dopolnjeno za preglednico.

| PODROČJE KOMPETENC                         | RAVEN | OPISNIKI                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | V.    | <i>Moja uporaba programa PowerPoint je na splošno dobra, običajno motivira in pritegne učence.</i>                                                 |
|                                            | VI.   | <i>Učence znam pripraviti do tega, da spretno in učinkovito uporabljajo predstavitevno programsko opremo.</i>                                      |
| <b>3. Internet</b>                         | I.    | <i>Na spletu se lahko dobro znajdem.</i>                                                                                                           |
|                                            | II.   | <i>Precej dobro se znajdem na spletu.</i>                                                                                                          |
|                                            | III.  | <i>Vem, kako prenesti datoteke v svoj osebni spletni prostor.</i>                                                                                  |
|                                            | IV.   | <i>Vem, kako lahko svoje stvari objavim na spletu.</i>                                                                                             |
|                                            | V.    | <i>Internet znam uporabljati in imam več zamisli za njegovo uporabo za izboljšanje poučevanja in učenja zgodovine.</i>                             |
|                                            | VI.   | <i>Vem, kako vzpostaviti osebno ali oddelčno spletno stran.</i>                                                                                    |
|                                            | VII.  | <i>Že imam dobro oblikovano in izobraževalno uporabno spletno stran.</i>                                                                           |
|                                            | VIII. | <i>Moja redna uporaba interneta pomembno vpliva na kakovost pouka.</i>                                                                             |
|                                            | IX.   | <i>Internet uporabljam za oblikovanje zbirk učinkovitih in kakovostnih virov, ki bistveno izboljšajo moje poučevanje o različnih temah.</i>        |
| <b>4. Videokamera (kamera na telefonu)</b> | I.    | <i>Mislim, da znam uporabljati videokamero, morda bom potreboval hitro ponovitev.</i>                                                              |
|                                            | II.   | <i>Pri uporabi videokamere sem samozavesten.</i>                                                                                                   |
|                                            | III.  | <i>Posnetke z videokamere lahko prenesem na računalnik in jih shranim.</i>                                                                         |
|                                            | IV.   | <i>Poznam načine uporabe videokamere pri učencih in sem z videokamero izboljšal kakovost njihovega učenja in njihovo navdušenje nad predmetom.</i> |
| <b>5. Urejanje videoposnetkov</b>          | I.    | <i>Vem, kako deluje programska oprema, vendar je ne uporabljam.</i>                                                                                |
|                                            | II.   | <i>Znam uporabljati programsko opremo za urejanje digitalnega videa.</i>                                                                           |
|                                            | III.  | <i>Samozavestno uporabljam programe za urejanje digitalnih videoposnetkov.</i>                                                                     |

| PODROČJE KOMPETENC                                        | RAVEN | OPIISNIKI                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           | IV.   | <i>Učenci lahko pri zgodovini uporabljajo dejavnosti za urejanje digitalnih videoposnetkov.</i>                                        |
| <b>6. Projektor</b>                                       | I.    | <i>Vem, kako uporabljati projektor.</i>                                                                                                |
|                                                           | II.   | <i>Včasih pri pouku uporabljam projektor, da izboljšam kakovost pouka.</i>                                                             |
|                                                           | III.  | <i>Projektorji so odlični in zdi se mi, da jih dobro uporabljam, vendar sem lahko tudi brez njih in se nanje ne zanašam pretirano.</i> |
| <b>7. Spletne aplikacije (Wikipedija, Pinterest idr.)</b> | I.    | <i>Vem, kaj so, vendar do nobene nisem dostopal ali jih uporabljal.</i>                                                                |
|                                                           | II.   | <i>Do nekaterih sem že dostopal oz. sem jih uporabljal.</i>                                                                            |
|                                                           | III.  | <i>Vem, kako jih lahko včasih vključim v svoje poučevanje.</i>                                                                         |
|                                                           | IV.   | <i>Vem, kako jih lahko učenci uporabljajo in do njih dostopajo.</i>                                                                    |
|                                                           | V.    | <i>Vem, kako jih lahko učenci koristno uporabijo za zgodovino tudi izven pouka.</i>                                                    |
| <b>8. Družbena omrežja (blogi, Facebook itd.)</b>         | I.    | <i>Vem, kaj so družbena omrežja.</i>                                                                                                   |
|                                                           | II.   | <i>Vem, kako dostopati do družbenih omrežij in jih uporabljati za pomoč pri poučevanju.</i>                                            |
|                                                           | III.  | <i>Poznam nekatere zgodovinske bloge in Facebook, ki mi pomagajo posredovati učencem znanje o predmetu.</i>                            |
|                                                           | IV.   | <i>Vse zgoraj naštetu ter da moji učenci delajo z blogi/Facebookom idr. ter da jih produktivno in časovno učinkovito uporabljajo.</i>  |
| <b>9. Podkasti</b>                                        | I.    | <i>Vem, kaj so podkasti.</i>                                                                                                           |
|                                                           | II.   | <i>Do nekaterih sem že dostopal.</i>                                                                                                   |
|                                                           | III.  | <i>Znam pripraviti podkast.</i>                                                                                                        |
|                                                           | IV.   | <i>Uporabljam jih za domače naloge in zdi se, da delujejo precej dobro.</i>                                                            |
|                                                           | V.    | <i>Učence lahko pripravim do tega, da sami pripravijo podkaste.</i>                                                                    |
|                                                           | VI.   | <i>Moji učenci se z uporabo podkastov naučijo nekaj zgodovine tudi izven pouka.</i>                                                    |

| PODROČJE KOMPETENC                                          | RAVEN | OPIISNIKI                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>10. E-viri</b>                                           | I.    | Vem, kaj so e-viri, vendar jih ne uporabljam.                                                                                            |
|                                                             | II.   | Znam uporabljati nekatere od njih.                                                                                                       |
|                                                             | III.  | Uporabljam večino teh virov.                                                                                                             |
|                                                             | IV.   | Veliko in učinkovito uporabljam e-vire in sem si ustvaril dober arhiv e-virov, ki pomagajo izboljšati kakovost in učinkovitost učnih ur. |
| <b>11. Digitalna orodja za glasovanje</b>                   | I.    | Videl sem jih uporabljati/vem za njih.                                                                                                   |
|                                                             | II.   | Uporabljam program PowerPoint, ki vključuje tudi orodje za glasovanje.                                                                   |
|                                                             | III.  | Pripravim in uporabljam program PowerPoint, ki vključuje orodje za glasovanje.                                                           |
|                                                             | IV.   | Z učenci učinkovito uporabljam orodja za glasovanje.                                                                                     |
| <b>12. Shranjevanje, organizacija in deljenje na spletu</b> | I.    | Zavedam se, da lahko internet (Google Drive, Dropbox ipd.) uporabljam za shranjevanje, organizacijo in deljenje virov.                   |
|                                                             | II.   | Včasih odlagam stvari in jih delim, čeprav na precej naključen način.                                                                    |
|                                                             | III.  | Imam zelo proaktiven in dobro organiziran sistem za shranjevanje in deljenje virov.                                                      |
| <b>13. Tablični računalnik (tablica)</b>                    | I.    | Vem, kaj je.                                                                                                                             |
|                                                             | II.   | Vem, kako se ga uporablja.                                                                                                               |
|                                                             | III.  | Vem, kako z njimi učenci lahko delajo koristne stvari.                                                                                   |
|                                                             | IV.   | Vse zgoraj navedeno in vem, kako sestaviti e-učbenik.                                                                                    |
|                                                             | V.    | Vse zgoraj navedeno in še to, da lahko učenci pripravijo svoje zgodovinske e-knjige.                                                     |
| <b>14. Interaktivna tabla</b>                               | I.    | Vem, kaj je.                                                                                                                             |
|                                                             | II.   | Lahko se spretno orientiram po osnovnih funkcijah interaktivne table.                                                                    |
|                                                             | III.  | V razredu lahko uporabljam dejavnosti, ki so bile zasnovane za interaktivno tablo.                                                       |
|                                                             | IV.   | Samostojno lahko pripravim svoje dejavnosti za interaktivno tablo in jih uporabljam pri pouku.                                           |
|                                                             | V.    | Interaktivno tablo bi lahko po potrebi uporabljal pri učni uri za razgovor.                                                              |

| PODROČJE KOMPETENC                                               | RAVEN | OPIISNIKI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  | VI.   | <i>Moja uporaba interaktivne table izboljšuje motivacijo in vključenost učencev ter pomaga razvijati njihovo zgodovinsko znanje in razumevanje.</i>                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>15. Digitalna orodja za poučevanje na daljavo</b>             | I.    | <i>Začenjam se učiti uporabljati orodja za poučevanje na daljavo oz. virtualno poučevanje (Zoom, MS Teams, Class Collaborate itd.)</i>                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                  | II.   | <i>Z oddaljenim/virtualnim učnim orodjem mi skorajda uspe opraviti učno uro z osnovnimi funkcijami.</i>                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                  | III.  | <i>Samozavestno in dosledno lahko uporabljam virtualna učna orodja (vključno z uporabo naprednih funkcij, kot so sobe za odmor, anketiranje itd.).</i>                                                                                                                                                                                                               |
| <b>16. Razvijanje digitalne/informacijske pismenosti učencev</b> | I.    | <i>Vem, kaj pomeni digitalna pismenost.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                  | II.   | <i>Včasih sem pri pouku uporabil elemente za razvijanje digitalne/informacijske pismenosti učencev.</i>                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                  | III.  | <i>Pridobil sem nekaj dobrih virov, ki pomagajo izboljšati razumevanje učencev o tem, kako se prepričati o zanesljivosti informacij na spletu/družbenih omrežjih/časopisih/televiziji itd.</i>                                                                                                                                                                       |
|                                                                  | IV.   | <i>Razvil sem vrsto strategij in virov za boljše razumevanje učencev o tem, kako se prepričati o zanesljivosti informacij na spletu/družbenih omrežjih/novicah/televiziji itd., kar je bistveno izboljšalo njihovo digitalno/informacijsko pismenost in razumevanje, kako lahko nekateri ljudje in skupine uporabljajo zgodovino v neetične in nemoralne namene.</i> |
|                                                                  | V.    | <i>Vse zgoraj navedeno in še to, da sem pri učencih dosegel boljše razumevanje pomena resnice za dobro družbo.</i>                                                                                                                                                                                                                                                   |

Če povzamemo vse okvire oz. sezname za digitalne kompetence, lahko ugotovimo, da predlagajo, da bi imeli učitelji v dvajsetih letih 21. stoletja številne digitalne kompetence, ki so povezane ali s poznavanjem ali z zmožnostjo uporabe digitalne tehnologije, komunikacije in sodelovanja na daljavo; iskanja, zbiranja, obdelovanja, vrednotenja in kritične presoje podatkov oz. informacij; varne rabe in upoštevanja pravnih ter etičnih načel uporabe in objave informacij; izdelovanja, ustvarjanja, posodabljanja in objavljajanja gradiv ter načrtovanja, izvedbe in evalvacije pouka z uporabo digitalne tehnologije.<sup>57</sup>

---

57 Te zmožnosti so bile načrtovane, da bi jih učitelji v Sloveniji pridobili do leta 2020. Vzete so s Slike 4: Kompetence standarda e-kompetentni učitelj v: Strateške usmeritve nadaljnega uvajanja IKT v slovenske VIZ do leta 2020. (2016). Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport RS, str. 16. [http://mizs.arhiv-spletisc.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/StrateskeUsmeritveNadaljnegaUvajanjaIKT1\\_2016.pdf](http://mizs.arhiv-spletisc.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/StrateskeUsmeritveNadaljnegaUvajanjaIKT1_2016.pdf) (30. 12. 2024).

### **3 POGLEDI ŠTUDENTOV – BODOČIH UČITELJEV ZGODOVINE O DIGITALNIH KOMPETENCAH IN DIGITALIZACIJI POUKA ZGODOVINE V OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH**

#### **3.1 Predstavitev raziskave**

##### **3.1.1 Namen in cilji raziskave**

Glavni namen raziskave je bil ugotoviti, v kolikšni meri študentje zgodovine – bodoči učitelji zgodovine uporabljajo različna digitalna orodja in kako ocenjujejo svoje digitalne kompetence, kako ocenjujejo digitalizacijo pri predmetu Didaktika zgodovine in kako ocenjujejo digitalizacijo pouka zgodovine v osnovnih in srednjih šolah, kjer so opravljali pedagoško prakso.

V tam namen smo načrtovali več specifičnih ciljev oz. raziskovalnih vprašanj, ki smo jih razdelili v tri sklope.

Pri prvem sklopu (SAMOCENJEVANJE KOMPETENC ŠTUDENTOV ZGODOVINE) nas je zanimalo, katera digitalna orodja študentje zgodovine najpogosteje uporabljajo pri študiju in pri predmetu Didaktika zgodovine in kako bi ocenili svoje digitalne kompetence.

Pri drugem sklopu (VREDNOTENJE DIDAKTIKE ZGODOVINE) nas je zanimalo, kakšno je mnenje študentov zgodovine o vključenosti digitalizacije pri predmetu Didaktika zgodovine (I in II), kakšni so njihovi predlogi za večje vključevanje digitalizacije pri tem predmetu, kakšno je njihovo mnenje o vključevanju digitalizacije v pouk zgodovine v osnovnih in srednjih šolah ter o digitalnih kompetencah učitelja zgodovine.

Pri tretjem sklopu (VREDNOTENJE DIGITALIZACIJE PRI POUKU ZGODOVINE V OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH) nas je zanimalo, kakšno je stanje glede vključevanja digitalizacije v osnovnih in srednjih šolah v Sloveniji, kjer so študentje zgodovine opravljali pedagoško prakso od marca do maja 2024. V ta namen so študentje ocenjevali, v kolikšni meri se pri pouku zgodovine uporabljajo digitalna orodja, naprave in gradiva.

Predvidevali smo, da študentje zgodovine uporabljajo digitalna orodja in dobro samoocenjujejo svoje digitalne kompetence. Ker so pri predmetu Didaktika zgodovine (I in II) imeli več različnih obveznosti, vaj in nalog, ki so vključevale digitalna gradiva, orodja in naprave, smo predvidevali, da bodo ocenili, da je bila digitalizacija zadostno vključena pri predmetu. Predvidevali smo tudi, da bodo študentje, ki so imeli pedagoško prakso, ocenili, da na vseh šolah učitelji zgodovine še ne uporabljajo toliko digitalnih gradiv in orodij, temveč bolj uporabljajo digitalne naprave (računalnik, projektor in pametne telefone) pri pouku zgodovine.

### 3.1.2 Metode, tehnike in instrumenti zbiranja podatkov

Uporabili smo deskriptivno in eksplikativno metodo pedagoškega raziskovanja ter dve tehniki za zbiranje podatkov: anketiranje in intervju. Anketirali in intervjuvali smo študente zgodovine 2. letnika magistrskega pedagoškega študijskega programa Zgodovina (enopredmetna in dvopredmetna smer) na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani.

Za anonimno anketiranje študentov – bodočih učiteljev zgodovine smo uporabili 21 vprašanj, od tega štiri vprašanja, kjer so imeli študentje možnost izbire odgovorov, 15 vprašanj z ocenjevalno lestvico od 1 do 5 in dve odprti vprašanji, za pisni intervju pa smo uporabili eno odprto vprašanje (15. vprašanje). Vprašanja smo razdelili v tri sklope.

### SAMOCENJEVANJE KOMPETENC ŠTUDENTOV ZGODOVINE

1. Katera digitalna orodja študentje zgodovine najpogosteje uporabljajo pri študiju?
2. Katera digitalna orodja študentje zgodovine najpogosteje uporabljajo pri predmetu Didaktika zgodovine (I in II)?
3. Kako študentje zgodovine ocenjujejo svoje znanje uporabe digitalnih orodij za pridobivanje in urejanje podatkov in vsebin na lestvici od 1 do 5?
4. Kako študentje zgodovine ocenjujejo svoje znanje uporabe digitalnih orodij za komuniciranje in sodelovanje z drugimi na lestvici od 1 do 5?
5. Kako študentje zgodovine ocenjujejo svoje znanje uporabe digitalnih orodij za ustvarjanje digitalnih vsebin z upoštevanjem avtorskih pravic idr. na lestvici od 1 do 5?
6. Kako študentje zgodovine ocenjujejo svoje znanje o varovanju osebnih podatkov in zasebnosti v digitalnih okoljih na lestvici od 1 do 5?

7. Kako študentje zgodovine ocenjujejo svoje znanje o tehnični usposobljenosti za odpravljanje tehničnih težav pri digitalnih napravah na lestvici od 1 do 5?

### **VREDNOTENJE DIDAKTIKE ZGODOVINE**

8. V kolikšni meri študentje menijo, da je bila digitalizacija vključena pri predmetu Didaktika zgodovine I?
9. Kaj študentje predlagajo za več vključevanja digitalizacije pri predmetu Didaktika zgodovine I pri vajah ali ocenjenih obveznostih študentov?
10. V kolikšni meri študentje menijo, da je bila digitalizacija vključena pri predmetu Didaktika zgodovine II?
11. Kaj študentje predlagajo za več vključevanja digitalizacije pri predmetu Didaktika zgodovine II pri vajah ali ocenjenih obveznostih študentov?
12. V kolikšni meri študentje menijo, da bi morali pri pouku zgodovine na šolah uporabljati digitalna gradiva, ki so že na voljo pri različnih založbah, spletnih šolskih straneh idr.?
13. V kolikšni meri študentje menijo, da bi morali pri pouku zgodovine uporabljati različna digitalna orodja?
14. V kolikšni meri študentje menijo, da bi morali učitelji zgodovine ozaveščati učence o varni uporabi svetovnega spleta?
15. Katere digitalne kompetence bi morali imeti danes učitelji zgodovine?

### **VREDNOTENJE DIGITALIZACIJE PRI POUKU ZGODOVINE V OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH**

16. V kolikšni meri je mentor – učitelj zgodovine uporabljal različna digitalna orodja (PowerPoint, Prezi, Mentimeter, Kahoot itn.) pri pouku zgodovine?
17. V kolikšni meri so učenci pri pouku zgodovine uporabljali digitalne naprave (mobilne telefone, tablične ali prenosne računalnike, računalnike v računalniški učilnici ipd.)?
18. V kolikšni meri je mentor – učitelj zgodovine uporabljal različna digitalna gradiva, ki so že na voljo pri različnih založbah (digitalne učbenike, delovne zvezke, naloge idr.) pri pouku zgodovine?
19. V kolikšni meri je mentor – učitelj zgodovine uporabljal različna digitalna gradiva na različnih spletnih straneh (spletne slike, videoposnetke idr.) pri pouku zgodovine?

20. Ali je bila zgodovinska učilnica oz. učilnica, v kateri se je izvajal pouk zgodovine, opremljena z računalnikom in projektorjem ter dostopom do spleta?
21. Ali so računalnik in projektor ter dostop do spleta v času pedagoške prakse študentov v zgodovinski učilnici oz. učilnici, v kateri so študentje izvajali pouk zgodovine, ustrezno delovali?
22. V kolikšni meri študentje menijo, da je digitalizacija (uporaba digitalnih orodij, gradiv ali naprav) na splošno vključena v slovenskih osnovnih in srednjih šolah?

### 3.1.3 Postopek zbiranja podatkov

Odločili smo se, da bomo podatke pridobili s pomočjo študentov zgodovine – bodočih učiteljev zgodovine na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani, ki so bili v študijskem letu 2023/24 vpisani v 2. letnik magistrskega pedagoškega študijskega programa Zgodovina (enopredmetna in dvopredmetna smer) na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani.

Študentje 2. letnika so v štud. letu 2023/24 v mesecu novembru 2023 odgovarjali na eno vprašanje v obliki pisnega intervjuja (15. vprašanje), v začetku januarja 2024 na anonimna anketna vprašanja (1.–7. vprašanje), v drugi polovici januarja na anonimna anketna vprašanja o predmetu Didaktika zgodovine (8.–14. vprašanje), v drugi polovici maja 2024 pa še na anonimna anketna vprašanja o digitalizaciji po opravljeni pedagoški praksi na osnovnih in srednjih šolah (16.–22. vprašanje) s pomočjo spletne ankete 1ka.si.

### 3.1.4 Vzorec

Pri anonimnem anketiranju študentov vzorec vključuje 22 študentov zgodovine 2. letnika magistrskega pedagoškega študijskega programa Zgodovina, ki so odgovorili na prvih sedem vprašanj, 19 študentov, ki so odgovorili na vprašanja od 8. do 14., 24 študentov, ki so podali odgovor na 15. vprašanje pri pisnem intervjuju ter 17 študentov, ki so odgovorili na vprašanja od 16. do 22. Od 17 študentov jih je 10 opravljalo pedagoško prakso na osnovni šoli, 7 pa na srednji šoli v marcu, aprilu ali maju 2024.

### 3.1.5 Postopek obdelave podatkov

Pri obdelavi kvantitativnih podatkov, pridobljenih s pomočjo rezultatov spletne ankete 1ka ter zbranih z vprašanji zaprtega tipa in ocenjevalnimi lestvicami, smo uporabili frekvence (f), odstotke (%), aritmetične sredine (povprečje) in standardne odklone (std. odklon). Odstotki so v tabelah zaokroženi na celo število, zato se skupna vsota (100 %) razlikuje za +1 ali –1 %.

Pri obdelavi kvalitativnih podatkov, zbranih z odprtimi vprašanji pri anketiranju in pisnem intervju študentov, smo uporabili postopek kategorizacije oz. združevanja v sorodne kategorije. Podatke smo prikazali v obliki preglednic oz. frekvenčnih tabel.

## 3.2 Pogledi, mnenja in predlogi študentov – bodočih učiteljev zgodovine o digitalnih kompetencah in digitalizaciji pouka zgodovine v osnovnih in srednjih šolah

Rezultate oz. odgovore študentov predstavljamo po vprašanjih v treh sklopih: 1. Samoocenjevanje kompetenc študentov, 2. Vrednotenje didaktike zgodovine in 3. Vrednotenje digitalizacije pri pouku zgodovine v osnovnih in srednjih šolah.

### 3.2.1 Samoocenjevanje kompetenc študentov

**Tabela 1: Katera digitalna orodja študentje zgodovine najpogosteje uporabljajo pri študiju?**

| Odgovori                                       | Frekvenca |
|------------------------------------------------|-----------|
| Orodja za pisanje in oblikovanje (Word ipd.)   | 22        |
| Orodja za lektoriranje in postavljanje vejic   | 1         |
| Orodja za prevajanje v tuj jezik               | 11        |
| Orodja za shranjevanje podatkov v oblaku       | 4         |
| Orodja za obdelavo videa                       | 3         |
| Orodja za obdelavo zvoka, glasbe               | 2         |
| Orodja za predstavitve (PowerPoint, Prezi ...) | 20        |
| Orodja za pripravo QR-kod                      | 3         |
| Orodja za pripravo kvizov                      | 4         |

| Odgovori                                             | Frekvenca |
|------------------------------------------------------|-----------|
| Orodja za anonimno anketiranje                       | 2         |
| Orodja za pošiljanje oz. posredovanje večjih datotek | 5         |
| Orodja za srečanja (Zoom ipd.)                       | 7         |
| Drugo: Orodja za branje literature                   | 1         |
| Drugo: Orodja za komuniciranje (elektronska pošta)   | 1         |

Anketirani študentje so lahko označili do največ tri digitalna orodja. Tabela 1 prikazuje, da študentje zgodovine pri svojem študiju največ uporabljajo digitalna orodja za pisanje in oblikovanje (Word ipd.) ter digitalna orodja za predstavitev (PowerPoint, Prezi ...).

**Tabela 2: Katera digitalna orodja študentje zgodovine najpogosteje uporabljajo pri predmetu Didaktika zgodovine (I in II)?**

| Odgovori                                             | Frekvenca |
|------------------------------------------------------|-----------|
| Orodja za pisanje in oblikovanje (Word ipd.)         | 22        |
| Orodja za lektoriranje in postavljanje vejic         | 3         |
| Orodja za prevajanje v tuj jezik                     | 0         |
| Orodja za shranjevanje podatkov v oblaku             | 6         |
| Orodja za obdelavo videa                             | 3         |
| Orodja za obdelavo zvoka, glasbe                     | 0         |
| Orodja za predstavitve (PowerPoint, Prezi ...)       | 22        |
| Orodja za pripravo QR-kod                            | 1         |
| Orodja za pripravo kvizov                            | 5         |
| Orodja za anonimno anketiranje                       | 0         |
| Orodja za pošiljanje oz. posredovanje večjih datotek | 7         |
| Orodja za srečanja (Zoom ipd.)                       | 2         |

Anketirani študentje so lahko označili do največ tri digitalna orodja. Tabela 2 prikazuje, da študentje zgodovine pri predmetu Didaktika zgodovine (I in II) tudi največ uporabljajo digitalna orodja za pisanje in oblikovanje (Word ipd.) ter digitalna orodja za predstavitev (PowerPoint, Prezi ...).

**Tabela 3: Kako študentje zgodovine ocenjujejo svoje znanje uporabe digitalnih orodij za pridobivanje in urejanje podatkov in vsebin na lestvici od 1 do 5?**

| Odgovori       | Frekvenca | Odstotek |
|----------------|-----------|----------|
| 1 – zelo slabo | 0         | 0 %      |
| 2 – zadostno   | 2         | 9 %      |
| 3 – dobro      | 5         | 23 %     |
| 4 – prav dobro | 10        | 45 %     |
| 5 – odlično    | 5         | 23 %     |
| Skupaj         | 22        | 100 %    |
| Povprečje      | 3,8       |          |

Anketirani študentje svoje znanje uporabe digitalnih orodij za pridobivanje in urejanje podatkov ter vsebin ocenjujejo s povprečno oceno 3,8. Tabela 3 prikazuje, da je največ anketiranih študentov (45 %) ocenilo svoje znanje s prav dobro oceno (4).

**Tabela 4: Kako študentje zgodovine ocenjujejo svoje znanje uporabe digitalnih orodij za komuniciranje in sodelovanje z drugimi na lestvici od 1 do 5?**

| Odgovori       | Frekvenca | Odstotek |
|----------------|-----------|----------|
| 1 – zelo slabo | 0         | 0 %      |
| 2 – zadostno   | 1         | 5 %      |
| 3 – dobro      | 4         | 18 %     |
| 4 – prav dobro | 12        | 55 %     |
| 5 – odlično    | 5         | 23 %     |
| Skupaj         | 22        | 100 %    |
| Povprečje      | 4,0       |          |

Anketirani študentje svoje znanje uporabe digitalnih orodij za komuniciranje in sodelovanje z drugimi ocenjujejo s povprečno oceno 4,0. Tabela 4 prikazuje, da je največ anketiranih študentov (55 %) ocenilo svoje znanje s prav dobro oceno (4).

**Tabela 5: Kako študentje zgodovine ocenjujejo svoje znanje uporabe digitalnih orodij za ustvarjanje digitalnih vsebin z upoštevanjem avtorskih pravic idr. na lestvici od 1 do 5?**

| Odgovori       | Frekvenca | Odstotek |
|----------------|-----------|----------|
| 1 – zelo slabo | 0         | 0 %      |
| 2 – zadostno   | 3         | 14 %     |
| 3 – dobro      | 6         | 27 %     |
| 4 – prav dobro | 12        | 55 %     |
| 5 – odlično    | 1         | 5 %      |
| Skupaj         | 22        | 100 %    |
| Povprečje      | 3,5       |          |

Anketirani študentje svoje znanje uporabe digitalnih orodij za ustvarjanje digitalnih vsebin z upoštevanjem avtorskih pravic idr. ocenjujejo s povprečno oceno 3,5. Tabela 5 prikazuje, da je največ anketiranih študentov (55 %) ocenilo svoje znanje s prav dobro oceno (4).

**Tabela 6: Kako študentje zgodovine ocenjujejo svoje znanje o varovanju osebnih podatkov in zasebnosti v digitalnih okoljih na lestvici od 1 do 5?**

| Odgovori       | Frekvenca | Odstotek |
|----------------|-----------|----------|
| 1 – zelo slabo | 2         | 9 %      |
| 2 – zadostno   | 4         | 18 %     |
| 3 – dobro      | 5         | 23 %     |
| 4 – prav dobro | 6         | 27 %     |
| 5 – odlično    | 5         | 23 %     |
| Skupaj         | 22        | 100 %    |
| Povprečje      | 3,4       |          |

Anketirani študentje svoje znanje o varovanju osebnih podatkov in zasebnosti v digitalnih okoljih ocenjujejo s povprečno oceno 3,4. Tabela 6 prikazuje, da je 23 % anketiranih študentov ocenilo svoje znanje z odlično oceno, 27 % s prav dobro oceno in 23 % z dobro.

**Tabela 7: Kako študentje zgodovine ocenjujejo svoje znanje o tehnični usposobljenosti za odpravljanje tehničnih težav pri digitalnih napravah na lestvici od 1 do 5?**

| Odgovori       | Frekvenca | Odstotek |
|----------------|-----------|----------|
| 1 – zelo slabo | 3         | 14 %     |
| 2 – zadostno   | 1         | 5 %      |
| 3 – dobro      | 14        | 64 %     |
| 4 – prav dobro | 3         | 14 %     |
| 5 – odlično    | 1         | 5 %      |
| Skupaj         | 22        | 100 %    |
| Povprečje      | 2,9       |          |

Anketirani študentje svoje znanje o tehnični usposobljenosti za odpravljanje tehničnih težav pri digitalnih napravah ocenjujejo s povprečno oceno 2,9. Tabela 7 prikazuje, da je največ anketiranih študentov (64 %) ocenilo svoje znanje z dobro oceno (3).

### 3.2.2 Vrednotenje didaktike zgodovine

**Tabela 8: V kolikšni meri študentje menijo, da je bila digitalizacija vključena pri predmetu Didaktika zgodovine I?**

| Odgovori        | Frekvenca | Odstotek |
|-----------------|-----------|----------|
| 1 – zelo malo   | 0         | 0 %      |
| 2 – malo        | 1         | 5 %      |
| 3 – srednje     | 6         | 32 %     |
| 4 – veliko      | 9         | 47 %     |
| 5 – zelo veliko | 3         | 16 %     |
| Skupaj          | 19        | 100 %    |
| Povprečje       | 3,7       |          |

Tabela 8 prikazuje, da 47 % anketiranih študentov meni, da je bila pri predmetu Didaktika zgodovina I (prvi del) digitalizacija veliko vključena in 32 % srednje. Povprečna ocena odgovorov anketiranih študentov je 3,7.

**Tabela 9: V kolikšni meri študentje menijo, da je bila digitalizacija vključena pri predmetu Didaktika zgodovine II?**

| Odgovori        | Frekvenca | Odstotek |
|-----------------|-----------|----------|
| 1 – zelo malo   | 0         | 0 %      |
| 2 – malo        | 0         | 0 %      |
| 3 – srednje     | 4         | 21 %     |
| 4 – veliko      | 8         | 42 %     |
| 5 – zelo veliko | 7         | 37 %     |
| Skupaj          | 19        | 100 %    |
| Povprečje       | 4,2       |          |

Tabela 9 prikazuje, da 42 % anketiranih študentov meni, da je bila pri predmetu Didaktika zgodovina II (drugi del) digitalizacija veliko vključena, 37 % pa, da zelo veliko. Povprečna ocena odgovorov anketiranih študentov je 4,2. Odgovori kažejo, da je po mnenju študentov več digitalizacije vključene v predmet Didaktika zgodovine II kot pri predmetu Didaktika zgodovine I (Tabela 8).

Anketirani študentje so lahko podali predloge za več vključevanja digitalizacije pri predmetih Didaktika zgodovine I (prvi del) in Didaktika zgodovine II (drugi del). Pri obeh je odgovorilo 10 študentov, ki so podali iste predloge za oba dela predmeta. Trije so podali odgovor, da je vse že v redu, dva sta odgovorila, da ni potrebe po večjem vključevanju. Drugi pa so podali vsak po en predlog, in sicer da bi povabili strokovnjaka o digitalizaciji, da bi imeli več spletnih kvizov, vezanih na učno snov oz. predavanja, več vaj, povezanih z digitalizacijo, vsaj eno obvezno vajo, povezano z umetno inteligenco in uporabo orodja za skupno urejanje ali deljenje dokumentov namesto papirja.

**Tabela 10: V kolikšni meri študentje menijo, da bi morali pri pouku zgodovine na šolah uporabljati digitalna gradiva, ki so že na voljo pri različnih založbah, spletnih šolskih straneh idr.?**

| Odgovori        | Frekvenca | Odstotek |
|-----------------|-----------|----------|
| 1 – zelo malo   | 0         | 0 %      |
| 2 – malo        | 1         | 5 %      |
| 3 – srednje     | 12        | 63 %     |
| 4 – veliko      | 3         | 16 %     |
| 5 – zelo veliko | 3         | 16 %     |
| Skupaj          | 19        | 100 %    |
| Povprečje       | 3,4       |          |

Tabela 10 prikazuje, da največ anketiranih študentov (63 %) meni, da bi morali pri pouku zgodovine na šolah le srednje pogosto uporabljati digitalna gradiva, ki so že na voljo pri različnih založbah, spletnih šolskih straneh idr. Povprečna ocena odgovorov anketiranih študentov je 3,4.

**Tabela 11: V kolikšni meri študentje menijo, da bi morali pri pouku zgodovine uporabljati različna digitalna orodja?**

| Odgovori        | Frekvenca | Odstotek |
|-----------------|-----------|----------|
| 1 – zelo malo   | 0         | 0 %      |
| 2 – malo        | 2         | 11 %     |
| 3 – srednje     | 10        | 53 %     |
| 4 – veliko      | 4         | 21 %     |
| 5 – zelo veliko | 3         | 16 %     |
| Skupaj          | 19        | 100 %    |
| Povprečje       | 3,4       |          |

Tabela 11 prikazuje, da največ anketiranih študentov (53 %) meni, da bi morali pri pouku zgodovine na šolah le srednje pogosto uporabljati različna digitalna orodja. Povprečna ocena odgovorov anketiranih študentov je 3,4.

**Tabela 12: V kolikšni meri študentje menijo, da bi morali učitelji zgodovine ozaveščati učence o varni uporabi svetovnega spleta?**

| Odgovori        | Frekvenca | Odstotek |
|-----------------|-----------|----------|
| 1 – zelo malo   | 0         | 0 %      |
| 2 – malo        | 0         | 0 %      |
| 3 – srednje     | 5         | 26 %     |
| 4 – veliko      | 4         | 21 %     |
| 5 – zelo veliko | 10        | 53 %     |
| Skupaj          | 19        | 100 %    |
| Povprečje       | 4,3       |          |

Tabela 12 prikazuje, da največ anketiranih študentov (53 %) meni, da bi morali učitelji zgodovine zelo veliko ozaveščati učence o varni uporabi svetovnega spleta. Povprečna ocena odgovorov anketiranih študentov je 4,3.

**Tabela 13: Katere digitalne kompetence bi morali imeti danes učitelji zgodovine?**

| Predlogi za digitalne kompetence učiteljev zgodovine                                                                           | Število odgovorov |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Suverenost učitelja pri uporabi PowerPointa                                                                                    | 14                |
| Suverenost učitelja pri uporabi Worda                                                                                          | 9                 |
| Suverenost učitelja pri uporabi spletnih učilnic                                                                               | 7                 |
| Smiselno vključevanje umetne inteligence v pouk in opozarjanje na slabosti le te                                               | 6                 |
| Suverenost učitelja pri uporabi spletnih kvizov (Kahoot, Quizlet ...)                                                          | 5                 |
| Presoja učitelja o ustreznosti informacij/podatkov in digitalnih virov (videa, slik), pridobljenih na spletu (npr. Wikipedija) | 5                 |
| Suverenost učitelja pri uporabi Excella                                                                                        | 4                 |
| Suverenost učitelja pri uporabi Zooma (MS Teams, Skype)                                                                        | 4                 |
| Suverenost učitelja pri uporabi e-redovalnice in e-asistenta                                                                   | 3                 |
| Suverenost učitelja pri uporabi digitalne opreme (računalnik, projektor, elektronska tabla ...)                                | 2                 |
| Suverenost učitelja pri uporabi orodij za obdelavo zvoka                                                                       | 1                 |
| Suverenost učitelja pri uporabi orodja Canva                                                                                   | 1                 |
| Suverenost učitelja pri uporabi orodja Exam.net                                                                                | 1                 |
| Suverenost učitelja pri uporabi elektronske pošte                                                                              | 1                 |
| Suverenost učitelja pri uporabi orodij za komunikacijo                                                                         | 1                 |
| Suverenost učitelja pri uporabi orodij za skupinsko delo                                                                       | 1                 |
| V prihodnosti suverenost učitelja pri 3D-modeliranju in 3D-tiskanju                                                            | 1                 |

24 študentov, ki so odgovarjali na to vprašanje v pisnem intervjuju, meni, da bi morali vsi učitelji zgodovine imeti osnovne digitalne kompetence. Največ študentov je navedlo, da bi moral biti vsak učitelj zgodovine suveren pri uporabi PowerPointa. Sledijo odgovori, da bi morali učitelji zgodovine znati uporabljati Word, spletne učilnice, smiselno vključevati umetno inteligenco, uporabljati spletne kvize in biti kritični do uporabe digitalnih virov, pridobljenih s spletnih strani.

Študentje so dodatno dopisali, da je bolj pomembno, da so učitelji odprti in pripravljeni sprejeti nova znanja ter da se nenehno izobražujejo, da na tak način spremljajo aktualne novosti v tehnologiji in izobraževanju. Ravno tako se jim zdi pomembno, da vsak učitelj zna presoditi, kaj je pri pouku smiselno uporabljati in katera starost učencev je za to primerna. Dodatno

so zapisali, da morajo učitelji ozaveščati učence o kritičnosti do vseh podatkov, ki jih najdejo na spletu.

En študent je navedel, *»da bi se o digitalnih kompetencah moralo odločati na nacionalni ravni in bi bile te kompetence vključene že v samo izobraževanje bodočih pedagogov. Tako bi poenotili pričakovanja do učiteljev v zvezi z digitalizacijo.«* Predlaga pa naslednje: *»Za začetek bi se mi zdelo smiselno, da bodoči učitelji pred nastopom službe (npr. ob opravljanju strokovnega izpita), opravijo še izpit iz znanja uporabe orodij, kot so Word, PowerPoint, eAsistent, Arnes učilnice, Kahoot ipd. Zahtevano znanje naj ne bo le elementarno, podkrepljeno pa naj bo s teoretičnim znanjem o možnostih zlorab, pasti in težav, s katerimi se lahko srečamo ob uporabi internetnih vsebin.«*<sup>58</sup>

### **Navajamo dva primera odgovorov študentov.**

#### **Mnenje 1:**

*»Učiteljica zgodovine kot tudi učitelj vsakega drugega predmeta bi moral danes biti seznanjen z vsemi novostmi in inovacijami na področju poučevanja. Kot so se vse ostale stvari v zadnjih dvajsetih letih digitalizirale, se je tudi v šolstvu marsikaj spremenilo. Vsak učitelj na šoli bi se moral s tem soočiti in sprejeti, da stvari ne potekajo več kot nekoč, temveč je treba uvesti nekaj sprememb. Se pa strinjam s tem, da ima vsak posamezen učitelj pravico odločati o tem (vsaj do neke mere), kako bo poučeval. Nedvomno mora vsak učitelj obvladovati vsaj osnovne digitalne kompetence in se sočasno uriti in napredovati.«*<sup>59</sup>

#### **Mnenje 2:**

*Menim, da bi moral danes vsak učitelj obvladati vsaj uporabo tako rekoč osnovnih programov Office, torej Word, PowerPoint in tudi Excel. Vsak učitelj bi moral tudi spretno in učinkovito uporabljati internet, saj se lahko s pomočjo internetne povezave danes v razredu stori veliko več kot nekoč – od ogleda filmov do skupnega reševanja interaktivnih kvizov, kot je igra Kahoot. K dobremu poznavanju računalnika spada tudi poznavanje vseh pripomočkov, ki so učitelju na voljo v učilnici ter se lahko priključijo na računalnik, na primer projektor, različne »pametne« interaktivne table ter manjši, tablični računalniki, ki se lahko prek interneta povežejo tudi z učiteljevim glavnim računalnikom. Čeprav je uporaba programa ChatGPT ter drugih, temu podobnih aplikacij, dokaj enostavna, sam menim, da učitelji trenutno tega programa še ne potrebujejo. Dokler ne bo natančnejši pri navajanju podatkov, bo*

---

58 Štud. leto 2023/24. Študentka P. S. Z. Interno gradivo hrani D. Trškan.

59 Štud. leto 2023/24. Študentka I. G. Interno gradivo hrani D. Trškan.

*učiteljem manj časa vzelo, če neko informacijo poiščejo sami, kot da naknadno preverjajo verodostojnost podatkov, pridobljenih s ChatGPT.»<sup>60</sup>*

### 3.2.3 Vrednotenje digitalizacije pri pouku zgodovine v osnovnih in srednjih šolah

**Tabela 14: V kolikšni meri je mentor – učitelj zgodovine uporabljal različna digitalna orodja (PowerPoint, Prezi, Mentimeter, Kahoot itn.) pri pouku zgodovine?**

| Odgovori        |     |             |     | Frekvenca | Odstotek |
|-----------------|-----|-------------|-----|-----------|----------|
| 1 – nič         |     |             |     | 1         | 6 %      |
| 2 – malo        |     |             |     | 4         | 24 %     |
| 3 – srednje     |     |             |     | 6         | 35 %     |
| 4 – veliko      |     |             |     | 3         | 18 %     |
| 5 – zelo veliko |     |             |     | 3         | 18 %     |
| Skupaj          |     |             |     | 17        | 100 %    |
| Povprečje       | 3,2 | Std. odklon | 1,2 |           |          |

Anketirani študentje, ki so opravljali pedagoško prakso na šolah, so odgovarjali zelo različno. Povprečna ocena odgovorov študentov je 3,2. Tabela 14 prikazuje, da je največ anketiranih študentov (35 %) odgovorilo, da so učitelji srednje pogosto uporabljali različna digitalna orodja (PowerPoint, Prezi, Mentimeter, Kahoot itn.) pri pouku zgodovine.

**Tabela 15: V kolikšni meri so učenci pri pouku zgodovine uporabljali digitalne naprave (mobilne telefone, tablične ali prenosne računalnike, računalnike v računalniški učilnici ipd.)?**

| Odgovori        |     |             |     | Frekvenca | Odstotek |
|-----------------|-----|-------------|-----|-----------|----------|
| 1 – nič         |     |             |     | 10        | 59 %     |
| 2 – malo        |     |             |     | 3         | 18 %     |
| 3 – srednje     |     |             |     | 1         | 6 %      |
| 4 – veliko      |     |             |     | 2         | 12 %     |
| 5 – zelo veliko |     |             |     | 1         | 6 %      |
| Skupaj          |     |             |     | 17        | 100 %    |
| Povprečje       | 1,9 | Std. odklon | 1,3 |           |          |

60 Štud. leto 2023/24. Študent M. K. Interno gradivo hrani D. Trškan.

Anketirani študentje, ki so opravljali pedagoško prakso na šolah, so odgovarjali zelo različno. Povprečna ocena odgovorov študentov je 1,9. Tabela 15 prikazuje, da je največ anketiranih študentov (59 %) odgovorilo, da učenci pri pouku zgodovine niso uporabljali digitalnih naprav (mobilne telefone, tablične ali prenosne računalnike, računalnike v računalniški učilnici ipd.).

**Tabela 16: V kolikšni meri je mentor – učitelj zgodovine uporabljal različna digitalna gradiva, ki so že na voljo pri različnih založbah (digitalne učbenike, delovne zvezke, naloge idr.) pri pouku zgodovine?**

| Odgovori        |     |             |     | Frekvenca | Odstotek |
|-----------------|-----|-------------|-----|-----------|----------|
| 1 – nič         |     |             |     | 9         | 53 %     |
| 2 – malo        |     |             |     | 3         | 18 %     |
| 3 – srednje     |     |             |     | 3         | 18 %     |
| 4 – veliko      |     |             |     | 1         | 6 %      |
| 5 – zelo veliko |     |             |     | 1         | 6 %      |
| Skupaj          |     |             |     | 17        | 100 %    |
| Povprečje       | 1,9 | Std. odklon | 1,2 |           |          |

Anketirani študentje, ki so opravljali pedagoško prakso, so odgovarjali zelo različno. Povprečna ocena odgovorov študentov je 1,9. Tabela 16 prikazuje, da je največ anketiranih študentov (53 %) odgovorilo, da mentor – učitelj zgodovine ni uporabljal različnih digitalnih gradiv, ki so že na voljo pri različnih založbah (digitalne učbenike, delovne zvezke, naloge idr.) pri pouku zgodovine.

**Tabela 17: V kolikšni meri je mentor – učitelj zgodovine uporabljal različna digitalna gradiva na različnih spletnih straneh (spletne slike, videoposnetke idr.) pri pouku zgodovine?**

| Odgovori        |     |             |     | Frekvenca | Odstotek |
|-----------------|-----|-------------|-----|-----------|----------|
| 1 – nič         |     |             |     | 2         | 12 %     |
| 2 – malo        |     |             |     | 1         | 6 %      |
| 3 – srednje     |     |             |     | 8         | 47 %     |
| 4 – veliko      |     |             |     | 5         | 29 %     |
| 5 – zelo veliko |     |             |     | 1         | 6 %      |
| Skupaj          |     |             |     | 17        | 100 %    |
| Povprečje       | 3,1 | Std. odklon | 1,1 |           |          |

Anketirani študentje, ki so opravljali pedagoško prakso, so odgovarjali zelo različno. Povprečna ocena odgovorov študentov je 3,1. Tabela 17 prikazuje, da je največ anketiranih študentov (47 %) odgovorilo, da so učitelji srednje pogosto uporabljali različna digitalna gradiva na različnih spletnih straneh (spletne slike, videoposnetke idr.) pri pouku zgodovine.

**Tabela 18: Ali je bila zgodovinska učilnica oz. učilnica, v kateri se je izvajal pouk zgodovine, opremljena z računalnikom in projektorjem ter dostopom do spleta?**

| Odgovori                                                  | Frekvenca | Odstotek |
|-----------------------------------------------------------|-----------|----------|
| Da, z računalnikom in projektorjem ter dostopom do spleta | 14        | 82 %     |
| Da, vendar le z računalnikom in projektorjem              | 0         | 0 %      |
| Da, vendar le z računalnikom                              | 1         | 6 %      |
| Ne                                                        | 2         | 12 %     |
| Skupaj                                                    | 17        | 100 %    |

Tabela 18 kaže, da je 82 % anketiranih študentov odgovorilo, da so bile zgodovinske učilnice opremljene z računalnikom in projektorjem ter dostopom do spleta.

**Tabela 19: Ali so računalnik in projektor ter dostop do spleta v času pedagoške prakse v zgodovinski učilnici oz. učilnici, v kateri so študentje izvajali pouk zgodovine, ustrezno delovali?**

| Odgovori                                              | Frekvenca | Odstotek |
|-------------------------------------------------------|-----------|----------|
| Da, vse je ustrezno delovalo.                         | 13        | 76 %     |
| Ne, računalnik ni vedno deloval.                      | 1         | 6 %      |
| Ne, projektor ni vedno deloval.                       | 2         | 12 %     |
| Ne, dostop do spleta ni vedno deloval.                | 1         | 6 %      |
| Ne, učilnica ni imela ne računalnika, ne projektorja. | 0         | 0 %      |
| Skupaj                                                | 17        | 100 %    |

Tabela 19 kaže, da je 76 % anketiranih študentov odgovorilo, da so računalnik in projektor ter dostop do spleta v času pedagoške prakse v zgodovinski učilnici oz. učilnici, v kateri so izvajali pouk zgodovine, ustrezno delovali. Le štirje študentje (od 17) so imeli težave.

**Tabela 20: V kolikšni meri študentje menijo, da je digitalizacija (uporaba digitalnih orodij, gradiv ali naprav) na splošno vključena v slovenskih osnovnih in srednjih šolah?**

| Odgovori        |     |             |     | Frekvenca | Odstotek |
|-----------------|-----|-------------|-----|-----------|----------|
| 1 – zelo malo   |     |             |     | 0         | 0 %      |
| 2 – malo        |     |             |     | 3         | 18 %     |
| 3 – srednje     |     |             |     | 9         | 53 %     |
| 4 – veliko      |     |             |     | 4         | 24 %     |
| 5 – zelo veliko |     |             |     | 1         | 6 %      |
| Skupaj          |     |             |     | 17        | 100 %    |
| Povprečje       | 3,2 | Std. odklon | 0,8 |           |          |

Tabela 20 prikazuje, da največ anketiranih študentov (53 %), ki so opravljali pedagoško prakso na šolah, ocenjuje, da je digitalizacija (uporaba digitalnih orodij, gradiv ali naprav) srednje pogosto vključena, 24 % jih ocenjuje, da je veliko, 6 % anketiranih študentov pa ocenjuje, da je digitalizacija zelo veliko vključena v slovenskih osnovnih in srednjih šolah. Povprečna ocena odgovorov anketiranih študentov je 3,2.

### 3.3 Zaključne ugotovitve in predlogi

Anketni odgovori študentov zgodovine so pokazali, da uporabljajo različna digitalna orodja, najpogosteje pa digitalna orodja za pisanje in oblikovanje ter predstavitev, saj imajo v času študija veliko seminarskih nalog in predstavitev, prav tako tudi pri predmetu Didaktika zgodovine.

Večina anketiranih študentov se prav dobro ali odlično ocenjuje, da znajo uporabljati digitalna orodja za pridobivanje in urejanje podatkov in vsebin, prav tako tudi uporabljati digitalna orodja za komuniciranje in sodelovanje z drugimi, malo slabše ocenjujejo svoje znanje uporabe digitalnih orodij za ustvarjanje digitalnih vsebin z upoštevanjem avtorskih pravic idr. in svoje znanje o varovanju osebnih podatkov in zasebnosti v digitalnih okoljih. Večina anketiranih študentov ocenjuje, da so kar dobro usposobljeni za odpravljanje tehničnih težav pri digitalnih napravah. Najbolje menijo, da so usposobljeni za uporabo digitalnih orodij za komuniciranje in sodelovanje z drugimi.

Večina anketiranih študentov meni, da je digitalizacija ustrezno vključena v predmeta Didaktika zgodovine I in II, vseeno pa predlagajo, da bi imeli

dodatne vaje, povezane z digitalizacijo, digitalnimi orodji in orodji z umetno inteligenco.

Večina anketiranih študentov meni na eni strani, da bi morali učitelji zgodovine zelo veliko ozaveščati učence o varni uporabi svetovnega spleta, na drugi strani pa, da ne bi bilo treba veliko uporabljati digitalnih gradiv, ki so že na voljo pri različnih založbah in na spletnih šolskih straneh ali digitalnih orodjih pri pouku zgodovine. Menijo, da bi učitelji zgodovine morali imeti osnovne digitalne kompetence, in sicer bi morali znati uporabljati PowerPoint za prezentacijo, Word, spletne učilnice in spletne kvize ter smiselno in kritično vključevati tudi spletne digitalne vire in umetno inteligenco glede na starost učencev/dijakov.

Iz anketnih odgovorov študentov zgodovine smo pridobili tudi podatke o vključenosti digitalizacije pri pouku zgodovine v osnovnih in srednjih šolah v prvi polovici leta 2024. Ugotovili smo, da so učitelji zgodovine, ki so bili mentorji študentom na pedagoški praksi, srednje pogosto uporabljali različna digitalna orodja (PowerPoint, Prezi, Mentimeter, Kahoot itn.) in različna digitalna gradiva na različnih spletnih straneh (spletne slike, videoposnetke idr.) pri pouku zgodovine. Zelo malo so učenci pri pouku zgodovine uporabljali digitalne naprave (mobilne telefone, tablične ali prenosne računalnike, računalnike v računalniški učilnici ipd.), prav tako so učitelji zgodovine zelo malo uporabljali različna digitalna gradiva, ki so že na voljo pri različnih založbah (digitalne učbenike, delovne zvezke, naloge idr.) pri pouku zgodovine. Skoraj vse učilnice, kjer so študentje izvajali pouk zgodovine, so imele računalnik in projektor ter dostop do spleta, ki so tudi ustrezno delovali. Največ anketiranih študentov zgodovine, ki so opravljali pedagoško prakso na šolah v marcu, aprilu ali maju 2024, je ocenilo, da je bila digitalizacija pri pouku zgodovine v osnovnih in srednjih šolah ustrezno vključena.

*Naša predvidevanja, da študentje zgodovine uporabljajo digitalna orodja in dobro samoocenjujejo svoje digitalne kompetence ter pri predmetu Didaktika zgodovine (I in II) ocenjujejo, da je bila digitalizacija zadostno vključena pri predmetu, lahko potrdimo. Potrdimo lahko tudi, da učitelji zgodovine, pri katerih so študentje opravljali pedagoško prakso, ne uporabljajo toliko digitalnih gradiv različnih založb in digitalnih orodij, temveč bolj digitalne naprave (računalnik in projektor). Ne moremo pa potrditi, da učitelji zgodovine, pri katerih so študentje opravljali pedagoško prakso, pri pouku zgodovine z učenci pogosto uporabljajo pametne telefone oz. mobilne naprave.*

## **4 MNENJA UČITELJEV ZGODOVINE – MENTORJEV ŠTUDENTOV NA PEDAGOŠKI PRAKSI O DIGITALNIH KOMPETENCAH IN DIGITALIZACIJI POUKA ZGODOVINE V OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH**

### **4.1 Predstavitev raziskave**

#### **4.1.1 Namen in cilji raziskave**

Glavni namen raziskave je bil ugotoviti, v kolikšni meri in na kakšne načine učitelji zgodovine v osnovnih in srednjih šolah vključujejo digitalizacijo, in sicer digitalna orodja in umetno inteligenco, učna gradiva in naprave, ter kako ocenjujejo svoje digitalne kompetence in kompetence študentov – bodočih učiteljev zgodovine.

V tam namen smo si postavili več specifičnih ciljev oz. raziskovalnih vprašanj, ki smo jih razdelili v pet sklopov.

Pri prvem sklopu (UPORABA DIGITALNIH UČNIH GRADIV PRI POUKU ZGODOVINE V OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH) nas je zanimalo, katera digitalna učna gradiva učitelji zgodovine najpogosteje uporabljajo pri pouku zgodovine in tudi katere priporočajo drugim učiteljem.

Pri drugem sklopu (UPORABA DIGITALNIH NAPRAV PRI POUKU ZGODOVINE V OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH) nas je zanimalo, katere digitalne naprave učitelji zgodovine in njihovi učenci/dijaki najpogosteje uporabljajo pri pouku zgodovine.

Pri tretjem sklopu (UPORABA DIGITALNIH ORODIJ PRI POUKU ZGODOVINE V OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH) nas je zanimalo, katera digitalna orodja učitelji zgodovine najpogosteje uporabljajo za pripravo učnih ur zgodovine in tudi katere priporočajo drugim učiteljem, katera digitalna orodja z umetno inteligenco uporabljajo in tudi kakšno je njihovo mnenje o digitalnih orodjih z umetno inteligenco pri pouku zgodovine.

Pri četrtem sklopu (SAMOOCENJEVANJE DIGITALNIH KOMPETENC UČITELJEV ZGODOVINE) nas je zanimalo, kako učitelji zgodovine ocenjujejo digitalno usposobljenost oz. svoje digitalne kompetence.

Pri petem sklopu (DIGITALNE KOMPETENCE IN USPOSOBLJENOST ŠTUDENTOV – BODOČIH UČITELJEV ZGODOVINE) nas je zanimalo, katere digitalne kompetence bi morali pridobiti študentje – bodoči učitelji zgodovine v času študija po mnenju učiteljev zgodovine.

Predvidevali smo, da bodo učitelji zgodovine odgovorili, da uporabljajo različna digitalna učna gradiva za pripravo in izvedbo učnih ur zgodovine. Predvidevali smo tudi, da najpogosteje uporabljajo računalnik in projektor za projekcijo avdiovizualnega gradiva. Pri tem uporabljajo orodje PowerPoint, za ponavljanje pa različne spletne kvize, zlasti v razredih, kjer dovolijo uporabo tabličnih računalnikov ali pametnih telefonov. Predvidevali smo, da bodo učitelji, ki bodo sodelovali v empirični raziskavi, prav dobro ocenili svoje digitalne kompetence, in sicer najbolje uporabo orodja za pridobivanje in urejanje podatkov za vsebinsko pripravo učnih ur zgodovine.

#### **4.1.2 Metode, tehnike in instrumenti zbiranja podatkov**

Uporabili smo deskriptivno in eksplikativno metodo pedagoškega raziskovanja ter dve tehniki za zbiranje podatkov: anketiranje in intervju. Anketirali smo učitelje zgodovine v osnovnih in srednjih šolah, intervjuji pa so bili opravljeni z učitelji, ki so bili mentorji študentom na pedagoški praksi.

Za anonimno anketiranje učiteljev zgodovine smo uporabili 18 vprašanj, od tega osem vprašanj, kjer so imeli učitelji možnost izbire odgovorov, šest vprašanj z ocenjevalno lestvico od 1 do 5 in štiri odprta vprašanja, za intervju pa smo uporabili tri odprta vprašanja (12., 13. in 19. vprašanje). Vprašanja smo razdelili v pet sklopov.

#### **UPORABA DIGITALNIH UČNIH GRADIV PRI POUKU ZGODOVINE V OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH**

1. V kolikšni meri pri pouku zgodovine učitelji uporabljajo digitalna učna gradiva, ki so na voljo pri različnih založbah (digitalne učbenike, delovne zvezke, naloge idr.)?
2. V kolikšni meri pri pouku zgodovine učitelji uporabljajo digitalna učna gradiva (pisna, slikovna, avdiovizualna ...), ki so objavljena na spletnih straneh?
3. Katere portale ali spletne strani za digitalna gradiva (pisna, slikovna, avdiovizualna ...) učitelji priporočajo za uporabo pri pouku zgodovine?

## **UPORABA DIGITALNIH NAPRAV PRI POUKU ZGODOVINE V OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH**

4. Ali je učilnica, v kateri učitelji izvajajo pouk zgodovine, opremljena z računalnikom in projektorjem ter dostopom do spleta?
5. V kolikšni meri pri pouku zgodovine učenci/dijaki uporabljajo različne digitalne naprave (mobilne telefone, tablične ali prenosne računalnike, računalnike v računalniški učilnici idr.)?
6. Katere digitalne naprave učenci/dijaki najpogosteje uporabljajo pri pouku zgodovine?

## **UPORABA DIGITALNIH ORODIJ PRI POUKU ZGODOVINE V OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH**

7. Katera digitalna orodja učitelji najpogosteje uporabljajo za pripravo učnih ur zgodovine?
8. Katera digitalna orodja učitelji zgodovine priporočajo za pripravo učnih ur?
9. Ali za pripravo učnih ur zgodovine učitelji uporabljajo tudi digitalna orodja z generativno umetno inteligenco, ki na njihove pozive ustvari besedilo, sliko, zvok, glasbo idr.?
10. Katera digitalna orodja z generativno umetno inteligenco učitelji najpogosteje uporabljajo?
11. Katera digitalna orodja z generativno umetno inteligenco učitelji zgodovine priporočajo za pripravo učnih ur?
12. Ali učitelji zgodovine uporabljajo orodje ChatGPT?
13. Kakšno je mnenje učiteljev zgodovine o vključevanju orodij umetne inteligence v pouk zgodovine?

## **SAMOOCENJEVANJE DIGITALNIH KOMPETENC UČITELJEV ZGODOVINE**

14. Kako učitelji zgodovine ocenjujejo svoje znanje uporabe digitalnih orodij za pridobivanje in urejanje podatkov za vsebinsko pripravo učnih ur zgodovine na lestvici od 1 do 5?
15. Kako učitelji zgodovine ocenjujejo svoje znanje uporabe digitalnih orodij za komuniciranje z učenci/dijaki na lestvici od 1 do 5?
16. Kako učitelji zgodovine ocenjujejo svoje znanje uporabe digitalnih orodij za ustvarjanje lastnih digitalnih učnih gradiv z upoštevanjem avtorskih pravic idr. na lestvici od 1 do 5?

17. Kako učitelji zgodovine ocenjujejo svoje znanje o varovanju osebnih podatkov in zasebnosti v digitalnih okoljih na lestvici od 1 do 5?
18. Kako učitelji zgodovine ocenjujejo svoje znanje o tehnični usposobljenosti za odpravljanje tehničnih težav pri digitalnih napravah na lestvici od 1 do 5?
19. Kako učitelji zgodovine vključujejo digitalizacijo v pouk zgodovine?

#### **DIGITALNE KOMPETENCE IN USPOSOBLJENOST ŠTUDENTOV – BODOČIH UČITELJEV ZGODOVINE**

20. Katere digitalne kompetence (znanja, spretnosti ali stališča o digitalizaciji) bi morali pridobiti študentje – bodoči učitelji zgodovine?
21. V kolikšni meri so študentje zgodovine pokazali usposobljenost za uporabo digitalnih orodij (PowerPoint, spletni kvizi, Word idr.) na pedagoški praksi (marec–april 2024) na lestvici od 1 do 5?

#### **4.1.3 Postopek zbiranja podatkov**

Odločili smo se, da bomo podatke pridobili od učiteljev zgodovine v osnovnih in srednjih šolah v Sloveniji.

Intervjuje z učitelji zgodovine so opravili študentje zgodovine, saj so morali v okviru predmeta Didaktika zgodovine II (magistrski pedagoški študijski program Zgodovina na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani) v štud. letu 2023/24 opraviti krajši intervju z učiteljem zgodovine, ki je bil nato njihov mentor na pedagoški praksi. V intervjuju so morali učiteljem postaviti tudi tri vprašanja, ki smo jih vključili v raziskavo (12., 13. in 19. vprašanje). V novembru 2024 so študentje opravili 24 intervjujev, s 13 učitelji v osnovnih šolah in 11 učitelji v srednjih šolah.

Anonimni anketni vprašalnik za učitelje zgodovine v osnovnih in srednjih šolah smo poslali 125 učiteljem zgodovine v osnovnih šolah in 80 učiteljem v srednjih šolah konec avgusta 2024. Podatke o elektronskih naslovih smo pridobili od učiteljev, ki so bili mentorji študentom na pedagoški praksi v osnovnih in srednjih šolah od leta 2014 do leta 2024. Anketni vprašalnik smo sestavili s pomočjo spletne ankete 1ka.si. Konec septembra 2024 smo prejeli rešen vprašalnik od 35 osnovnošolskih in 28 srednješolskih učiteljev zgodovine.

Dodatno smo odgovore na eno vprašanje (21. vprašanje) vzeli iz drugega anonimnega anketnega vprašalnika za učitelje zgodovine v osnovnih in srednjih

šolah, ki so bili mentorji študentom na pedagoški praksi v marcu, aprilu ali maju 2024. Maja 2024 je na ta vprašalnik oz. vprašanje odgovorilo sedem mentorjev glede digitalne usposobljenosti študentov zgodovine.

#### **4.1.4 Vzorec**

Pri anonimnem anketiranju učiteljev zgodovine vzorec vključuje 63 učiteljev zgodovine, 35 osnovnošolskih in 28 srednješolskih učiteljev zgodovine. Ker učitelji niso odgovorili na vsa vprašanja, je skupno število učiteljev pri posameznih odgovorih različno. Pri anonimnem anketiranju učiteljev zgodovine, ki so bili mentorji študentom na pedagoški praksi v letu 2024, vzorec vključuje sedem učiteljev. Pri intervjujih vzorec vključuje 24 učiteljev zgodovine, 13 osnovnošolskih in 11 srednješolskih učiteljev zgodovine.

#### **4.1.5 Postopek obdelave podatkov**

Pri obdelavi kvantitativnih podatkov, pridobljenih s pomočjo rezultatov spletne ankete Ika ter zbranih z vprašanji zaprtega tipa in ocenjevalnimi lestvicami, smo uporabili frekvence (f), odstotke (%), aritmetične sredine (povprečje) in standardne odklone (std. odklon). Odstotki so v tabelah zaokroženi na celo število, zato se skupna vsota (100 %) razlikuje za +1 ali -1 %.

Pri obdelavi kvalitativnih podatkov, zbranih z odprtimi vprašanji pri anketiranju in intervjujih z učitelji zgodovine, smo uporabili postopek kategorizacije oz. združevanja v sorodne kategorije. Podatke smo prikazali v obliki preglednic oz. frekvenčnih tabel.

### **4.2 Mnenja učiteljev zgodovine – mentorjev študentov na pedagoški praksi o digitalnih kompetencah in digitalizaciji pouka zgodovine v osnovnih in srednjih šolah**

Rezultate oz. odgovore učiteljev zgodovine predstavljamo po vprašanjih v petih sklopih: 1. Uporaba digitalnih učnih gradiv pri pouku zgodovine v osnovnih in srednjih šolah, 2. Uporaba digitalnih naprav pri pouku zgodovine v osnovnih in srednjih šolah, 3. Uporaba digitalnih orodij pri pouku zgodovine v osnovnih in srednjih šolah, 4. Samoocenjevanje digitalnih kompetenc učiteljev zgodovine ter 5. Digitalne kompetence in usposobljenost študentov – bodočih učiteljev zgodovine.

#### 4.2.1 Uporaba digitalnih učnih gradiv pri pouku zgodovine v osnovnih in srednjih šolah

**Tabela 21: V kolikšni meri pri pouku zgodovine učitelji uporabljajo digitalna učna gradiva, ki so na voljo pri različnih založbah (digitalne učbenike, delovne zvezke, naloge idr.)?**

| Odgovori        | Učitelji v osnovnih šolah |       | Učitelji v srednjih šolah |       |
|-----------------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
|                 | f                         | %     | f                         | %     |
| 1 – nič         | 4                         | 11 %  | 4                         | 14 %  |
| 2 – malo        | 10                        | 29 %  | 7                         | 25 %  |
| 3 – srednje     | 10                        | 29 %  | 10                        | 36 %  |
| 4 – veliko      | 8                         | 23 %  | 5                         | 18 %  |
| 5 – zelo veliko | 3                         | 9 %   | 2                         | 7 %   |
| Skupaj          | 35                        | 100 % | 28                        | 100 % |
| Povprečje       | 2,9                       | -     | 2,8                       | -     |
| Std. odklon     | 1,2                       | -     | 1,1                       | -     |

Tabela 21 prikazuje, da so odgovori anketiranih učiteljev zgodovine zelo različni. Povprečna ocena odgovorov anketiranih učiteljev kaže, da pri pouku zgodovine tako v osnovni (2,9) kot v srednji šoli (2,8) skoraj enako pogosto uporabljajo digitalna učna gradiva, ki so na voljo pri različnih založbah (digitalne učbenike, delovne zvezke, naloge idr.). Največ anketiranih osnovnošolskih učiteljev (29 %) jih uporablja srednje pogosto in ravno tako malokrat (29 %), medtem ko je največ anketiranih srednješolskih učiteljev (36 %) odgovorilo, da jih srednje pogosto uporablja in 25 %, da jih malokrat.

**Tabela 22: V kolikšni meri pri pouku zgodovine učitelji uporabljajo digitalna učna gradiva (pisna, slikovna, avdiovizualna ...), ki so objavljena na spletnih straneh?**

| Odgovori        | Učitelji v osnovnih šolah |      | Učitelji v srednjih šolah |      |
|-----------------|---------------------------|------|---------------------------|------|
|                 | f                         | %    | f                         | %    |
| 1 – nič         | 0                         | 0 %  | 0                         | 0 %  |
| 2 – malo        | 2                         | 6 %  | 2                         | 7 %  |
| 3 – srednje     | 11                        | 31 % | 12                        | 43 % |
| 4 – veliko      | 9                         | 26 % | 8                         | 29 % |
| 5 – zelo veliko | 13                        | 37 % | 6                         | 21 % |

|             | Učitelji v osnovnih šolah |       | Učitelji v srednjih šolah |       |
|-------------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
| Odgovori    | f                         | %     | f                         | %     |
| Skupaj      | 35                        | 100 % | 28                        | 100 % |
| Povprečje   | 3,9                       | -     | 3,6                       | -     |
| Std. odklon | 1,0                       | -     | 0,9                       | -     |

Povprečna ocena odgovorov anketiranih učiteljev zgodovine v Tabeli 22 kaže, da pri pouku zgodovine anketirani učitelji v osnovni šoli pogosteje uporabljajo digitalna učna gradiva (pisna, slikovna, avdiovizualna ...), ki so objavljena na spletnih straneh, kot anketirani srednješolski učitelji. Vsi anketirani učitelji zgodovine uporabljajo digitalna učna gradiva. Največ osnovnošolskih učiteljev (37 %) jih uporablja zelo veliko, največ srednješolskih učiteljev (43 %) pa srednje pogosto.

Učitelji so dodatno odgovarjali na vprašanje: Katere portale ali spletne strani za digitalna gradiva (pisna, slikovna, avdiovizualna ...) učitelji priporočajo za uporabo pri pouku zgodovine?

Anketirani osnovnošolski učitelji so navedli naslednje spletne strani ali portale: mozaBook, iRokus, IzziRokus, YouTube, Historiana, UČIMte, UČIMse, British Museum, Wikipedija, RTV SLO MMC, RTV 365, Arnes, Fran, Sistory, dLIB, Liveworksheets, Infodrom, Sloflix, Zgodovina.si, interaktivne-vaje.si, Učiteljska.net, KAMRA, zgodovinanadlani.si, Simple History, remember.org, Arcanum, Matricula online, Uporabna geografija, zbralismopogum.si. Poleg tega so navedli tudi spletne strani muzejev in spletne strani arhivov.

Anketirani srednješolski učitelji pa so navedli naslednje spletne strani ali portale: dLIB, Sistory, History Channel, Hello History, Wikipedija, IzziRokus, UČIMse, UČIMte, Razgledan.si, YouTube, DEDI, KAMRA, Portal Jazon, Encyclopædia Britannica, Digital History, National Museum of American History, Historical Atlas of the Mediterranean. Poleg tega so navedli tudi RTV arhiv oddaj in spletno gradivo muzejev.

#### 4.2.2 Uporaba digitalnih naprav pri pouku zgodovine v osnovnih in srednjih šolah

**Tabela 23: Ali je učilnica, v kateri učitelji izvajajo pouk zgodovine, opremljena z računalnikom in projektorjem ter dostopom do spleta?**

| Odgovori                                                                                                                   | Učitelji v osnovnih šolah |       | Učitelji v srednjih šolah |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
|                                                                                                                            | f                         | %     | f                         | %     |
| Da, z računalnikom in projektorjem ter dostopom do spleta                                                                  | 35                        | 100 % | 21                        | 84 %  |
| Da, vendar le z računalnikom in projektorjem                                                                               | 0                         | 0 %   | 1                         | 4 %   |
| Da, vendar le z računalnikom                                                                                               | 0                         | 0 %   | 0                         | 0 %   |
| Ne                                                                                                                         | 0                         | 0 %   | 0                         | 0 %   |
| Drugo: Da, z računalnikom in projektorjem ter dostopom do spleta; učitelji prinesejo šolske prenosne računalnike v razred. | 0                         | 0 %   | 1                         | 4 %   |
| Drugo: Da, z računalnikom in projektorjem ter dostopom do spleta; učitelji imajo tudi interaktivno tablo.                  | 0                         | 0 %   | 1                         | 4 %   |
| Drugo: Da, z računalnikom, ki ima interaktivni zaslon, in projektorjem ter dostopom do spleta.                             | 0                         | 0 %   | 1                         | 4 %   |
| Skupaj                                                                                                                     | 35                        | 100 % | 25                        | 100 % |

Tabela 23 prikazuje, da so vsi anketirani učitelji odgovorili, da imajo v učilnici, kjer izvajajo pouk zgodovine, tudi računalnik in projektor. Pri srednješolskih učiteljih le eden nima povezave do spleta.

**Tabela 24: V kolikšni meri pri pouku zgodovine učenci/dijaki uporabljajo različne digitalne naprave (mobilne telefone, tablične ali prenosne računalnike, računalnike v računalniški učilnici idr.)?**

| Odgovori        | Učitelji v osnovnih šolah |      | Učitelji v srednjih šolah |      |
|-----------------|---------------------------|------|---------------------------|------|
|                 | f                         | %    | f                         | %    |
| 1 – nič         | 4                         | 11 % | 6                         | 24 % |
| 2 – malo        | 21                        | 60 % | 9                         | 36 % |
| 3 – srednje     | 9                         | 26 % | 6                         | 24 % |
| 4 – veliko      | 1                         | 3 %  | 4                         | 16 % |
| 5 – zelo veliko | 0                         | 0 %  | 0                         | 0 %  |

|             | Učitelji v osnovnih šolah |       | Učitelji v srednjih šolah |       |
|-------------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
| Odgovori    | f                         | %     | f                         | %     |
| Skupaj      | 35                        | 100 % | 25                        | 100 % |
| Povprečje   | 2,2                       | -     | 2,3                       | -     |
| Std. odklon | 0,7                       | -     | 1,0                       | -     |

Tabela 24 prikazuje, da nihče izmed anketiranih učiteljev zgodovine ni odgovoril, da pri pouku učenci/dijaki zelo pogosto oz. zelo veliko uporabljajo digitalne naprave. Povprečje odgovorov kaže, da učenci/dijaki malo uporabljajo digitalne naprave (mobilne telefone, tablične ali prenosne računalnike, računalnike v računalniški učilnici idr.), kar kažejo tudi posamezni odgovori. Npr. 60 % anketiranih osnovnošolskih učiteljev je odgovorilo, da pri njih malo uporabljajo različne digitalne naprave, medtem ko je 36 % anketiranih srednješolskih učiteljev odgovorilo, da malo, 24 % pa, da nič.

**Tabela 25: Katere digitalne naprave učenci/dijaki najpogosteje uporabljajo pri pouku zgodovine?**

|                                                  | Učitelji v osnovnih šolah |       | Učitelji v srednjih šolah |       |
|--------------------------------------------------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
| Odgovori                                         | f                         | %     | f                         | %     |
| Mobilni telefon                                  | 9                         | 26 %  | 17                        | 68 %  |
| Tablični računalnik                              | 8                         | 23 %  | 2                         | 8 %   |
| Prenosni računalnik                              | 3                         | 9 %   | 0                         | 0 %   |
| Uporabljajo računalnike v računalniški učilnici. | 12                        | 34 %  | 2                         | 8 %   |
| Ne uporabljajo nobenih digitalnih naprav.        | 3                         | 9 %   | 4                         | 16 %  |
| Skupaj                                           | 35                        | 100 % | 25                        | 100 % |

Tabela 25 prikazuje, da iz odgovorov anketiranih učiteljev zgodovine lahko ugotovimo, da učenci v osnovnih šolah najpogosteje uporabljajo računalnike v računalniški učilnici, nato mobilne in tablične računalnike, medtem ko v srednjih šolah dijaki najpogosteje uporabljajo mobilne telefone pri pouku zgodovine. Glede na Tabelo 24 pa jih bolj malo uporabljajo.

### 4.2.3 Uporaba digitalnih orodij pri pouku zgodovine v osnovnih in srednjih šolah

**Tabela 26: Katera digitalna orodja učitelji najpogosteje uporabljajo za pripravo učnih ur zgodovine?**

|                                                       | Učitelji v osnovnih šolah | Učitelji v srednjih šolah |
|-------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Odgovori                                              | f                         | f                         |
| Orodja za pisanje in oblikovanje besedil              | 26                        | 14                        |
| Orodja za oblikovanje slik                            | 18                        | 10                        |
| Orodja za obdelavo videa                              | 9                         | 4                         |
| Orodja za obdelavo zvoka, glasbe                      | 3                         | 0                         |
| Orodja za predstavitve (PowerPoint, Prezi, Canva ...) | 31                        | 19                        |
| Orodja za pripravo QR-kod                             | 2                         | 0                         |
| Orodja za pripravo kvizov in drugih iger              | 20                        | 12                        |
| Orodja za (anonimno) anketiranje učencev/dijakov      | 2                         | 2                         |
| Orodja za lektoriranje in postavljanje vejic          | 1                         | 0                         |
| Orodja za prevajanje                                  | 1                         | 4                         |
| Drugo: Orodja za delo na daljavo (MS Teams)           | 1                         | 0                         |
| Drugo: Orodja za urejanje spletne strani              | 1                         | 0                         |
| Drugo: Nič od tega                                    | 0                         | 1                         |

Učitelji zgodovine so lahko označili do tri odgovore ali pripisali svoj odgovor. Tabela 26 prikazuje, da anketirani osnovnošolski in ravno tako srednješolski učitelji zgodovine najpogosteje uporabljajo za pripravo učnih ur orodja za predstavitve (PowerPoint, Prezi, Canva ...), sledijo orodja za pisanje in oblikovanje besedil ter tudi orodja za pripravo kvizov in drugih iger.

Učitelji so lahko odgovorili na dodatno vprašanje: Katera digitalna orodja učitelji zgodovine priporočajo za pripravo učnih ur?

Anketirani osnovnošolski učitelji zgodovine priporočajo naslednja digitalna orodja: PowerPoint, Prezi, Word, Mentimeter, Kahoot, Padlet, Wheel of Names, Nearpod, Canva, Audacity, Movie Maker, Quizizz, Adobe Photoshop, Slidego, LearningApps.org, Adobe premiere Pro, Wordpad, Clipart.com.

Anketirani srednješolski učitelji zgodovine pa priporočajo naslednja digitalna orodja: PowerPoint, Prezi, Padlet, Quizizz, Timetoast, Canva, Curipod, Kahoot, ActivePresenter. Eden od učiteljev je navedel, da je bolj pomembno zbrano kakovostno učno gradivo, od učitelja pa je potem odvisno, katero digitalno orodje oz. na kakšen način bo učno snov predstavil dijakom.

**Tabela 27: Ali za pripravo učnih ur zgodovine učitelji uporabljajo tudi digitalna orodja z generativno umetno inteligenco, ki na njihove pozive ustvari besedilo, sliko, zvok, glasbo idr.?**

| Odgovori | Učitelji v osnovnih šolah |       | Učitelji v srednjih šolah |       |
|----------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
|          | f                         | %     | f                         | %     |
| Da       | 3                         | 9 %   | 3                         | 13 %  |
| Ne       | 32                        | 91 %  | 20                        | 87 %  |
| Skupaj   | 35                        | 100 % | 23                        | 100 % |

Tabela 27 prikazuje, da redki anketirani učitelji zgodovine tako v osnovnih kot v srednjih šolah uporabljajo digitalna orodja z generativno umetno inteligenco, ki na njihove pozive ustvari besedilo, sliko, zvok, glasbo idr.

**Tabela 28: Katera digitalna orodja z generativno umetno inteligenco (UI) učitelji najpogosteje uporabljajo?**

| Odgovori                                                         | Učitelji v osnovnih šolah | Učitelji v srednjih šolah |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
|                                                                  | f                         | f                         |
| Orodja UI za ustvarjanje besedila                                | 4                         | 2                         |
| Orodja UI za ustvarjanje slikovno-grafičnih podob                | 0                         | 1                         |
| Orodja UI za ustvarjanje zvočnih posnetkov                       | 0                         | 0                         |
| Orodja UI za ustvarjanje videoposnetkov                          | 0                         | 0                         |
| Drugo: Učitelj je orodja že preizkusil, vendar jih ne uporablja. | 1                         | 0                         |
| Drugo: Orodja za izdelavo predstavitev (Curipod)                 | 0                         | 1                         |
| Skupaj                                                           | 5                         | 4                         |

Tabela 28 prikazuje, da zelo malo anketiranih učiteljev zgodovine uporablja digitalna orodja z generativno umetno inteligenco. Če pa jih, jih uporabljajo za ustvarjanje besedila.

Na dodatno vprašanje: Katera digitalna orodja z generativno umetno inteligenco učitelji zgodovine priporočajo za pripravo učnih ur?, je odgovorilo zelo malo učiteljev. Priporočajo pa ChatGPT, Curipod, Gemini, Canva.

**Tabela 29: Ali učitelji zgodovine uporabljajo orodje ChatGPT?**

| Odgovori | Učitelji v osnovnih šolah |       | Učitelji v srednjih šolah |       |
|----------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
|          | f                         | %     | f                         | %     |
| Da       | 6                         | 46 %  | 4                         | 36 %  |
| Ne       | 7                         | 52 %  | 7                         | 64 %  |
| Skupaj   | 13                        | 100 % | 11                        | 100 % |

Tabela 29 prikazuje, da od 24 intervjuvanih učiteljev zgodovine, jih 10 uporablja orodje ChatGPT, to je 42 % intervjuvanih učiteljev zgodovine v osnovnih in srednjih šolah. Več jih uporablja v osnovni šoli.

Štirje intervjuvani učitelji v osnovnih šolah in šest intervjuvanih učiteljev v srednjih šolah so dodatno navedli, da orodje ChatGPT uporabljajo tudi njihovi učenci/dijaki pri predmetu zgodovina.

Eden od intervjuvanih učiteljev je navedel primer, ko so imeli učenci za nalogo napisati esej, pri katerem so si lahko pomagali z učbenikom in s ChatGPT. Tisti, ki so uporabili le ChatGPT, so bili navdušeni, zaradi leporečja in velikega števila besed pa so le kopirali besedilo. Ko so z učiteljem skupaj ocenjevali eseje, pa so ti spoznali, da manjkajo v eseju ustrezni podatki in informacije ter bi za tak esej dobili slabo oceno. Naučili so se, da je treba besedilo, ki ga napiše ChatGPT, zelo natančno preveriti, popraviti napake oz. porabiti kar nekaj časa, da se besedilo ustrezno popravi.

**Tabela 30: Kakšno je mnenje učiteljev zgodovine o vključevanju orodij umetne inteligence v pouk zgodovine?**

| Odgovori                                                                                                                                                   | Število odgovorov učiteljev v osnovni šoli | Število odgovorov učiteljev v srednji šoli | Število odgovorov skupaj |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|
| Podpira uporabo.                                                                                                                                           | 3                                          | 0                                          | 3                        |
| Podpira uporabo, vendar meni, da je treba opozarjati učence na pametno uporabo, na težave glede preverjanja informacij, ki jih ustvari umetna inteligenca. | 0                                          | 6                                          | 6                        |
| Meni, da za zdaj še ni smiselno uporabljati v šoli, morda v prihodnosti.                                                                                   | 6                                          | 3                                          | 9                        |
| Še ne pozna dobro, da bi podal mnenje.                                                                                                                     | 1                                          | 0                                          | 1                        |
| Ne podpira.                                                                                                                                                | 3                                          | 2                                          | 5                        |
| Skupaj odgovori                                                                                                                                            | 13                                         | 11                                         | 24                       |

Tabela 30 prikazuje, da je bilo mnenje intervjuvanih učiteljev zgodovine različno.

Nekateri učitelji zgodovine podpirajo vključevanje umetne inteligence kot koristno novo orodje z opozarjanjem učencev na pasti.

Nekateri učitelji zgodovine še ne vidijo uporabnosti ali smiselnosti vključevanja umetne inteligence oz. še dvomijo v umetno inteligenco, saj menijo, da še ni tako razvita, da bi bila zanesljiva. Ravno tako menijo, da je pri ChatGPT več dela s popravilanjem in iskanjem napak, ki jih naredi oz. imajo več dela, kot če bi sami naredili. Predvidevajo pa, da bo v prihodnosti še več takšnih orodij, ki bi jih bilo dobro poznati in znati pametno uporabljati tudi pri pouku zgodovine.

Pet učiteljev od 24 pa umetne inteligence ne podpira oz. ima negativno mnenje. Menijo, da bi morali učenci bolj znati brati, pisati in brskati po knjigah, kot uporabljati npr. ChatGPT. Sami ga tudi ne uporabljajo, saj ne želijo, da drugi pišejo namesto njih. Menijo, da učenci preživijo preveč časa na tablicah oz. tabličnih računalnikih in mobilnih telefonih.

V nadaljevanju podajamo nekatera mnenja intervjuvanih učiteljev zgodovine o vključevanju orodij umetne inteligence v pouk zgodovine.

Mnenje 1:

*»Mislim, da moramo iti v korak s časom. To mora biti norma, pripomoček. Ampak učence je treba naučiti kritičnega razmišljanja, kaj to je, kako ti to lahko pomaga. Pri množici informacij, ki jih imajo, kritično razbrati, kaj je uporabno. Ni vse, kar je objavljeno, tudi dobro. Je pa res, da korak pred večino učencev boš, pred vsemi pa gotovo ne, ker te bodo prehiteli.«<sup>61</sup>*

Mnenje 2:

*»Meni se zdi to dobrodošlo, če se uporablja kot pomoč. Ne sme pa to postati prevladujoč vir za pridobivanje zgodovinskih podatkov. To pa nikakor ne, treba je delati s pravimi viri, ampak za kakšno hitro preverjanje podatkov pa se mi zdi v redu.«<sup>62</sup>*

Mnenje 3:

*»Menim, da v osnovni šoli ni potrebna. V osnovni šoli bi moral biti pouk zgodovine zasnovan tako, da čim bolj pritegne učenca k tej tematiki. Prav tako imajo današnji učenci pomanjkanje socialnih interakcij, zato sem v osnovni šoli bolj zagovornik osebne stika (razgovor, skupinsko delo, pouk v naravi ...).«<sup>63</sup>*

Mnenje 4:

*»To je zanimivost, ne pa nekaj, na kar se lahko zanesesh. Pri ChatGPT je po mojem razumevanju vse odvisno od tega, kako postaviš vprašanje, kako natančno in potem, če mu nasprotuješ, se bo on sam popravil. Zaradi tega ne moreš računati, da ti bo odgovoril neko dejstvo, ki je absolutno pravilno.«<sup>64</sup>*

Mnenje 5:

*»Pretirana uporaba oziroma zanašanje na umetno inteligenco vodi v avtomatizirano obnašanje – ne bomo se več spraševali in uporabljali lastnega razmišljanja, ampak bomo prosili za marsikaj umetno inteligenco.«<sup>65</sup>*

61 Štud. leto 2023/24. Študentka P. S. Z. je opravila intervju z učiteljico v osnovni šoli A. R. Interno gradivo hrani D. Trškan.

62 Štud. leto 2023/24. Študentka L. F. je opravila intervju z učiteljico v srednji šoli J. T. Interno gradivo hrani D. Trškan.

63 Štud. leto 2023/24. Študent J. M. je opravil intervju z učiteljico v osnovni šoli J. K. Interno gradivo hrani D. Trškan.

64 Štud. leto 2023/24. Študentka E. K. je opravila intervju z učiteljico v srednji šoli J. P. Interno gradivo hrani D. Trškan.

65 Štud. leto 2023/24. Študent A. P. je opravil intervju z učiteljico v srednji šoli M. K. Interno gradivo hrani D. Trškan.

## Mnenje 6:

»Umetna inteligenca prinaša številne nove možnosti pri pouku zgodovine, ki lahko izboljšajo proces učenja in raziskovanja. Pouk zgodovine lahko z njimi zelo obogatimo. Pomagajo nam pri spoznavanju zgodovinskih oseb in dogodkov, kjer učenci umetno inteligenco uporabljajo za postavljanje vprašanj o zgodovinskih dogodkih ali osebah. Z njo lahko učenci raziskujejo zgodovinske teme, npr. umetna inteligenca jim lahko razloži vzroke ali posledice določene zgodovinskega dogodka. Umetna inteligenca pa jim lahko pomaga tudi pri izboljšanju esejev in seminarskih nalog. Zavedati pa se moramo, da je umetna inteligenca le orodje za obogatitev pouka in ne nadomestek zanj. Njena uporabnost pa je odvisna od tega, kako dobro ji znamo zastaviti vprašanje, na katero želimo pridobiti odgovor.«<sup>66</sup>

#### 4.2.4 Samoocenjevanje digitalnih kompetenc učiteljev zgodovine

**Tabela 31: Kako učitelji zgodovine ocenjujejo svoje znanje uporabe digitalnih orodij za pridobivanje in urejanje podatkov za vsebinsko pripravo učnih ur zgodovine na lestvici od 1 do 5?**

| Odgovori       | Učitelji v osnovnih šolah |       | Učitelji v srednjih šolah |       |
|----------------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
|                | f                         | %     | f                         | %     |
| 1 – zelo slabo | 0                         | 0 %   | 0                         | 0 %   |
| 2 – zadostno   | 4                         | 11 %  | 4                         | 17 %  |
| 3 – dobro      | 12                        | 34 %  | 9                         | 39 %  |
| 4 – prav dobro | 15                        | 43 %  | 9                         | 39 %  |
| 5 – odlično    | 4                         | 11 %  | 1                         | 4 %   |
| Skupaj         | 35                        | 100 % | 23                        | 100 % |
| Povprečje      | 3,5                       | -     | 3,3                       | -     |
| Std. odklon    | 0,9                       | -     | 0,8                       | -     |

Nihče od anketiranih učiteljev zgodovine ne ocenjuje svojega znanja uporabe digitalnih orodij za pridobivanje in urejanje podatkov za vsebinsko pripravo učnih ur zgodovine kot zelo slabo. Tabela 31 prikazuje, da je povprečna ocena podobna pri anketiranih učiteljih zgodovine v osnovni (3,5) in srednji šoli (3,3). Največ anketiranih osnovnošolskih učiteljev (43 %)

<sup>66</sup> Štud. leto 2023/24. Študentka T. K. je opravila intervju z učiteljem v osnovni šoli M. M. Interno gradivo hrani D. Trškan.

ocenjuje svoje znanje s prav dobro, največ srednješolskih učiteljev (39 %) pa s prav dobro in ravno tako 39 % z dobro oceno.

**Tabela 32: Kako učitelji zgodovine ocenjujejo svoje znanje uporabe digitalnih orodij za komuniciranje z učenci/dijaki na lestvici od 1 do 5?**

| Odgovori       | Učitelji v osnovnih šolah |       | Učitelji v srednjih šolah |       |
|----------------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
|                | f                         | %     | f                         | %     |
| 1 – zelo slabo | 1                         | 3 %   | 1                         | 4 %   |
| 2 – zadostno   | 4                         | 11 %  | 1                         | 4 %   |
| 3 – dobro      | 10                        | 29 %  | 9                         | 39 %  |
| 4 – prav dobro | 11                        | 31 %  | 9                         | 39 %  |
| 5 – odlično    | 9                         | 26 %  | 3                         | 13 %  |
| Skupaj         | 35                        | 100 % | 23                        | 100 % |
| Povprečje      | 3,7                       | -     | 3,5                       | -     |
| Std. odklon    | 1,1                       | -     | 0,9                       | -     |

Tabela 32 prikazuje, da so odgovori anketiranih učiteljev zgodovine različni. Največ osnovnošolskih učiteljev (31 %) ocenjuje svoje znanje uporabe digitalnih orodij za komuniciranje z učenci/dijaki z oceno prav dobro, medtem ko se največ srednješolskih učiteljev zgodovine (39 %) ocenjuje s prav dobro in ravno tako 39 % z dobro oceno. Če upoštevamo povprečno oceno, se anketirani osnovnošolski (povprečna ocena 3,7) in srednješolski učitelji zgodovine (povprečna ocena 3,5) podobno ocenjujejo.

**Tabela 33: Kako učitelji zgodovine ocenjujejo svoje znanje uporabe digitalnih orodij za ustvarjanje lastnih digitalnih učnih gradiv z upoštevanjem avtorskih pravic idr. na lestvici od 1 do 5?**

| Odgovori       | Učitelji v osnovnih šolah |       | Učitelji v srednjih šolah |       |
|----------------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
|                | f                         | %     | f                         | %     |
| 1 – zelo slabo | 1                         | 3 %   | 4                         | 17 %  |
| 2 – zadostno   | 8                         | 23 %  | 6                         | 26 %  |
| 3 – dobro      | 14                        | 40 %  | 8                         | 35 %  |
| 4 – prav dobro | 8                         | 23 %  | 5                         | 22 %  |
| 5 – odlično    | 4                         | 11 %  | 0                         | 0 %   |
| Skupaj         | 35                        | 100 % | 23                        | 100 % |
| Povprečje      | 3,2                       | -     | 2,6                       | -     |
| Std. odklon    | 1,0                       | -     | 1,0                       | -     |

Tabela 33 prikazuje, da so odgovori anketiranih učiteljev zgodovine različni. Največ osnovnošolskih (40 %) in ravno tako srednješolskih učiteljev zgodovine (35 %) ocenjuje svoje znanje uporabe digitalnih orodij za ustvarjanje lastnih digitalnih učnih gradiv z upoštevanjem avtorskih pravic idr. z oceno dobro. Če upoštevamo povprečno oceno, pa anketirani osnovnošolski učitelji zgodovine svoje znanje bolje ocenjujejo (povprečna ocena 3,2) kot srednješolski učitelji (povprečna ocena 2,6).

**Tabela 34: Kako učitelji zgodovine ocenjujejo svoje znanje o varovanju osebnih podatkov in zasebnosti v digitalnih okoljih na lestvici od 1 do 5?**

| Odgovori       | Učitelji v osnovnih šolah |       | Učitelji v srednjih šolah |       |
|----------------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
|                | f                         | %     | f                         | %     |
| 1 – zelo slabo | 1                         | 3 %   | 1                         | 4 %   |
| 2 – zadostno   | 2                         | 6 %   | 4                         | 17 %  |
| 3 – dobro      | 9                         | 26 %  | 8                         | 35 %  |
| 4 – prav dobro | 15                        | 43 %  | 8                         | 35 %  |
| 5 – odlično    | 8                         | 23 %  | 2                         | 9 %   |
| Skupaj         | 35                        | 100 % | 23                        | 100 % |
| Povprečje      | 3,8                       | -     | 3,3                       | -     |
| Std. odklon    | 1,0                       | -     | 1,0                       | -     |

Tabela 34 prikazuje, da so odgovori anketiranih učiteljev zgodovine različni. Največ osnovnošolskih učiteljev (43 %) ocenjuje svoje znanje o varovanju osebnih podatkov in zasebnosti v digitalnih okoljih z oceno prav dobro, medtem ko se največ srednješolskih učiteljev zgodovine (35 %) ocenjuje s prav dobro in prav tako 35 % z dobro oceno. Če upoštevamo povprečno oceno, pa anketirani osnovnošolski učitelji zgodovine svoje znanje bolje ocenjujejo (povprečna ocena 3,8) kot srednješolski učitelji (povprečna ocena 3,3).

**Tabela 35: Kako učitelji zgodovine ocenjujejo svoje znanje o tehnični usposobljenosti za odpravljanje tehničnih težav pri digitalnih napravah na lestvici od 1 do 5?**

| Odgovori       | Učitelji v osnovnih šolah |      | Učitelji v srednjih šolah |      |
|----------------|---------------------------|------|---------------------------|------|
|                | f                         | %    | f                         | %    |
| 1 – zelo slabo | 4                         | 11 % | 2                         | 9 %  |
| 2 – zadostno   | 10                        | 29 % | 11                        | 48 % |
| 3 – dobro      | 10                        | 29 % | 6                         | 26 % |

|                | Učitelji v osnovnih šolah |       | Učitelji v srednjih šolah |       |
|----------------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
| Odgovori       | f                         | %     | f                         | %     |
| 4 – prav dobro | 8                         | 23 %  | 4                         | 17 %  |
| 5 – odlično    | 3                         | 9 %   | 0                         | 0 %   |
| Skupaj         | 35                        | 100 % | 23                        | 100 % |
| Povprečje      | 2,9                       | -     | 2,5                       | -     |
| Std. odklon    | 1,2                       | -     | 0,9                       | -     |

Tabela 35 prikazuje, da so odgovori anketiranih učiteljev zgodovine različni. Največ osnovnošolskih učiteljev (29 %) ocenjuje svoje znanje o tehnični usposobljenosti za odpravljanje tehničnih težav pri digitalnih napravah z oceno dobro in prav tako 29 % z zadostno, medtem ko se največ srednješolskih učiteljev zgodovine (48 %) ocenjuje z zadostno oceno. Povprečna ocena je pri anketiranih osnovnošolskih učiteljih 2,9, pri srednješolskih učiteljih pa 2,5. Tabela 35 tudi kaže, da je malo anketiranih učiteljev, ki bi zelo dobro znali odpravljati tehnične težave na digitalnih napravah.

**Tabela 36: Kako učitelji zgodovine vključujejo digitalizacijo v pouk zgodovine?**

| Odgovori                                                                 | Število odgovorov učiteljev v osnovni šoli | Število odgovorov učiteljev v srednji šoli | Število odgovorov skupaj |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|
| Učitelj uporablja PowerPoint predstavitev.                               | 8                                          | 5                                          | 13                       |
| Učitelj pokaže spletne YouTube videoposnetke, dokumentarne posnetke ipd. | 3                                          | 2                                          | 5                        |
| Pri pouku učenci ponavljajo s pomočjo Quizizz, Kahoot, Mentimeter.       | 4                                          | 1                                          | 5                        |
| Učitelj uporablja i-gradiva, digitalna gradiva založbe.                  | 2                                          | 1                                          | 3                        |
| Učenci uporabljajo pametne telefone.                                     | 1                                          | 2                                          | 3                        |
| Učitelj uporablja e-tablo.                                               | 2                                          | 0                                          | 2                        |
| Učitelj in učenci uporabljajo spletno učilnico – gradiva.                | 0                                          | 2                                          | 2                        |
| Učenci predstavijo svoj referat na PowerPointu.                          | 1                                          | 0                                          | 1                        |
| Učenci sestavijo PowerPoint predstavitev.                                | 1                                          | 0                                          | 1                        |

| Odgovori                                                                                           | Število odgovorov učiteljev v osnovni šoli | Število odgovorov učiteljev v srednji šoli | Število odgovorov skupaj |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|
| Učitelj uporablja portal Jazon (kvizi, dokumentarne serije, učna gradiva idr.).                    | 1                                          | 0                                          | 1                        |
| Učitelj in učenci uporabljajo MS Teams – obvestila in gradiva za predmet.                          | 0                                          | 1                                          | 1                        |
| Pri pouku učenci uporabljajo tablice oz. tablične računalnike.                                     | 1                                          | 0                                          | 1                        |
| Učitelj uporablja Google zemljevide za prostorsko predstavo.                                       | 0                                          | 1                                          | 1                        |
| Učenci uporabljajo umetno inteligenco za postavljanje vprašanj o zgodovinskih dogodkih ali osebah. | 1                                          | 0                                          | 1                        |
| Učenci uporabljajo umetno inteligenco za izboljšanje esejev, seminarskih nalog.                    | 1                                          | 0                                          | 1                        |

Tabela 36 prikazuje, da največ intervjuvanih učiteljev zgodovine uporablja PowerPoint predstavitev pri pouku zgodovine. Digitalizacijo vključujejo na različne načine, in sicer tako, da pokažejo spletne videoposnetke, najpogostejše dokumentarne, uporabljajo digitalna učna gradiva, ponavljanje pa izvedejo s pomočjo digitalnih kviznih orodij.

#### 4.2.5 Digitalne kompetence in usposobljenost študentov – bodočih učiteljev zgodovine

**Tabela 37: Katere digitalne kompetence (znanja, spretnosti ali stališča o digitalizaciji) bi morali pridobiti študentje – bodoči učitelji zgodovine?**

| Odgovori                                                       | Število odgovorov učiteljev v osnovni šoli | Število odgovorov učiteljev v srednji šoli | Število odgovorov skupaj |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|
| Iskanje (slikovnih) virov oz. ustreznih učnih gradiv na spletu | 2                                          | 3                                          | 5                        |
| Priprava kratkih videoposnetkov in preiščljena uporaba         | 2                                          | 3                                          | 5                        |
| Izdelava lastnih gradiv z različnimi orodji                    | 2                                          | 2                                          | 4                        |
| Kritičnost                                                     | 2                                          | 2                                          | 4                        |

| Odgovori                                                                                              | Število odgovorov učiteljev v osnovni šoli | Število odgovorov učiteljev v srednji šoli | Število odgovorov skupaj |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|
| Uporaba spletne učilnice                                                                              | 1                                          | 2                                          | 3                        |
| Ustrezno komuniciranje z dijaki, starši idr. z digitalnimi orodji (uradno dopisovanje, knjižni jezik) | 1                                          | 2                                          | 3                        |
| Priprava kvizov                                                                                       | 3                                          | 0                                          | 3                        |
| Uporaba digitalnih učbenikov                                                                          | 0                                          | 2                                          | 2                        |
| Varnost na internetu                                                                                  | 1                                          | 1                                          | 2                        |
| Uporaba PowerPointa (Prezi)                                                                           | 0                                          | 2                                          | 2                        |
| Seznanitev s ChatGPT in orodji umetne inteligence                                                     | 1                                          | 1                                          | 2                        |
| Upoštevanje avtorskih pravic pri izdelavi lastnih učnih gradiv                                        | 1                                          | 0                                          | 1                        |
| Uporaba Worda                                                                                         | 0                                          | 1                                          | 1                        |
| Uporaba Excela                                                                                        | 0                                          | 1                                          | 1                        |
| Uporaba Canve                                                                                         | 0                                          | 1                                          | 1                        |
| Obdelava zvočnih posnetkov                                                                            | 1                                          | 0                                          | 1                        |
| Uporaba programov za urejanje slik in videoposnetkov                                                  | 1                                          | 0                                          | 1                        |
| Uporaba programov za oddaljeno poučevanje (Zoom ...)                                                  | 1                                          | 0                                          | 1                        |
| Računalniška pismenost                                                                                | 1                                          | 0                                          | 1                        |
| Fleksibilnost in iznajdljivost                                                                        | 1                                          | 0                                          | 1                        |

Anketirani osnovnošolski učitelji so izpostavili, da bi morali študentje kot bodoči učitelji zgodovine znati sestavljati kvize, pripravljati in ustrezno izbrati videoposnetke, poiskati učna gradiva na spletu ali jih izdelati s pomočjo digitalnih orodij z namenom, da bi si učenci bolje predstavljali obravnavano učno snov.

Anketirani srednješolski učitelji pa so izpostavili, da bi morali študentje kot bodoči učitelji zgodovine znati poiskati učno gradivo na spletu, premisljeno izbrati in pripraviti krajše videoposnetke, uporabljati spletne učilnice, digitalne učbenike, izdelati lastna učna gradiva in ustrezno (uradno) komunicirati z dijaki, starši z uporabo različnih digitalnih orodij.

Če pogledamo vse odgovore skupaj v Tabeli 37, pa anketirani učitelji zgodovine menijo, da bi morali biti študentje kot bodoči učitelji zgodovine usposobljeni za iskanje (slikovnih) virov oz. ustreznih učnih gradiv na spletu, za samostojno pripravo kratkih, premišljeno izbranih videoposnetkov in za izdelovanje lastnih učnih gradiv z različnimi orodji, kjer bi prevladovali kvizi in kritičnost do spletnih digitalnih gradiv. Morali pa bi znati tudi ustrezno komunicirati z dijaki, starši idr., npr. v knjižnem slovenskem jeziku.

**Tabela 38: V kolikšni meri so študentje zgodovine pokazali usposobljenost za uporabo digitalnih orodij (PowerPoint, spletni kvizi, Word idr.) na pedagoški praksi (marec–april 2024) na lestvici od 1 do 5?**

| Odgovori       |     |             |     | Frekvenca | Odstotek |
|----------------|-----|-------------|-----|-----------|----------|
| 1 – zelo slabo |     |             |     | 0         | 0 %      |
| 2 – zadostno   |     |             |     | 0         | 0 %      |
| 3 – dobro      |     |             |     | 0         | 0 %      |
| 4 – prav dobro |     |             |     | 2         | 29 %     |
| 5 – odlično    |     |             |     | 5         | 71 %     |
| Skupaj         |     |             |     | 7         | 100 %    |
| Povprečje      | 4,7 | Std. odklon | 0,5 |           |          |

Učitelji zgodovine, ki so bili mentorji študentom, so na koncu njihove pedagoške prakse odgovorili za sedem študentov. Njihovo usposobljenost za uporabo digitalnih orodij (PowerPoint, spletni kvizi, Word idr.) so ocenili s povprečno oceno 4,7 (Tabela 38), kar pomeni, da so študentje zgodovine pokazali prav dobro ali odlično znanje uporabe osnovnih digitalnih orodij pri izvajanju učnih ur zgodovine v času pedagoške prakse v osnovnih ali srednjih šolah (marec–april 2024).

### 4.3 Zaključne ugotovitve in predlogi

#### UPORABA DIGITALNIH UČNIH GRADIV PRI POUKU ZGODOVINE V OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH

Ugotovili smo, da največ anketiranih osnovnošolskih učiteljev zgodovine uporablja digitalna učna gradiva, ki so na voljo pri različnih založbah (digitalne učbenike, delovne zvezke, naloge idr.) srednje pogosto ali malokrat, medtem ko je največ anketiranih srednješolskih učiteljev zgodovine odgovorilo, da jih srednje pogosto uporablja. Vsi anketirani učitelji uporabljajo

digitalna učna gradiva (pisna, slikovna, avdiovizualna ...), ki so objavljena na spletnih straneh. Največ osnovnošolskih učiteljev jih uporablja zelo veliko, največ srednješolskih učiteljev pa srednje pogosto. Iz njihovih odgovorov lahko sklepamo, da uporabljajo največ naslednje spletne strani in portale: mozaBook, iRokus, IzziRokus, UČIMte, UČIMse, RTV SLO MMC, Arnes, SIstory, dLIB, Wikipedija.

## UPORABA DIGITALNIH NAPRAV PRI POUKU ZGODOVINE V OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH

Skoraj vsi anketirani učitelji zgodovine so odgovorili, da imajo v učilnici, kjer izvajajo pouk zgodovine, tudi računalnik in projektor. Njihovi učenci/dijaki bolj malo uporabljajo digitalne naprave (mobilne telefone, tablične ali prenosne računalnike, računalnike v računalniški učilnici idr.). Npr. 60 % anketiranih osnovnošolskih učiteljev zgodovine je odgovorilo, da pri njih malo uporabljajo različne digitalne naprave, medtem ko je 36 % anketiranih srednješolskih učiteljev zgodovine odgovorilo, da malo, 24 % pa, da nič. Kjer pa jih uporabljajo, največ uporabljajo računalnike računalniški učilnici, nato mobilne in tablične računalnike v osnovnih šolah, medtem ko v srednjih šolah dijaki najpogosteje uporabljajo mobilne telefone.

## UPORABA DIGITALNIH ORODIJ PRI POUKU ZGODOVINE V OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH

Anketirani osnovnošolski in ravno tako srednješolski učitelji zgodovine najpogosteje uporabljajo za pripravo učnih ur orodja za predstavitev (PowerPoint, Prezi, Canva ...), nato orodja za pisanje in oblikovanje besedil in orodja za pripravo kvizov in drugih iger. Iz njihovih odgovorov sklepamo, da najpogosteje uporabljajo: PowerPoint, Prezi, Word, Kahoot, Padlet, Canva, Audacity, Movie Maker, Quizizz.

So pa redki anketirani učitelji zgodovine tako v osnovnih kot srednjih šolah, ki uporabljajo digitalna orodja z generativno umetno inteligenco, ki na njihove pozive ustvari besedilo, sliko, zvok, glasbo idr. Ti najpogosteje uporabljajo orodja za ustvarjanje besedila, in sicer ChatGPT, kar smo ugotovili tudi pri intervjuvanih učiteljih. Intervjuvani učitelji zgodovine še ne prepoznavajo uporabnosti ali smiselnosti vključevanja orodij umetne inteligence v šole. Svetujejo pazljivo in smiselno uporabo pri pouku zgodovine.

## **SAMOOOCENJEVANJE DIGITALNIH KOMPETENC UČITELJEV ZGODOVINE**

Največ anketiranih osnovnošolskih učiteljev zgodovine ocenjuje s prav dobro oceno naslednja znanja: znanje uporabe digitalnih orodij za pridobivanje in urejanje podatkov za vsebinsko pripravo učnih ur zgodovine, znanje uporabe digitalnih orodij za komuniciranje z učenci in znanje o varovanju osebnih podatkov in zasebnosti v digitalnih okoljih. Z oceno dobro ocenjujejo svoje znanje uporabe digitalnih orodij za ustvarjanje lastnih digitalnih učnih gradiv z upoštevanjem avtorskih pravic idr. Slabše (z oceno dobro in zadostno) pa največ osnovnošolskih učiteljev ocenjuje svoje znanje o tehnični usposobljenosti za odpravljanje tehničnih težav pri digitalnih napravah.

Največ anketiranih srednješolskih učiteljev zgodovine ocenjuje z oceno dobro in prav dobro naslednja znanja: znanje uporabe digitalnih orodij za pridobivanje in urejanje podatkov za vsebinsko pripravo učnih ur zgodovine, znanje uporabe digitalnih orodij za komuniciranje z dijaki, znanje o varovanju osebnih podatkov in zasebnosti v digitalnih okoljih. Z oceno dobro ocenjujejo svoje znanje uporabe digitalnih orodij za ustvarjanje lastnih digitalnih učnih gradiv z upoštevanjem avtorskih pravic idr. Z oceno zadostno pa največ srednješolskih učiteljev ocenjuje svoje znanje o tehnični usposobljenosti za odpravljanje tehničnih težav pri digitalnih napravah.

Če upoštevamo povprečno oceno, pa ugotovimo, da anketirani osnovnošolski učitelji najbolj ocenjujejo svoje znanje o varovanju osebnih podatkov in zasebnosti v digitalnih okoljih, srednješolski učitelji pa svoje znanje uporabe digitalnih orodij za komuniciranje z učenci/dijaki. Oboji pa najslabše ocenjujejo svoje znanje o tehnični usposobljenosti za odpravljanje tehničnih težav pri digitalnih napravah.

Iz odgovorov intervjuvanih učiteljev smo ugotovili, da učitelji najpogosteje uporabljajo PowerPoint predstavitve, učencem/dijakom pokažejo spletne YouTube videoposnetke, učno snov ponavljajo s pomočjo Quizizz, Kahoot ali Mentimeter. Pri pouku zgodovine uporabljajo različna digitalna gradiva založb, učenci pa tudi pametne telefone.

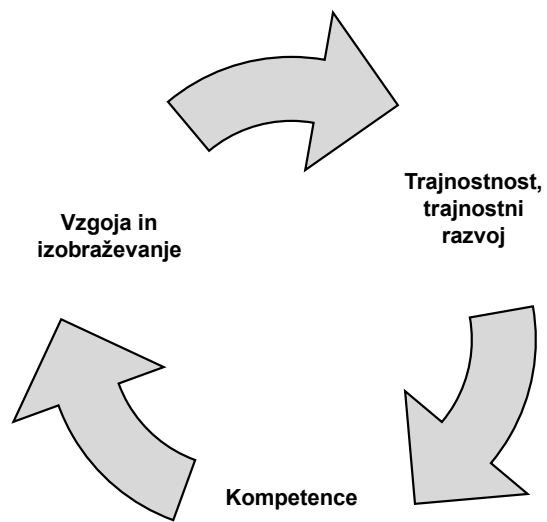
## **DIGITALNE KOMPETENCE IN USPOSOBLJENOST ŠTUDENTOV – BODOČIH UČITELJEV ZGODOVINE**

Anketirani učitelji zgodovine menijo, da bi morali študentje kot bodoči učitelji zgodovine znati poiskati ustrezna učna gradiva na spletu, izbrati, pripraviti in kritično uporabiti kratke videoposnetke, izdelati lastna učna

gradiva in kvize. Poznati bi morali tudi digitalna orodja z umetno inteligenco. Uporabljati bi morali znati zlasti PowerPoint, Word, Excell, Canva, programe za urejanje slik, video in orodja za oddaljeno poučevanje (npr. Zoom, MS Teams idr.). Pri uporabi digitalnih orodij, gradiv in naprav bi morali biti bolj prilagodljivi, iznajdljivi in predvsem kritični.

*Če povzamemo, smo pravilno predvidevali za sodelujoče učitelje zgodovine v empirični raziskavi, da uporabljajo različna digitalna učna gradiva za pripravo in izvedbo učnih ur zgodovine. Najpogosteje uporabljajo računalnik in projektor za projekcijo in orodje PowerPoint. Napačno pa smo predvidevali, da pogosto uporabljajo orodja za različne spletne kvize, saj smo ugotovili, da učenci redko uporabljajo tablične računalnike ali pametne telefone. Pravilno pa smo predvidevali za sodelujoče učitelje v empirični raziskavi, da ocenjujejo, da najboljše znajo uporabljati orodja za pridobivanje in urejanje podatkov za vsebinsko pripravo učnih ur zgodovine.*

Čeprav so anketirani mentorji na pedagoški praksi ocenili usposobljenost študentov za uporabo digitalnih orodij (PowerPoint, spletni kvizi, Word idr.) precej visoko, bo glede na predloge anketiranih in intervjuvanih učiteljev zgodovine treba v prihodnosti študente usposobiti za kritično uporabo vseh vrst digitalnih orodij, naprav ali gradiv oz. jih pripraviti na vseživljenjsko usposabljanje na področju digitalizacije vzgoje in izobraževanja pri pedagoških predmetih, ki se nanašajo na pouk zgodovine v osnovnih in srednjih šolah v magistrskem pedagoškem študijskem programu Zgodovina na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani.



**DRUGI DEL:  
TRAJNOSTNOST IN KOMPETENCE UČITELJEV  
ZGODOVINE ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ**

**UVOD V TRAJNOSTNOST IN AGENDA ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ DO  
LETA 2030**

**KOMPETENCE ZA TRAJNOSTNOST OZ. TRAJNOSTNI RAZVOJ**

**POGLEDI ŠTUDENTOV – BODOČIH UČITELJEV ZGODOVINE O  
TRAJNOSTNOSTI IN VKLJUČEVANJU 17 CILJEV AGENDE ZA  
TRAJNOSTNI RAZVOJ DO LETA 2030 V POUK ZGODOVINE V  
OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH**

**MNENJA UČITELJEV ZGODOVINE – MENTORJEV ŠTUDENTOV NA  
PEDAGOŠKI PRAKSI O TRAJNOSTNOSTI IN VKLJUČEVANJU  
17 CILJEV AGENDE ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ DO LETA 2030 V  
POUK ZGODOVINE V OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH**

## 1 UVOD V TRAJNOSTNOST IN AGENDA ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ DO LETA 2030

»**Trajnostnost** pomeni dajati prednost potrebam vseh živih bitij in planeta, tako da poskrbimo, da delovanje človeka ne preseže omejenih planetarnih zmogljivosti.«<sup>67</sup>

Poleg izraza trajnostnost pa se pogosto uporablja izraz trajnostni razvoj.

Trajnostnost je bolj dolgoročen cilj, trajnostni razvoj pa se nanaša na procese, ki se uporabijo za spodbujanje razvoja ali doseganje napredka na trajnostne načine.<sup>68</sup>

Vsebine trajnostnosti in trajnostnega razvoja vključuje Agenda za trajnostni razvoj do leta 2030,<sup>69</sup> ki kot svetovni program želi uresničiti do leta 2030 169 ciljev trajnostnega razvoja, razporejenih v 17 vsebinskih področij oz. 17 splošnih ciljev. Vsi cilji so med seboj povezani in združujejo tri razsežnosti trajnostnega razvoja sveta, in sicer ekonomsko, družbeno in okoljsko razsežnost.<sup>70</sup>

Ker tudi vzgoja in izobraževanje lahko prispevata k ozaveščanju pomembnosti vseh ciljev trajnostnega razvoja, v nadaljevanju najprej povzemamo vsebine 17 splošnih ciljev Agende za trajnostni razvoj do leta 2030.

---

67 Bianchi, Guia, Pisiotis, Ulrike in Cabrera, Marcelino (2023). GreenComp: Evropski okvir kompetenc za trajnostnost. Poročilo skupnega raziskovalnega središča. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 12. <https://www.zrss.si/pdf/greencomp.pdf> (14. 10. 2023).

68 Prav tam, str. 11 in 12.

69 193 držav članic Organizacije združenih narodov je leta 2015 sprejelo Agendo za trajnostni razvoj do leta 2030, ki je stopila v veljavo 1. 1. 2016. Več: Vodnik o trajnostnem razvoju. <https://www.sdgwatcheurope.org/wp-content/uploads/2020/05/SDGs-Handbook-in-Slovenian.pdf> (20. 12. 2023); Kazalniki ciljev trajnostnega razvoja (Statistični urad RS). <https://www.stat.si/Pages/cilji> (29. 7. 2024).

70 Spremenimo svet: Agenda za trajnostni razvoj do leta 2030. [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZZ/Dokumenti/multilateral/razvojno-sodelovanje/publikacije/Agenda\\_za\\_trajnostni\\_razvoj\\_2030.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZZ/Dokumenti/multilateral/razvojno-sodelovanje/publikacije/Agenda_za_trajnostni_razvoj_2030.pdf) (20. 12. 2023).

**POVZETEK VSEBIN 17 SPLOŠNIH CILJEV AGENDE ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ DO LETA 2030****1. Odprava revščine**

- Okrepiti splošno socialno varstvo.
- Zagotoviti enake pravice do lastništva zemlje, do gospodarskih sredstev, podedovanega premoženja, finančnih storitev, naravnih virov ...
- Zmanjšati revščino (materialno prikrajšanost, stanovanjsko problematiko).

**2. Odprava lakote**

- Odpraviti podhranjenost.
- Dostopati do zdrave in zadostne hrane.
- Povečati donosnost kmetijstva in dohodke malih pridelovalcev.
- Uvesti trajnostno kmetijstvo (genska semena, kulturne rastline, domače in druge živali, ekološko pridelavo).

**3. Zdravje in dobro počutje**

- Zmanjšati umrljivost mater, novorojenčkov in otrok do petega leta starosti.
- Ustaviti epidemije aidsa, tuberkuloze, malarije in druge bolezni.
- Zmanjšati prežgodnje smrti zaradi nenalezljivih bolezni.
- Podpirati raziskave in razvoj cepiv in zdravil za nalezljive in nenalezljive bolezni.
- Promovirati duševno zdravje in dobro počutje (zmanjšanje npr. debelosti).
- Preprečevati odvisnost od drog in alkohola.
- Zmanjšati žrtve prometnih nesreč.
- Dostopati do zdravstvene oskrbe in splošnega zdravstvenega zavarovanja.
- Nadzirati tobak.

**4. Kakovostno izobraževanje**

- Uvesti enakopravno (za vse) kakovostno varstvo, predšolsko vzgojo, osnovno in srednjo šolo.
- Uvesti cenovno sprejemljivo visokošolsko izobraževanje.
- Preurediti izobraževalne ustanove, prilagojene invalidom.
- Omogočiti varno, nenasilno in spodbudno učno okolje.

- Izobraževati učence o trajnostnem razvoju, trajnostnem načinu življenja, človekovih pravicah, enakosti spolov; spodbujati kulturo miru in nenasilja, spoštovanje kulturne raznolikosti ...
- Povečati število mladih in odraslih z ustreznim znanjem in spretnostmi za zaposlitev, dostojno delo in podjetništvo.

### **5. Enakost spolov**

- Krepi vlogo in vključenost deklic in žensk na vseh ravneh odločanja v politiki, gospodarstvu in javnem življenju.
- Odpraviti vse oblike nasilja nad ženskami in deklicami v javnem in zasebnem življenju.
- Zagotoviti ženskam enake pravice do lastništva zemlje, gospodarskih sredstev, finančnih storitev, podedovanega premoženja.

### **6. Čista voda in sanitarna ureditev**

- Zagotoviti dostop do vode in sanitarne ureditve.
- Izboljšati kakovost vode.
- Zagotoviti in obnoviti ekosistem, povezan z vodo; tudi gorska območja, gozdove, mokrišča, reke, jezera.

### **7. Cenovno dostopna in čista energija**

- Oskrbeti z energijo po sprejemljivih cenah.
- Povečati delež obnovljivih virov energije med energetske viri.
- Zmanjšati porabo energije.
- Primerno ogrevati stanovanja.

### **8. Dostojno delo in gospodarska rast**

- Urediti dostojna delovna mesta, podjetništvo, ustvarjalnost, inovativnost, rast malih in srednjih podjetij.
- Urediti dostojno delo moških in žensk, enako plačilo za delo enake vrednosti.
- Odpraviti prisilno delo, sodobno suženjstvo in trgovino z ljudmi, prepovedati delo otrok.
- Varovati pravice delavcev.
- Zagotoviti varno in zanesljivo delovno okolje za vse delavce, tudi delavce migrante.
- Izvajati politiko trajnostnega turizma za nova delovna mesta, spodbujati lokalno kulturo in izdelke.

**9. Industrija, inovacije, infrastruktura**

- Uvesti trajnostno industrializacijo.
- Povečati delež zaposlenih v industrijah.
- Uvesti ugodna posojila za mala industrijska podjetja.
- Nadgraditi infrastrukturo z učinkovitejšo rabo virov.
- Uvesti trajnostni promet (javni potniški prevoz, železniški prevoz, osebni avtomobili po vrsti pogona in goriva).
- Okrepiti znanstvene raziskave.
- Povečati dostopnost IKT, uvesti cenovno dostopen internet.

**10. Zmanjšanje neenakosti**

- Znotraj države spodbujati vse ljudi (ne glede na spol, invalidnost, raso, narodnost, vero idr.) k vključevanju v družbeno, gospodarsko in politično življenje.
- Omogočiti varne, zakonite in odgovorne migracije ter mobilnost ljudi.
- Zmanjšati neenakosti med državami (večja zastopanost in vloga držav v razvoju pri odločanju v mednarodnih ekonomskih in finančnih ustanovah, razvojna pomoč najmanj razvitim državam ...).

**11. Trajnostna mesta in skupnosti**

- Zagotoviti kakovost življenja v mestih in skupnosti (manjši hrup, manj onesnaževanja zraka s trdimi delci in recikliranje komunalnih odpadkov; varen in odprt dostop do zelenih in javnih površin, zlasti za ženske, otroke, starejše in invalide; zmanjšati tveganja za naravne nesreče).
- Spodbuditi trajnostni promet, izboljšati prometno varnost, zagotoviti boljše možnosti javnega prometa.

**12. Odgovorna poraba in proizvodnja**

- Trajnostno gospodariti z naravnimi viri in jih učinkovito porabljati.
- Prepoloviti količino zavržene hrane na prebivalca.
- Ustrezno ravnati s kemikalijami in odpadnimi snovmi, zmanjšati njihovo sproščanje v zrak, vodo in tla.
- Zmanjšati količino odpadov (npr. z manjšo porabo, recikliranjem ali ponovno uporabo).
- Seznaniti ljudi in jih ozavestiti za trajnostni razvoj in sonaravni način življenja.
- Omejiti neučinkovite subvencije za fosilna goriva.
- Spremljati vpliv trajnostnega razvoja na razvoj trajnostnega turizma (lokalna kultura, izdelki, delovna mesta).

### 13. Podnebni ukrepi

- Okrepiti boj proti podnebnim spremembam in njihovim posledicam na državni ravni.
- Izboljšati izobraževanje in ozaveščanje.
- Blažiti podnebne spremembe, se prilagajati in opozarjati.
- Zmanjšati vplive na podnebje (npr. zmanjšati ogljični odtis,<sup>71</sup> zmanjšati toplogredne pline v ozračju).

### 14. Življenje v vodi

- Ohranjati in trajnostno uporabljati oceane, morja, morske vire.
- Zmanjšati onesnaževanje morja.
- Varovati morske in kopenske ekosisteme.
- Trajnostno uporabljati ribištvo, ribogojstvo in turizem.
- Odpraviti prevelik ali nezakonit ribolov.

### 15. Življenje na kopnem

- Varovati in obnoviti kopenske ekosisteme.<sup>72</sup>
- Trajnostno gospodariti z gozdovi, ustaviti krčenje gozdov, povečevati pogozdovanje.
- Boriti se proti širjenju puščav, preprečevati degradacijo zemljišč.
- Ohranjati gorske ekosisteme in njihove biotske raznovrstnosti (različne rastlinske in živalske vrste).
- Odpraviti divji lov in nezakonito trgovino z zaščitnimi živalskimi in rastlinskimi vrstami.

### 16. Mir, pravičnost in močne institucije

- Zagotavljati osebno varnost, zmanjšati vse oblike nasilja, povezanih s smrtjo.
- Odpraviti zlorabo in izkoriščanje otrok.
- Dostopati do pravnega varstva in zaupati v pravne institucije EU.
- Omejiti nezakonite finančne tokove in trgovino z orožjem.

71 Ogljični odtis: »izračun posrednih in neposrednih izpustov toplogrednih plinov v okolje, povezanih s človekovimi dejavnostmi, npr. s proizvodnjo in potrošnjo, izražen s količino emisije ekvivalenta ogljikovega dioksida za različne enote, npr. država, gospodinjstvo, posameznik, dejavnost, proces, izdelek.« Ogljični odtis. <https://isjfr.zrc-sazu.si/sl/terminologisce/slovarji/urbanisticni/iskalnik?iztocnica=oglj%C3%AD%C4%8Dni%20> (26. 12. 2023).

72 Ekosistem: »biol. sistem odnosov med živimi bitji in neživo naravo.« Ekosistem. <https://fran.si/133/sskj2-slovar-slovenskega-knjiznega-jezika-2/4471874/ekosistem?View=1&Query=ekosistem> (26. 12. 2023).

- Boriti se proti vsem oblikam organiziranega kriminala.
- Omejiti vse oblike korupcije in podkupovanja.

### **17. Partnerstva za doseganje ciljev**

- Oživiti globalno partnerstvo za trajnostni razvoj (izmenjavo znanja, izkušenj, tehnologije, finančnih sredstev).
- Pomagati državam v razvoju na vseh področjih (financiranje, tehnologija, trgovina – izvoz iz držav v razvoju ...).<sup>73</sup>

<sup>73</sup> Opisi 17 ciljev so povzeti in izbrani iz: Spremenimo svet: Agenda za trajnostni razvoj do leta 2030. [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZZ/Dokumenti/multilateralala/razvojno-sodelovanje/publikacije/Agenda\\_za\\_trajnostni\\_razvoj\\_2030.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZZ/Dokumenti/multilateralala/razvojno-sodelovanje/publikacije/Agenda_za_trajnostni_razvoj_2030.pdf) (20. 12. 2023); Cilji trajnostnega razvoja. <https://ekosola.si/wp-content/uploads/2020/11/Cilji-trajnostnega-razvoja-resources.pdf> (20. 12. 2023).

## 2 KOMPETENCE ZA TRAJNOSTNOST OZ. TRAJNOSTNI RAZVOJ

Podcilj (4.7) 4. splošnega cilja (Kakovostno izobraževanje) v Agendi za trajnostni razvoj do leta 2030 opredeljuje, da bi morali učeči se pridobiti *»znanje in spretnosti, potrebne za spodbujanje trajnostnega razvoja, tudi z izobraževanjem o trajnostnem razvoju in trajnostnem načinu življenja /.../.*«<sup>74</sup>

Tudi kompetenca za trajnostnost oz. trajnostni razvoj je skupek znanja, spretnosti in odnosov.<sup>75</sup> *»Kompetenca za trajnostnost učeče se opolnomoči, da poosebljajo vrednote za trajnostnost in sprejemajo kompleksne sisteme z namenom ustreznega ukrepanja ali zahtevanja ukrepov, s katerimi bi obnovili in ohranili zdravje ekosistema, izboljšali pravičnost ter tako ustvarili vizije trajnostnih prihodnosti.*«<sup>76</sup>

Spretnosti učečih naj bi bile povezane zlasti z empatijo, solidarnostjo in aktivnim delovanjem, saj bi lahko na ta način tudi vzgoja in izobraževanje prispevali *»ne le k uspehom posameznikov, temveč tudi k skupnemu preživetju in blaginji globalne skupnosti.*«<sup>77</sup>

Pri tem imajo veliko vlogo učitelji oz. izobraževalci. *»Izobraževalci v vseh vzgojno-izobraževalnih okoljih lahko učečim se pomagajo razumeti zapletene možnosti izbire, ki jih zahteva trajnostni razvoj, obenem pa jih motivirajo za preoblikovanje tako samih sebe kot družbe. Da bi učeče se lahko usmerjali in opolnomočili, morajo biti tudi sami opolnomočeni ter opremljeni z znanjem, spretnostmi, vrednotami in vedenjem, ki jih zahteva ta prehod.*«<sup>78</sup>

74 Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj. Kažipot. VITRza2030. (2022). Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, UNESCO in Slovenska nacionalna komisija za UNESCO, str. 14. [www.zrss.si/pdf/VITR\\_za\\_2030.pdf](http://www.zrss.si/pdf/VITR_za_2030.pdf) (29. 11. 2023); Cilji trajnostnega razvoja, str. 11. <https://ekosola.si/wp-content/uploads/2020/11/Cilji-trajnostnega-razvoja-resources.pdf> (20. 12. 2023).

75 Bianchi, Guia, Pisiotis, Ulrike in Cabrera, Marcelino (2023). GreenComp: Evropski okvir kompetenc za trajnostnost. Poročilo skupnega raziskovalnega središča. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 31. <https://www.zrss.si/pdf/greencomp.pdf> (14. 10. 2023).

76 Prav tam, str. 12.

77 Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj. Kažipot. VITRza2030. (2022). Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, UNESCO in Slovenska nacionalna komisija za UNESCO, str. 14. [www.zrss.si/pdf/VITR\\_za\\_2030.pdf](http://www.zrss.si/pdf/VITR_za_2030.pdf) (29. 11. 2023).

78 Prav tam, str. 30.

V nadaljevanju predstavljamo izbor kompetenc, ki bi jih morali imeti izobraževalci oz. sezname kompetenc za trajnostni razvoj, ki jih predlagata *Evropski okvir kompetenc za trajnostnost* in *Slovenski katalog trajnostnih kompetenc*.

## 2.1 Evropski okvir kompetenc za trajnostnost

**Evropski okvir kompetenc za trajnostnost (GreenComp)** iz leta 2023 vključuje 12 kompetenc, enako pomembnih, ki se lahko uporabijo za načrtovanje učnih programov, načrtov ali vsebin, in sicer: vrednotenje trajnostnosti, podpiranje pravičnosti, promoviranje narave, sistemsko mišljenje, kritično mišljenje, formuliranje problema, pismenost za prihodnost, prilagodljivost, raziskovalno mišljenje, politična angažiranost, kolektivno ukrepanje in individualna iniciativa.<sup>79</sup> Izobraževalci oz. učitelji bi učečim se pomagali »razviti znanje, spretnosti in odnose, ki spodbujajo razmišljanje, načrtovanje in delovanje z empatijo, odgovornostjo ter skrbjo za naš planet in javno zdravje.«<sup>80</sup>

12 kompetenc je razdeljenih v štiri področja: poosebljanje vrednot trajnostnosti, sprejemanje kompleksnosti v trajnostnosti, zamišljanje trajnostnih prihodnosti in ukrepanje za trajnostnost. Vsa štiri področja pa vsebujejo po tri kompetence, ki so predstavljene v Preglednici 6.

---

79 Bianchi, Guia, Pisiotis, Ulrike in Cabrera, Marcelino (2023). GreenComp: Evropski okvir kompetenc za trajnostnost. Poročilo skupnega raziskovalnega središča. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 14 in 15. <https://www.zrss.si/pdf/greencomp.pdf> (14. 10. 2023).

80 Prav tam, Izvleček.

**Preglednica 6: Evropski okvir kompetenc za trajnostnost (GreenComp) po področjih z opisniki in primeri znanja, spretnosti in odnosov<sup>81</sup>**

| PODROČJE                                     | KOMPETENCA                           | OPISNIK                                                                                                                                                                                   | Primeri znanja (Z), spretnosti (S) in odnosov (O):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Poosebljanje vrednot trajnostnosti</b> | <b>1.1 Vrednotenje trajnostnosti</b> | Razmisliti o lastnih vrednotah; prepoznati in pojasniti, kako se vrednote razlikujejo med ljudmi in skozi čas, ter hkrati kritično oceniti, kako so usklajene z vrednotami trajnostnosti. | »Z: pozna glavne poglede na trajnostnost: antropocentrizem (osredotočenost na človeka), tehnocentrizem (osredotočenost na tehnološke rešitve ekoloških problemov) in ekocentrizem (osredotočenost na naravo) ter kako vplivajo na predpostavke in argumente.<br>S: zmožen je artikulirati vrednote, načela in cilje trajnostnosti, se o njih dogovarjati ter hkrati upoštevati različna stališča.<br>O: teži k delovanju v skladu z vrednotami in načeli za trajnostnost.« <sup>82</sup> |
|                                              | <b>1.2 Podpiranje pravičnosti</b>    | Podpirati enakopravnost in pravičnost za trenutne in prihodnje generacije ter se učiti o trajnostnosti od preteklih generacij.                                                            | »Z: ve, da so etični koncepti in pravičnost za trenutne in prihodnje generacije povezani z varovanjem narave.<br>S: zna uporabiti enakopravnost in pravičnost za trenutne in prihodnje generacije kot kriterij za ohranjanje okolja in rabo naravnih virov.<br>O: zavezan je k spoštovanju interesov prihodnjih generacij.« <sup>83</sup>                                                                                                                                                |

81 V preglednici so področja, kompetence in opisniki v celoti vzeti iz: Bianchi, Guia, Pisiotis, Ulrike in Cabrera, Marcelino (2023). GreenComp: Evropski okvir kompetenc za trajnostnost. Poročilo skupnega raziskovalnega središča. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 14 (1. in 2. področje) in str. 15 (3. in 4. področje). <https://www.zrss.si/pdf/greencomp.pdf> (14. 10. 2023). Primeri znanja (Z), spretnosti (S) in odnosov (O) so v preglednico dodani.

82 Bianchi, Guia, Pisiotis, Ulrike in Cabrera, Marcelino (2023). GreenComp: Evropski okvir kompetenc za trajnostnost. Poročilo skupnega raziskovalnega središča. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 18. <https://www.zrss.si/pdf/greencomp.pdf> (14. 10. 2023).

83 Prav tam.

| PODROČJE                                            | KOMPETENCA                     | OPISNIK                                                                                                                                                                                         | Primeri znanja (Z), spretnosti (S) in odnosov (O):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | <b>1.3 Promoviranje narave</b> | <i>Priznavati, da smo ljudje del narave, in spoštovati potrebe ter pravice drugih vrst živih bitij in narave same, da bi povrnili in obnovili zdrave ter odporne ekosisteme.</i>                | » <b>Z:</b> ve, da so naše dobro počutje, zdravje in varnost odvisni od dobrega stanja narave.<br><b>S:</b> zna ovrednotiti lasten vpliv na naravo in verjame, da je varovanje narave temeljna naloga vsakega posameznika.<br><b>O:</b> skrbi za uravnovešen odnos med naravo in ljudmi.« <sup>84</sup>                                                                                                                                       |
| <b>2. Sprejemanje kompleksnosti v trajnostnosti</b> | <b>2.1 Sistemsko mišljenje</b> | <i>Pristopiti k problemu trajnostnosti z vseh strani; upoštevati čas, prostor in kontekst, da bi razumeli medsebojen vpliv elementov znotraj sistemov in med njimi.</i>                         | » <b>Z:</b> ve, da ima vsako človeško dejanje okoljske, družbene, kulturne in ekonomske posledice.<br><b>S:</b> sposoben je opisati trajnostnost kot celostni koncept, ki vključuje okoljska, ekonomska, družbena in kulturna vprašanja.<br><b>O:</b> skrbijo ga kratkoročni in dolgoročni vplivi lastnih dejanj na druge in na planet.« <sup>85</sup>                                                                                        |
|                                                     | <b>2.2 Kritično mišljenje</b>  | <i>Vrednotiti informacije in argumente, prepoznati predpostavke, podvomiti o statusu quo in razmisliti o tem, kako osebna, družbena in kulturna ozadja vplivajo na mišljenje ter sklepanje.</i> | » <b>Z:</b> ve, da so trditve o trajnostnosti brez trdnih dokazov pogosto samo komunikacijske strategije, poznane tudi kot zeleno zavajanje.<br><b>S:</b> zna analizirati in vrednotiti argumente, ideje, dejanja in scenarije, da bi ugotovil, ali so v skladu z dokazi in vrednotami s področja trajnostnosti.<br><b>O:</b> zaupa znanosti, tudi če nima vsega potrebnega znanja, da bi v celoti razumel znanstvene trditve.« <sup>86</sup> |

84 Prav tam, str. 19.

85 Prav tam, str. 20.

86 Prav tam, str. 21.

| PODROČJE                                      | KOMPETENCA                         | OPISNIK                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Primeri znanja (Z), spretnosti (S) in odnosov (O):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | <b>2.3 Formuliranje problema</b>   | <i>Formulirati trenutne ali potencialne izzive kot problem trajnostnosti v smislu zahtevnosti, vpletenih oseb, časovnega in geografskega obsega, da bi prepoznali primerne pristope k napovedovanju in preprečevanju problemov ter k blažitvi obstoječih problemov in prilagajanju nanje.</i> | <p>»<b>Z:</b> ve, kako prepoznati pravične in vključujoče dejavnosti; na probleme trajnostnosti je treba gledati z različnih zornih kotov deležnikov.</p> <p><b>S:</b> zna vzpostaviti transdisciplinarni pristop k oblikovanju trenutnih in potencialnih izzivov trajnostnosti.</p> <p><b>O:</b> aktivno posluša in kaže empatijo med sodelovanjem z drugimi pri formuliranju trenutnih in potencialnih izzivov trajnostnosti.«<sup>87</sup></p> |
| <b>3. Zamišljanje trajnostnih prihodnosti</b> | <b>3.1 Pismenost za prihodnost</b> | <i>Zamisliti si alternativne trajnostne prihodnosti, tako da si predstavljamo in razvijemo alternativne scenarije ter prepoznamo korake, ki so potrebni za doseganje želene trajnostne prihodnosti.</i>                                                                                       | <p>»<b>Z:</b> pozna razliko med pričakovanimi, želenimi in alternativnimi prihodnostmi v scenarijih trajnostnosti.</p> <p><b>S:</b> zna si zamisliti alternativne prihodnosti za trajnostnost, ki temeljijo na znanosti, ustvarjalnosti in vrednotah trajnostnosti.</p> <p><b>O:</b> zaveda se, da lahko posledice, ki jih predvideva zase in za skupnost, vplivajo na dajanje prednosti določenim scenarijem pred drugimi.«<sup>88</sup></p>     |

87 Prav tam, str. 22.

88 Prav tam, str. 24.

| PODROČJE                            | KOMPETENCA                        | OPISNIK                                                                                                                                                                        | Primeri znanja (Z), spretnosti (S) in odnosov (O):                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | <b>3.2<br/>Prilagodljivost</b>    | Obvladati prehode in izzive v kompleksnih situacijah, povezanih s trajnostnostjo ter sprejemati odločitve glede prihodnosti ob upoštevanju negotovosti, dvoumnosti in tveganj. | »Z: ve, da imajo lahko človeška dejanja nepredvidljive, negotove in kompleksne posledice za okolje.<br>S: sposoben je upoštevati lokalne okoliščine, kadar obravnava vprašanja in priložnosti trajnostnosti.<br>O: pripravljen je prenehati z netrajnostnimi praksami in poskusiti alternativne rešitve.« <sup>89</sup>                                      |
|                                     | <b>3.3 Raziskovalno mišljenje</b> | Prevzeti odnosni način razmišljanja z raziskovanjem in povezovanjem različnih disciplin, s pomočjo ustvarjalnosti in eksperimentiranja z novimi idejami ali metodami.          | »Z: ve, da se moramo lotiti problemov trajnostnosti s pomočjo kombiniranja različnih ved, kultur znanja in pogledov, da bi sprožili sistemske spremembe.<br>S: zna združiti informacije glede trajnostnosti in podatke iz različnih disciplin.<br>O: zavezan je k obravnavanju izzivov in priložnosti trajnostnosti z različnih zornih kotov.« <sup>90</sup> |
| <b>4. Ukrepanje za trajnostnost</b> | <b>4.1 Politična angažiranost</b> | Krmariti po političnem sistemu, določiti politično odgovornost za netrajnostno ravnanje in zahtevati učinkovite politike za trajnostnost.                                      | »Z: seznanjen je s politikami, ki dodeljujejo odgovornost za okoljsko škodo (npr. "plača onesnaževalec").<br>S: zna prepoznati relevantne družbene, politične in ekonomske deležnike v lastni skupnosti in regiji, ki bi lahko reševali problem trajnostnosti.<br>O: zahteva politično odgovornost za netrajnostno vedenje.« <sup>91</sup>                   |

89 Prav tam.

90 Prav tam, str. 25.

91 Prav tam, str. 26.

| PODROČJE | KOMPETENCA                         | OPISNIK                                                                                                                | Primeri znanja (Z), spretnosti (S) in odnosov (O):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <b>4.2 Kolektivno ukrepanje</b>    | <i>Ukrepati za doseganje sprememb v sodelovanju z drugimi.</i>                                                         | » <b>Z:</b> ve, kako sodelovati z različnimi udeleženci, da bi ustvaril vključujoče vizije bolj trajnostne prihodnosti.<br><b>S:</b> zna ustvariti transparentne in vključujoče procese ter procese, osredotočene na skupnost.<br><b>O:</b> pripravljen je sodelovati z drugimi, da bi podvomili o statusu quo.« <sup>92</sup>                                                                                       |
|          | <b>4.3 Individualna iniciativa</b> | <i>Prepoznati lasten potencial za trajnostnost in aktivno prispevati k izboljšanju možnosti za skupnost in planet.</i> | » <b>Z:</b> ve, da je treba ukrepati preventivno, kadar bi določeno ukrepanje ali neukrepanje lahko škodovalo zdravju ljudi in vseh živih bitij (previdnostno načelo).<br><b>S:</b> zmožen je ukrepati hitro, tudi v primeru negotovosti in nepredvidenih dogodkov, pri čemer upošteva previdnostno načelo.<br><b>O:</b> je samozavesten glede napovedovanja trajnostnih sprememb in vplivanja nanje.« <sup>93</sup> |

## 2.2 Slovenski katalog trajnostnih kompetenc

**Slovenski katalog trajnostnih kompetenc** iz leta 2023 je nastal v okviru projekta *Digitrajni učitelj*, ki trajnostne kompetence za strokovne in vodstvene delavce v vzgoji in izobraževanju razvršča v 14 kompetenčnih sklopov (Preglednica 7): koncept trajnostnega razvoja, planetarne meje, socialno-ekonomski vidiki napredka, cilji trajnostnega razvoja, spreminjanje podnebja v Sloveniji in svetu, blaženje podnebnih sprememb in prilagajanje podnebnim spremembam, podtema blaženja podnebnih sprememb: trajnostna mobilnost, podtema blaženja podnebnih sprememb: energetska učinkovitost, podtema blaženja podnebnih sprememb: trajnostni prehranski sistem, biotska pestrost in ekosistemske storitve, alternative prevladujočemu ekonomskemu sistemu, raba obnovljivih in neobnovljivih virov, zmanjševanje neenakosti in revščine, vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj.<sup>94</sup>

<sup>92</sup> Prav tam, str. 27.

<sup>93</sup> Prav tam.

<sup>94</sup> Projekt Digitrajni učitelj. Katalog kompetenc (2023). 1. verzija. Trajnostne kompetence strokovnih in vodstvenih delavcev. <https://digitrajni.si/katalog-kompetenc/trajnostne-kompetence-strokovnih-in-vodstvenih-delavcev> (30. 7. 2024).

**Preglednica 7: Trajnostne kompetence strokovnih in vodstvenih delavcev (Digitrajni učitelj)<sup>95</sup>**

| KOMPETENČNI SKLOP                            | KOMPETENCA                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A: Koncept trajnostnega razvoja</b>       | Kritično razmišlja o dozdajšnjem razvoju koncepta trajnostnega razvoja ter o razliki med trajnostnim razvojem in trajnostnostjo. |
|                                              | Sistemske razmišlja o povezanosti okoljskih, socialnih in ekonomskih vidikov trajnostnega razvoja.                               |
|                                              | Zamišlja si bolj trajnostno prihodnost s sedemnajstimi cilji trajnostnega razvoja. <sup>96</sup>                                 |
|                                              | Na področju različnih človekovih dejavnosti prepozna rešitve, ki so v skladu s cilji/načeli trajnostnega razvoja.                |
|                                              | Na področju upravljanja VIZ prepozna izvedljive rešitve, ki so v skladu s cilji/načeli trajnostnega razvoja.                     |
| <b>B: Planetarne meje</b>                    | Celotno razmišlja o pomenu planetarnih meja za zdajšnjo in prihodnjo organizacijo človeške družbe in gospodarstva.               |
|                                              | Sistemske razmišlja o vzrokih in posledicah preseganja posameznih planetarnih meja.                                              |
|                                              | Z razpoložljivimi orodji (kalkulatorji) kritično preveri svoje vplive na okolje in odvisnost od nosilnih zmogljivosti okolja.    |
|                                              | Zamišlja si mogoče spremembe v lastnem obnašanju, ki bi zmanjšale pritiske na okolje.                                            |
|                                              | Zamišlja si mogoče spremembe v upravljanju VIZ in v lokalnem okolju, ki bi zmanjšale pritiske na okolje.                         |
| <b>C: Socialno-ekonomski vidiki napredka</b> | Razume koncept družbene blaginje.                                                                                                |
|                                              | Kritično vrednoti družbo blaginje.                                                                                               |
|                                              | Kritično vrednoti koncept individualne blaginje.                                                                                 |
|                                              | Zmožen je načrtovati različne scenarije prihodnosti, ki prispevajo k razvoju družbe blaginje.                                    |
|                                              | Vlogo VIZ razume in vrednoti kot ključni dejavnik družbene blaginje prihodnosti.                                                 |
|                                              | Prispeva k preoblikovanju vloge VIZ v družbi blaginje.                                                                           |

<sup>95</sup> V celoti iz: Projekt Digitrajni učitelj. Katalog kompetenc (2023). 1. verzija. Trajnostne kompetence strokovnih in vodstvenih delavcev. <https://digitrajni.si/katalog-kompetenc/trajnostne-kompetence-strokovnih-in-vodstvenih-delavcev> (30. 7. 2024).

<sup>96</sup> 17 ciljev je iz Agende za trajnostni razvoj do leta 2030. Spremenimo svet: Agenda za trajnostni razvoj do leta 2030. [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZZ/Dokumenti/multilateral/razvojno-sodelovanje/publikacije/Agenda\\_za\\_trajnostni\\_razvoj\\_2030.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZZ/Dokumenti/multilateral/razvojno-sodelovanje/publikacije/Agenda_za_trajnostni_razvoj_2030.pdf) (20. 12. 2023).

| KOMPETENČNI SKLOP                                                          | KOMPETENCA                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>D: Cilji trajnostnega razvoja</b>                                       | Prepoznavna vlogo ciljev trajnostnega razvoja za dolgoročno blaginjo družbe.                                                                                                                                     |
|                                                                            | Kritično razmišlja o doseganju ciljev trajnostnega razvoja.                                                                                                                                                      |
|                                                                            | Širše razmišlja o prepletanju ciljev trajnostnega razvoja med tremi (ekonomska, socialna in okoljska) razsežnostmi trajnostnega razvoja.                                                                         |
|                                                                            | Smiselno presoja ustreznost pozivov pristojnih EU, državnih ali lokalnih organov (občine, ministrstva, Evropska komisija ipd.) za uresničevanje ciljev trajnostnega razvoja na ravni VIZ.                        |
| <b>E: Spreminjanje podnebja v Sloveniji in svetu</b>                       | Sistemskega razmišlja o podnebjju in njegovi spremenljivosti.                                                                                                                                                    |
|                                                                            | Kritično razmišlja o antropogenem prispevku k spreminjanju podnebja.                                                                                                                                             |
|                                                                            | Vrednoti učinke spreminjanja podnebja v Sloveniji.                                                                                                                                                               |
|                                                                            | Zamišlja si potencialne posledice podnebnih sprememb v svetu za življenje v Sloveniji.                                                                                                                           |
| <b>F: Blaženje podnebnih sprememb in prilagajanje podnebnim spremembam</b> | Prepoznavna rešitve za podnebne izzive z vidika držav in skupnosti v različnem socialno-ekonomskem položaju.                                                                                                     |
|                                                                            | Sistemskega prepoznavna sektorje in ukrepe za blaženje podnebnih sprememb.                                                                                                                                       |
|                                                                            | Kritično razmišlja o ukrepih prilagajanja podnebnim spremembam v Sloveniji in svetu.                                                                                                                             |
|                                                                            | Smiselno uporablja digitalna orodja za načrtovanje pedagoškega dela pri kritičnem razmišljanju o možnostih zmanjšanja vrzeli med zavedanjem o podnebnih spremembah in ravnanjem posameznika za njihovo blaženje. |
| <b>G: Podtema blaženja podnebnih sprememb: trajnostna mobilnost</b>        | Prepoznavna, spodbuja in ustrezno presoja rešitve za zmanjševanje emisij toplogrednih plinov na področju delovanja VIZ.                                                                                          |
|                                                                            | Kritično razmišlja o posledicah obstoječe mobilnosti.                                                                                                                                                            |
|                                                                            | Zamišlja si spremembe v lastnem obnašanju za blaženje podnebnih sprememb s trajnostno mobilnostjo.                                                                                                               |
|                                                                            | Razume vlogo participatornega procesa pri iskanju trajnostnih prometnih rešitev.                                                                                                                                 |
|                                                                            | Razume učinke mobilnosti na okolje, družbo in gospodarstvo.                                                                                                                                                      |
|                                                                            | Prepozna in spodbuja rešitve za trajnostne prihode na delovno mesto in odhode z delovnega mesta zaposlenih v VIZ.                                                                                                |

| KOMPETENČNI SKLOP                                                           | KOMPETENCA                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>H: Podtema blaženja podnebnih sprememb: energetska učinkovitost</b>      | Razume razsežnost izpustov toplogrednih plinov energetskega izvora.                                                              |
|                                                                             | Razume širino področja energetske učinkovitosti glede na sektorje ter pozna prednosti in slabosti rabe različnih virov energije. |
|                                                                             | Kritično razmišlja o ključnih ukrepih za izboljšanje energetske učinkovitosti.                                                   |
|                                                                             | Prepoznava in spodbuja rešitve za zmanjšanje porabe energije v VIZ.                                                              |
| <b>I: Podtema blaženja podnebnih sprememb: trajnostni prehranski sistem</b> | Prepoznava alternative trenutnim netrajnostnim kmetijskim in/ali prehranskim izbiram in vzorcem.                                 |
|                                                                             | Razume kmetijstvo kot enega izmed ključnih dejavnikov trajnostnega razvoja.                                                      |
|                                                                             | Prepoznava kompleksnost problematike sodobnega prehranskega sistema.                                                             |
|                                                                             | Zna opredeliti lastno pozicijo v odnosu do trajnostne pridelave in potrošnje hrane.                                              |
|                                                                             | Vrednoti rešitve, ki prispevajo k bolj trajnostnemu prehranskemu sistemu.                                                        |
|                                                                             | Implementira rešitve, ki prispevajo k trajnostni pridelavi in potrošnji hrane.                                                   |
| <b>J: Biotska pestrost in ekosistemske storitve</b>                         | Sistemske razmišlja o vlogi biotske pestrosti in posledicah njenega izgubljanja.                                                 |
|                                                                             | Kritično razmišlja o vzrokih za izgubljanje biotske pestrosti.                                                                   |
|                                                                             | Sistemske presoja o pomenu ekosistemskih storitev za zagotavljanje človekove blaginje in delovanje Zemljinih sistemov.           |
|                                                                             | Prepoznava rešitve za varovanje biotske pestrosti in ekosistemskih storitev.                                                     |
|                                                                             | Zamišlja si spremembe v upravljanju VIZ in v lokalnem okolju, ki podpirajo ekosistemske storitve in biotsko pestrost.            |
| <b>K: Alternative prevladujočemu ekonomskemu sistemu</b>                    | Prepoznava raznolikost sodobnih ekonomskih sistemov.                                                                             |
|                                                                             | Vrednoti prednosti in slabosti trenutnega ekonomskega sistema ter njegovih alternativ.                                           |
|                                                                             | Razume vlogo posameznika kot aktivnega deležnika ekonomskega sistema.                                                            |
|                                                                             | Uporablja načela trajnostne potrošnje v načrtovanju poslovanja VIZ.                                                              |

| KOMPETENČNI SKLOP                                      | KOMPETENCA                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>L: Raba obnovljivih in neobnovljivih virov</b>      | Kritično razmišlja o odgovorni potrošnji.                                                                                                                                                                |
|                                                        | Kritično razmišlja o odgovorni proizvodnji.                                                                                                                                                              |
|                                                        | Prepozna netrajnostne vzorce rabe obnovljivih in neobnovljivih virov.                                                                                                                                    |
|                                                        | Kritično razmišlja o družbenem vplivu netrajnostnih vzorcev rabe obnovljivih in neobnovljivih virov.                                                                                                     |
|                                                        | Zamišlja si spremembe v upravljanju VIZ in v lokalnem okolju s ciljem podpore odgovorni potrošnji virov.                                                                                                 |
| <b>M: Zmanjševanje neenakosti in revščine</b>          | Celotno razmišlja o pomenu odpravljanja revščine in podpiranju socialne vključenosti.                                                                                                                    |
|                                                        | Sistemske razmišlja o globalni neenakosti in ukrepih pravičnega prehoda v podnebno nevtravno gospodarstvo.                                                                                               |
|                                                        | Kritično razmišlja o doseganju ciljev trajnostnega razvoja 1 in 10. <sup>97</sup>                                                                                                                        |
|                                                        | Prepoznava, spodbuja in ustrezno presoja rešitve za zmanjševanje revščine in neenakosti znotraj VIZ.                                                                                                     |
| <b>N: Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj</b> | Razvija veščine kritičnega razmišljanja za analizo in reševanje zapletenih izzivov trajnostnega razvoja.                                                                                                 |
|                                                        | Razvija kritično, vzročno-posledično in problemsko razmišljanje za razumevanje medsebojne povezanosti okoljskih, družbenih in gospodarskih sistemov.                                                     |
|                                                        | Spodbuja vse načine medpredmetnega povezovanja, da bi zagotovil celotno razumevanje trajnostnosti.                                                                                                       |
|                                                        | Omogoča prostor za dialog o aktualnih temah, razvija spretnosti za učinkovito komunikacijo in sodelovanje za spodbujanje trajnostnega razvoja med vsemi deležniki na lokalni in globalni ravni.          |
|                                                        | Pozna in udejanja pedagoške prakse, ki so lahko učinkovite pri razvoju kompetenc za trajnostni razvoj.                                                                                                   |
|                                                        | V VIZ podpira delovanje zaposlenih v smeri vključevanja pedagoških praks, ki v procesu vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj podpirajo pridobivanje in razvijanje kompetenc za trajnostni razvoj. |

Za kompetenčni sklop N: Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj dodamo tudi indikatorje kompetentnosti (Preglednica 8).

97 1. cilj je odprava revščine, 10. cilj je zmanjšanje neenakosti v Agendi za trajnostni razvoj do leta 2030. Spremenimo svet: Agenda za trajnostni razvoj do leta 2030. [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZZ/Dokumenti/multilateral/razvojno-sodelovanje/publikacije/Agenda\\_za\\_trajnostni\\_razvoj\\_2030.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZZ/Dokumenti/multilateral/razvojno-sodelovanje/publikacije/Agenda_za_trajnostni_razvoj_2030.pdf) (20. 12. 2023).

**Preglednica 8: Indikatorji kompetentnosti za kompetence v kompetenčnem sklopu  
N: Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj (Digitrajni učitelj)<sup>98</sup>**

| KOMPETENČNI SKLOP                                      | KOMPETENCA                                                                                                                                                                                      | INDIKATORJI KOMPETENTNOSTI                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>N: Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj</b> | Razvija veščine kritičnega razmišljanja za analizo in reševanje zapletenih izzivov trajnostnega razvoja.                                                                                        | Sposoben je kritične presoje informacij. (I)<br>Zna definirati temeljne vzroke za težave ter podati predloge inovativnih in trajnostnih rešitev. (II)                              |
|                                                        | Razvija kritično, vzročno-posledično in problemsko razmišljanje za razumevanje medsebojne povezanosti okoljskih, družbenih in gospodarskih sistemov.                                            | Zna utemeljiti dolgoročne posledice okoljskih, družbenih in gospodarskih odločitev.                                                                                                |
|                                                        | Spodbuja vse načine medpredmetnega povezovanja, da bi zagotovil celostno razumevanje trajnostnosti.                                                                                             | Pojasni pomen praks, ki prispevajo k bolj trajnostnemu načinu življenja (npr. varčevanje z energijo, zmanjševanje količine odpadkov, trajnostno kmetijstvo, trajnostna mobilnost). |
|                                                        | Omogoča prostor za dialog o aktualnih temah, razvija spretnosti za učinkovito komunikacijo in sodelovanje za spodbujanje trajnostnega razvoja med vsemi deležniki na lokalni in globalni ravni. | Z ustrezno izbiro in uporabo učnih oblik in metod vzpostavi učno okolje, ki podpira zaželen razvoj sposobnosti in spretnosti učečih se.                                            |

98 V celoti iz: Projekt Digitrajni učitelj. Katalog kompetenc (2023). 1. verzija. Trajnostne kompetence strokovnih in vodstvenih delavcev. <https://digitrajni.si/katalog-kompetenc/trajnostne-kompetence-strokovnih-in-vodstvenih-delavcev> (30. 7. 2024).

| KOMPETENČNI SKLOP | KOMPETENCA                                                                                                                                                                                                      | INDIKATORJI KOMPETENTNOSTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <i>Pozna in udejanja pedagoške prakse, ki so lahko učinkovite pri razvoju kompetenc za trajnostni razvoj.</i>                                                                                                   | <i>V procesu vzgoje in izobraževanja uporablja priporočene pedagoške prakse/učne metode (npr. aktivno učenje; na učeče se osredotočeno učenje; projektno učenje; transformativno (situacijsko) učenje; igrifikacija; igranje vlog, eksperimentalne igre in simulacije; študije primerov; kombinirano in spletno učenje; projektno učenje; učilnica v naravi; sodelovalni pristopi) za učinkovit razvoj kompetenc za trajnostni razvoj.</i> |
|                   | <i>V VIZ podpira delovanje zaposlenih v smeri vključevanja pedagoških praks, ki v procesu vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj podpirajo pridobivanje in razvijanje kompetenc za trajnostni razvoj.</i> | <i>Predlaga in presoja težnje oziroma odločitve in ravnanje zaposlenih v VIZ v smeri VITR.<sup>99</sup></i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Če povzamemo vse okvire oz. sezname za kompetence za trajnostni razvoj, lahko ugotovimo, da predlagajo, da bi imeli učitelji v 20. letih 21. stoletja tudi tiste kompetence, ki so povezane s cilji Agende za trajnostni razvoj do leta 2030. Učitelji bi morali naprej te cilje zelo dobro poznati, nato pa bi ozaveščali učence, dijake ali študente o teh ciljeh. Znati bi morali načrtovati ali izvajati dejavnosti, ki bi vključevale elemente trajnostnega razvoja, da bi lahko pripravljali mlade na odgovoren odnos do okolja danes in v prihodnosti.

<sup>99</sup> VITR: Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj.

### **3 POGLEDI ŠTUDENTOV – BODOČIH UČITELJEV ZGODOVINE O TRAJNOSTNOSTI IN VKLJUČEVANJU 17 CILJEV AGENDE ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ DO LETA 2030 V POUK ZGODOVINE V OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH**

#### **3.1 Predstavitev raziskave**

##### **3.1.1 Namen in cilji raziskave**

V Sloveniji še ni bilo raziskave, v kolikšni meri se cilji Agende za trajnostni razvoj do leta 2030 že upoštevajo oz. uresničujejo pri predmetu zgodovina v osnovnih in srednjih šolah, zato smo v raziskavi najprej želeli pridobiti mnenja, poglede in predloge študentov – bodočih učiteljev zgodovine, nato pa tudi učiteljev zgodovine v osnovnih in srednjih šolah.

Glavni namen raziskave je bil ugotoviti, v kolikšni meri študentje zgodovine – bodoči učitelji zgodovine poznajo cilje Agende za trajnostni razvoj do leta 2030 in na kakšen način predlagajo, da bi jih lahko kot učitelji zgodovine vključevali v pouk zgodovine v osnovnih in srednjih šolah.

Zanimalo nas je,

- če študentje zgodovine poznajo Agendo za trajnostni razvoj do leta 2030 in njenih 17 ciljev trajnostnega razvoja ter vedo, kaj je trajnostnost;
- katerega od 17 ciljev Agende za trajnostni razvoj do leta 2030 bi najbolj povezali z varovanjem planeta, bi najlažje vključevali v pouk zgodovine posredno, in sicer s pomočjo zgodovinske učne vsebine in katerega bi najlažje vključevali v pouk zgodovine neposredno, in sicer s pomočjo nalog oz. različnih dejavnosti;
- s katerim od 17 ciljev Agende za trajnostni razvoj do leta 2030 bi kot učitelji zgodovine lahko najbolj vplivali na ozaveščenost učencev o pomembnosti trajnostnosti in delovanja v okviru zmogljivosti planeta;
- na kakšne načine študentje menijo, da bi se vsebine o trajnostnem razvoju lahko vključile v pouk zgodovine.

Predvidevali smo, da študentje zgodovine ne poznajo vseh ciljev, ki jih vključuje Agenda za trajnostni razvoj do leta 2030, se pa zavedajo njihovega pomena in imajo več predlogov, kako bi lahko nekatere cilje trajnostnega

razvoja (zlasti cilje, ki se nanašajo na podnebne ukrepe in industrijski razvoj) vključevali v pouk zgodovine s pomočjo zgodovinske učne vsebine ali različnih dejavnosti.

V tam namen smo načrtovali več specifičnih ciljev oz. raziskovalnih vprašanj:

1. Ali so študentje zgodovine že slišali za Agendo za trajnostni razvoj do leta 2030?
2. Ali so študentje zgodovine že slišali za 17 ciljev Agende za trajnostni razvoj do leta 2030?
3. Katera poved po mnenju študentov zgodovine najbolj opisuje trajnostnost?
4. Katerega od 17 ciljev Agende za trajnostni razvoj do leta 2030 bi študentje zgodovine najbolj povezali z varovanjem planeta?
5. Katerega od 17 ciljev Agende za trajnostni razvoj do leta 2030 bi študentje najlažje vključevali v pouk zgodovine posredno, in sicer s pomočjo zgodovinske učne vsebine?
6. Katerega od 17 ciljev Agende za trajnostni razvoj do leta 2030 bi študentje najlažje vključevali v pouk zgodovine neposredno, in sicer s pomočjo nalog oz. različnih dejavnosti?
7. S katerim od 17 ciljev Agende za trajnostni razvoj do leta 2030 bi študentje kot učitelji zgodovine lahko najbolj vplivali na ozaveščenost učencev o pomembnosti trajnostnosti in delovanja v okviru zmogljivosti planeta?
8. V kolikšni meri študentje ocenjujejo, da so bili seznanjeni o trajnostnosti v okviru predmeta Didaktika zgodovine II na lestvici od 1 do 5?
9. Kaj študentje predlagajo, na kakšen način bi se lahko elementi trajnostnega razvoja vključevali pri predmetu Didaktika zgodovine II?
10. V kolikšni meri študentje menijo, da bi morali pri pouku zgodovine na šolah vključevati zgodovinske vsebine, ki se nanašajo na trajnostnost oz. skrb za planet v preteklosti?
11. V kolikšni meri študentje menijo, da bi morali učitelji zgodovine ozaveščati učence o trajnostnosti oz. skrbi za planet?
12. V kolikšni meri študentje menijo, da bi se morali učitelji zgodovine skupaj z učenci vključiti v bolj aktivno delovanje za trajnostnost oz. skrb za planet na lokalni ravni?
13. Kaj študentje predlagajo, na kakšen način bi se lahko vsebine o trajnostnem razvoju vključile v pouk zgodovine v osnovnih in srednjih šolah?

### **3.1.2 Metode, tehnike in instrumenti zbiranja podatkov**

Uporabili smo deskriptivno in eksplikativno metodo pedagoškega raziskovanja ter dve tehniki za zbiranje podatkov: anketiranje in intervju. Anketirali in intervjuvali smo študente zgodovine 2. letnika magistrskega pedagoškega študijskega programa Zgodovina (enopredmetna in dvopredmetna smer) na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani.

Za anonimno anketiranje študentov – bodočih učiteljev zgodovine smo uporabili 12 vprašanj, od tega sedem vprašanj, kjer so imeli študentje možnost izbire odgovorov, tri vprašanja z ocenjevalno lestvico in dve odprti vprašanji, za pisni intervju pa smo uporabili eno odprto vprašanje (13. vprašanje).

### **3.1.3 Postopek zbiranja podatkov**

Odločili smo se, da bomo podatke pridobili s pomočjo študentov zgodovine – bodočih učiteljev zgodovine na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani, ki so bili v študijskem letu 2023/24 vpisani v 2. letnik magistrskega pedagoškega študijskega programa Zgodovina na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani.

Študentje 2. letnika so v štud. letu 2023/24 v mesecu novembru 2023 odgovarjali na eno vprašanje v obliki pisnega intervjuja (13. vprašanje), na začetku januarja 2024 na anonimna anketna vprašanja (1.–7. vprašanje) o trajnostnosti, v drugi polovici januarja 2024 pa še na anonimna anketna vprašanja o predmetu Didaktika zgodovine II in vključevanju trajnostnega razvoja pri pouku zgodovine v osnovnih in srednjih šolah (8.–12. vprašanje) s pomočjo spletne ankete 1ka.si.

### **3.1.4 Vzorec**

Pri anonimnem anketiranju študentov vzorec vključuje 22 študentov zgodovine 2. letnika magistrskega pedagoškega študijskega programa Zgodovina, ki so odgovorili na prvih sedem vprašanj, 19 študentov, ki so odgovorili na 8., 9., 10., 11. in 12. vprašanje, ter 23 študentov, ki so podali odgovor na 13. vprašanje pri pisnem intervjuju.

### 3.1.5 Postopek obdelave podatkov

Pri obdelavi kvantitativnih podatkov, pridobljenih s pomočjo rezultatov spletne ankete 1ka ter zbranih z vprašanji zaprtega tipa in ocenjevalnimi lestvicami, smo uporabili frekvenca (f), odstotke (%) in aritmetične sredine (povprečje). Odstotki so v tabelah zaokroženi na celo število, zato se skupna vsota (100 %) razlikuje za +1 ali -1 %.

Pri obdelavi kvalitativnih podatkov, zbranih z odprtimi vprašanji pri anketiranju, in pisnem intervju študentov, smo uporabili postopek kategorizacije oz. združevanja v sorodne kategorije. Podatke smo prikazali v obliki preglednic oz. frekvenčnih tabel.

## 3.2 Pogledi, mnenja in predlogi študentov – bodočih učiteljev zgodovine o trajnostnosti pri pouku zgodovine v osnovnih in srednjih šolah

Rezultate oz. odgovore študentov predstavljamo po vprašanjih.

**Tabela 39: Ali so študentje zgodovine že slišali za Agendo za trajnostni razvoj do leta 2030?**

| Odgovori | Frekvenca | Odstotek |
|----------|-----------|----------|
| Da       | 7         | 32 %     |
| Ne       | 14        | 64 %     |
| Ne vem   | 1         | 5 %      |
| Skupaj   | 22        | 100 %    |

Tabela 39 prikazuje, da več kot polovica anketiranih študentov (64 %) na začetku leta 2024 še ni slišala za Agendo za trajnostni razvoj do leta 2030.

**Tabela 40: Ali so študentje zgodovine že slišali za 17 ciljev Agende za trajnostni razvoj do leta 2030?**

| Odgovori | Frekvenca | Odstotek |
|----------|-----------|----------|
| Da       | 6         | 27 %     |
| Ne       | 14        | 64 %     |
| Ne vem   | 2         | 9 %      |
| Skupaj   | 22        | 100 %    |

Tabela 40 prikazuje, da ravno tako več kot polovica anketiranih študentov (64 %) na začetku leta 2024 še ni slišala za 17 ciljev Agende za trajnostni razvoj do leta 2030.

**Tabela 41: Katera poved po mnenju študentov zgodovine najbolj opisuje trajnostnost?**

| Odgovori                                                                                                 | Frekvenca | Odstotek |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| Trajnostnost pomeni digitalizacijo vsakdanjega življenja, izobraževanja ali dela.                        | 1         | 5 %      |
| Trajnostnost pomeni, da skrbimo za svoje lokalno okolje, nepotrošniško in energijsko varčno življenje.   | 8         | 36 %     |
| Trajnostnost pomeni, da poskrbimo, da delovanje vseh ljudi ne preseže omejenih planetarnih zmogljivosti. | 13        | 59 %     |
| Skupaj                                                                                                   | 22        | 100 %    |

59 % anketiranih študentov je ustrezno odgovorilo, da trajnostnost pomeni, da poskrbimo, da delovanje vseh ljudi ne preseže omejenih planetarnih zmogljivosti.

**Tabela 42: Katerega od 17 ciljev Agende za trajnostni razvoj do leta 2030 bi študentje zgodovine najbolj povezali z varovanjem planeta?**

| Odgovori                                 | Frekvenca | Odstotek |
|------------------------------------------|-----------|----------|
| 1. Odprava revščine                      | 1         | 5 %      |
| 2. Odprava lakote                        | 0         | 0 %      |
| 3. Zdravje in dobro počutje              | 2         | 9 %      |
| 4. Kakovostno izobraževanje              | 1         | 5 %      |
| 5. Enakost spolov                        | 0         | 0 %      |
| 6. Čista voda in sanitarna ureditev      | 1         | 5 %      |
| 7. Cenovno dostopna in čista energija    | 1         | 5 %      |
| 8. Dostojno delo in gospodarska rast     | 0         | 0 %      |
| 9. Industrija, inovacije, infrastruktura | 1         | 5 %      |
| 10. Zmanjšanje neenakosti                | 2         | 9 %      |
| 11. Trajnostna mesta in skupnosti        | 2         | 9 %      |
| 12. Odgovorna poraba in proizvodnja      | 5         | 23 %     |
| 13. Podnebni ukrepi                      | 6         | 27 %     |

| Odgovori                                 | Frekvenca | Odstotek |
|------------------------------------------|-----------|----------|
| 14. Življenje v vodi                     | 0         | 0 %      |
| 15. Življenje na kopnem                  | 0         | 0 %      |
| 16. Mir, pravičnost in močne institucije | 0         | 0 %      |
| 17. Partnerstva za doseganje ciljev      | 0         | 0 %      |
| Skupaj                                   | 22        | 100 %    |

Tabela 42 prikazuje, da se je največ anketiranih študentov (27 %) odločilo, da bi z varovanjem planeta lahko najbolj povezali 13. cilj Agende za trajnostni razvoj do leta 2030, ki se nanaša na podnebne ukrepe. Sledi 12. cilj, ki se nanaša na odgovorno porabo in proizvodnjo (odgovori 23 % anketiranih študentov).

**Tabela 43: Katerega od 17 ciljev Agende za trajnostni razvoj do leta 2030 bi študentje najlažje vključevali v pouk zgodovine posredno, in sicer s pomočjo zgodovinske učne vsebine?**

| Odgovori                                 | Frekvenca | Odstotek |
|------------------------------------------|-----------|----------|
| 1. Odprava revščine                      | 1         | 5 %      |
| 2. Odprava lakote                        | 1         | 5 %      |
| 3. Zdravje in dobro počutje              | 0         | 0 %      |
| 4. Kakovostno izobraževanje              | 1         | 5 %      |
| 5. Enakost spolov                        | 5         | 23 %     |
| 6. Čista voda in sanitarna ureditev      | 1         | 5 %      |
| 7. Cenovno dostopna in čista energija    | 0         | 0 %      |
| 8. Dostojno delo in gospodarska rast     | 1         | 5 %      |
| 9. Industrija, inovacije, infrastruktura | 6         | 27 %     |
| 10. Zmanjšanje neenakosti                | 2         | 9 %      |
| 11. Trajnostna mesta in skupnosti        | 0         | 0 %      |
| 12. Odgovorna poraba in proizvodnja      | 1         | 5 %      |
| 13. Podnebni ukrepi                      | 0         | 0 %      |
| 14. Življenje v vodi                     | 0         | 0 %      |
| 15. Življenje na kopnem                  | 0         | 0 %      |
| 16. Mir, pravičnost in močne institucije | 3         | 14 %     |
| 17. Partnerstva za doseganje ciljev      | 0         | 0 %      |
| Skupaj                                   | 22        | 100 %    |

Tabela 43 prikazuje, da največ anketiranih študentov (27 %) meni, da bi najlažje vključevali tiste zgodovinske vsebine v pouk zgodovine, ki se nanašajo na industrijo, inovacije in infrastrukturo (9. cilj). Sledijo vsebine o enakosti spolov (5. cilj) (odgovori 23 % anketiranih študentov).

**Tabela 44: Katerega od 17 ciljev Agende za trajnostni razvoj do leta 2030 bi študentje najlažje vključevali v pouk zgodovine neposredno, in sicer s pomočjo nalog oz. različnih dejavnosti?**

| Odgovori                                 | Frekvenca | Odstotek |
|------------------------------------------|-----------|----------|
| 1. Odprava revščine                      | 0         | 0 %      |
| 2. Odprava lakote                        | 0         | 0 %      |
| 3. Zdravje in dobro počutje              | 0         | 0 %      |
| 4. Kakovostno izobraževanje              | 4         | 18 %     |
| 5. Enakost spolov                        | 3         | 14 %     |
| 6. Čista voda in sanitarna ureditev      | 1         | 5 %      |
| 7. Cenovno dostopna in čista energija    | 0         | 0 %      |
| 8. Dostojno delo in gospodarska rast     | 0         | 0 %      |
| 9. Industrija, inovacije, infrastruktura | 4         | 18 %     |
| 10. Zmanjšanje neenakosti                | 1         | 5 %      |
| 11. Trajnostna mesta in skupnosti        | 1         | 5 %      |
| 12. Odgovorna poraba in proizvodnja      | 1         | 5 %      |
| 13. Podnebni ukrepi                      | 4         | 18 %     |
| 14. Življenje v vodi                     | 0         | 0 %      |
| 15. Življenje na kopnem                  | 0         | 0 %      |
| 16. Mir, pravičnost in močne institucije | 3         | 14 %     |
| 17. Partnerstva za doseganje ciljev      | 0         | 0 %      |
| Skupaj                                   | 22        | 100 %    |

Tabela 44 prikazuje, da največ anketiranih študentov (18 %) meni, da bi najlažje vključevali naloge oz. dejavnosti, ki bi se nanašale na kakovostno izobraževanje (4. cilj), industrijo, inovacije, infrastrukturo (9. cilj) in podnebne ukrepe (13. cilj) pri predmetu zgodovina v osnovnih in srednjih šolah. 14 % anketiranih študentov pa meni, da bi lahko vključevali naloge oz. dejavnosti, ki bi se nanašale na enakost spolov (5. cilj) in na mir, pravičnost in močne institucije (16. cilj).

**Tabela 45: S katerim od 17 ciljev Agende za trajnostni razvoj do leta 2030 bi študentje kot učitelji zgodovine lahko najbolj vplivali na ozaveščenost učencev o pomembnosti trajnostnosti in delovanja v okviru zmogljivosti planeta?**

| Odgovori                                 | Frekvenca | Odstotek |
|------------------------------------------|-----------|----------|
| 1. Odprava revščine                      | 2         | 9 %      |
| 2. Odprava lakote                        | 0         | 0 %      |
| 3. Zdravje in dobro počutje              | 0         | 0 %      |
| 4. Kakovostno izobraževanje              | 4         | 18 %     |
| 5. Enakost spolov                        | 1         | 5 %      |
| 6. Čista voda in sanitarna ureditev      | 3         | 14 %     |
| 7. Cenovno dostopna in čista energija    | 0         | 0 %      |
| 8. Dostojno delo in gospodarska rast     | 0         | 0 %      |
| 9. Industrija, inovacije, infrastruktura | 0         | 0 %      |
| 10. Zmanjšanje neenakosti                | 0         | 0 %      |
| 11. Trajnostna mesta in skupnosti        | 2         | 9 %      |
| 12. Odgovorna poraba in proizvodnja      | 3         | 14 %     |
| 13. Podnebni ukrepi                      | 6         | 27 %     |
| 14. Življenje v vodi                     | 0         | 0 %      |
| 15. Življenje na kopnem                  | 0         | 0 %      |
| 16. Mir, pravičnost in močne institucije | 1         | 5 %      |
| 17. Partnerstva za doseganje ciljev      | 0         | 0 %      |
| Skupaj                                   | 22        | 100 %    |

Tabela 45 prikazuje, da največ anketiranih študentov (27 %) meni, da bi lahko kot učitelji zgodovine najbolj vplivali na ozaveščenost učencev o pomembnosti trajnostnosti in delovanja v okviru zmogljivosti planeta s pomočjo 13. cilja, ki se nanaša na podnebne ukrepe.

**Tabela 46: V kolikšni meri študentje ocenjujejo, da so bili seznanjeni o trajnostnosti v okviru predmeta Didaktika zgodovine II na lestvici od 1 do 5?**

| Odgovori      | Frekvenca | Odstotek |
|---------------|-----------|----------|
| 1 – zelo malo | 0         | 0 %      |
| 2 – malo      | 0         | 0 %      |
| 3 – srednje   | 1         | 5 %      |

| Odgovori        | Frekvenca | Odstotek |
|-----------------|-----------|----------|
| 4 – veliko      | 13        | 68 %     |
| 5 – zelo veliko | 5         | 26 %     |
| Skupaj          | 19        | 100 %    |
| Povprečje       | 4,2       |          |

Tabela 46 prikazuje, da so anketirani študentje ocenili seznanitev o trajnostnosti v okviru predmeta Didaktika zgodovine II v 2. letniku s povprečno oceno 4,2. Največ študentov se je odločilo za oceno 4 (veliko), in sicer 68 %.

Na dodatno vprašanje: Kaj študentje predlagajo, na kakšen način bi se lahko elementi trajnostnega razvoja vključevali pri predmetu Didaktika zgodovine II?, so odgovorili štirje študentje. Trije menijo, da so vključeni že v zadostni meri. Eden pa predlaga čim manjšo uporabo papirja.

**Tabela 47: V kolikšni meri študentje menijo, da morali pri pouku zgodovine na šolah vključevati zgodovinske vsebine, ki se nanašajo na trajnostnost oz. skrb za planet v preteklosti?**

| Odgovori        | Frekvenca | Odstotek |
|-----------------|-----------|----------|
| 1 – zelo malo   | 0         | 0 %      |
| 2 – malo        | 1         | 5 %      |
| 3 – srednje     | 5         | 26 %     |
| 4 – veliko      | 8         | 42 %     |
| 5 – zelo veliko | 5         | 26 %     |
| Skupaj          | 19        | 100 %    |
| Povprečje       | 3,9       |          |

Tabela 47 prikazuje, da imajo študentje različno mnenje, vendar pa največ anketiranih študentov (42 %) meni, da bi se moralo kar veliko vključevati zgodovinskih vsebin, ki se nanašajo na trajnostnost oz. skrb za planet v preteklosti, 26 % jih meni, da srednje in ravno tako 26 % anketiranih študentov, da bi jih bilo treba vključevati zelo veliko.

**Tabela 48: V kolikšni meri študentje menijo, da bi morali učitelji zgodovine ozaveščati učence o trajnostnosti oz. skrbi za planet?**

| Odgovori        | Frekvenca | Odstotek |
|-----------------|-----------|----------|
| 1 – zelo malo   | 1         | 5 %      |
| 2 – malo        | 0         | 0 %      |
| 3 – srednje     | 2         | 11 %     |
| 4 – veliko      | 9         | 47 %     |
| 5 – zelo veliko | 7         | 37 %     |
| Skupaj          | 19        | 100 %    |
| Povprečje       | 4,1       |          |

Tabela 48 prikazuje, da imajo študentje različno mnenje, vendar pa največ anketiranih študentov (47 %) meni, da bi morali učitelji zgodovine kar veliko ozaveščati učence o trajnostnosti oz. skrbi za planet, 37 % pa jih meni, da bi jih morali zelo veliko ozaveščati o trajnostnosti.

**Tabela 49: V kolikšni meri študentje menijo, da bi se morali učitelji zgodovine skupaj z učenci vključiti v bolj aktivno delovanje za trajnostnost oz. skrb za planet na lokalni ravni?**

| Odgovori        | Frekvenca | Odstotek |
|-----------------|-----------|----------|
| 1 – zelo malo   | 0         | 0 %      |
| 2 – malo        | 1         | 5 %      |
| 3 – srednje     | 5         | 26 %     |
| 4 – veliko      | 7         | 37 %     |
| 5 – zelo veliko | 6         | 32 %     |
| Skupaj          | 19        | 100 %    |
| Povprečje       | 3,9       |          |

Tabela 49 prikazuje, da imajo študentje različno mnenje, vendar pa največ anketiranih študentov (37 %) meni, da bi se morali učitelji zgodovine skupaj z učenci kar velikokrat vključiti v bolj aktivno delovanje za trajnostnost oz. skrb za planet na lokalni ravni, 32 % anketiranih študentov meni, da bi se morali učitelji in učenci zelo veliko, 26 % pa srednje pogosto vključevati v bolj aktivno delovanje za skrb za planet v lokalnem prostoru.

**Tabela 50: Kaj študentje predlagajo, na kakšen način bi se lahko vsebine o trajnostnem razvoju vključile v pouk zgodovine v osnovnih in srednjih šolah?**

| Predlogi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Število odgovorov |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Okoljska zgodovina: dopolnitev pri različnih zgodovinskih vsebinah (npr. neolitska revolucija in vpliv na okolje, vpliv otoplitev in ohladitev na srednjeveško kmetijstvo, industrijska revolucija in negativne posledice, konkretni primeri okoljskih katastrof, kultura oblačenja in izdelovanje trajnostnih oblačil v preteklosti ...). | 9                 |
| Skupinsko delo učencev: razgovor o trajnostnem razvoju, kako se skrbi danes zanj in kako so gledali nanj v določenem zgodovinskem obdobju, npr. onesnaževanje pri industrijskem razvoju, osebni predmeti včasih in danes.                                                                                                                  | 3                 |
| Ozaveščanje učencev o varovanju okolja v preteklosti in odgovornem ravnanju z okoljem v sedanjosti.                                                                                                                                                                                                                                        | 3                 |
| Ekskurzija z vlakom, ne z avtobusom, povezanost z evropskim tednom mobilnosti.                                                                                                                                                                                                                                                             | 2                 |
| Ozaveščanje učencev o gozdovih na slovenskem ozemlju, njihovem čezmernem izsekavanju.                                                                                                                                                                                                                                                      | 1                 |
| Terensko delo (ekskurzija, šola v naravi): ogled stare hiše, narejene iz naravnih in lokalnih materialov, delavnica naravne gradnje.                                                                                                                                                                                                       | 1                 |
| Učitelj kot vzornik: nepotrošniško izvajanje pouka zgodovine.                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1                 |
| Raziskovanje učencev: uporaba arhivskega gradiva.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1                 |
| Dan zemlje: medpredmetno povezovanje zgodovine in biologije o ozaveščanju varovanja okolja.                                                                                                                                                                                                                                                | 1                 |
| Privzganje pri učencih vrednot, kot so solidarnost, spoštovanje, sprejemanje drugačnosti ter spoštovanje naravnih virov.                                                                                                                                                                                                                   | 1                 |
| Izdelava informativnih plakatov, ki se izobesijo po šolskih hodnikih.                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1                 |
| Lokalna zgodovina in lokalno okolje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1                 |
| Uporaba digitalnih učbenikov namesto tiskanih.                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1                 |

23 anketiranih študentov je podalo različne predloge, kako bi lahko učitelji zgodovine vsebine o trajnostnem razvoju vključili v pouk zgodovine v osnovnih in srednjih šolah (Tabela 50). Največ jih je predlagalo, da bi pri različnih zgodovinskih tematikah dodali tudi vsebine, ki se nanašajo na trajnostni razvoj (npr. industrializacijo in njene negativne posledice). Predlagajo, da bi morali učitelji zgodovine povezovati vplive zgodovinskih dogodkov ne le na družbo, temveč tudi na okolje, saj se učenci ne učijo le

zgodovinskih dogodkov, ampak se ozaveščajo o trajnostnem razvoju skozi preteklost, da bi lahko znali danes in v prihodnosti prispevati k ohranitvi narave in planeta.

### **Navajamo tri primere odgovorov študentov.**

Mnenje 1:

*»Vsebine o trajnostnem razvoju bi se v pouk zgodovine lahko vključevale tako, da bi učencem skušali približati čut in odgovornost do kakovostnega trajnostnega razvoja. Neposredno povezano z zgodovino bi lahko predstavili nekatere zgodovinske tematike in aktualizirali z današnjim življenjem, primerjali in mogoče podali kakšen primer boljše prakse, ki so jo izvajali v preteklosti. Slednje bi skušali učencem podati na način, da bi razumeli, kako bi danes do različnih aspektov pristopali drugače: do okolja, do živali, do hrane, do hitre mode itd.«<sup>100</sup>*

Mnenje 2:

*»Ključno je, da se pri pouku kateregakoli predmeta učencem privzgaja vrednote, ki so dobre zanje in za celotno človeštvo – solidarnost, spoštovanje in sprejemanje drugačnosti ter cenjenje narave in naravnih virov. Pri pouku zgodovine bi sama o tem ozaveščala prek svojega odprtega pristopa do tematik, ki se dotikajo različnih kultur, ver in različnega razumevanja zgodovine. Učence bi nagovarjala k strpnosti – znotraj razreda in na splošno v družbi (do ljudi vseh spolov, spolne usmerjenosti, religij, ras in na splošno do drugače mislečih).*

*Ključno je, da učitelj sam pri sebi razčisti s svojimi stereotipi in potencialno diskriminacijo do drugačnosti, da se tega zaveda in da deluje čim bolj strpno in spoštljivo: prek tega, kako se izraža, kako se odziva na dogajanje v razredu, kako reagira na krivice in nespoštovanja znotraj razreda. Pomembno se je odzvati na različne neprimerne opazke in opozarjati na spoštljiv dialog in sodelovanje. Menim, da lahko učitelj glede tega največ doprinese s svojim odnosom in svojim zgledom. Vsekakor pa lahko te tematike vključi tudi v snov, torej v obravnavanje zgodovinskih vsebin, morda s tem, da prikaže, kako bi se določene stvari v zgodovini odvile drugače, če bi bili ljudje drug do drugega spoštljivi in empatični – verjetno ne bi bilo holokavsta, marsikaterih pobojev in grozot. Dobro bi bilo tudi opozoriti na nekatere škodljive pristope do okolja in narave, ki so jih udeleževali v preteklih zgodovinskih obdobjih. V tem kontekstu je dobro opozarjati na to, da se iz zgodovine lahko marsikaj naučimo:*

---

100 Štud. leto 2023/24. Študentka I. G. Interno gradivo hrani D. Trškan.

*da ne ponavljamo starih napak, ampak poskusimo do ljudi in narave pristopati solidarno, spoštljivo in z zavedanjem posledic naših dejanj.»<sup>101</sup>*

Mnenje 3:

*»Predvsem s poudarkom na okolje in na lokalni prostor, po mojem mnenju se preveč govori o globalnem segrevanju po svetu in premalo o tem pojavu doma (seveda pa moram poudariti, da je vsako učenje o globalnem segrevanju dobrodošlo in pomembno). Šole bi se morale povezovati z drugimi ustanovami v svojem okolju in tudi z lokalnimi strokovnjaki ter skupaj sestaviti programe, ki bi učence na teoretičen in praktičen del učile o našem okolju in o posledicah globalnega segrevanja nanj. Pri takih projektih bi seveda sodelovali tudi učitelji zgodovine, tako da bi pri svojih urah poudarjali zgodovino in razvoj svojega kraja oz. mesta. Pri tem mislim na teme, kot so: kako se je mesto razvijalo, kakšne industrije so zrasle v mestu, kako se bo mesto razvijalo vnaprej. Večkrat zasledim, da se v učbenikih in pri urah na splošno premalo poudarja vplive industrializacije na naš prostor. To bi morali spremeniti in začeti razmišljati bolj okoljevarstveno, saj se lahko z napak iz preteklosti nekaj naučimo.»<sup>102</sup>*

### 3.3 Zaključne ugotovitve in predlogi

Odgovori anketiranih študentov zgodovine – bodočih učiteljev zgodovine so pokazali, da se ti zavedajo pomembnosti trajnostnosti, trajnostnih vsebin ali dejavnosti, ki se nanašajo na trajnostni razvoj tudi pri pouku zgodovine v osnovnih in srednjih šolah (povprečne ocene od 3,9 do 4,1 od 5). Študentje menijo, da bi najlažje vključevali v pouk zgodovine v osnovnih in srednjih šolah učne vsebine in dejavnosti, ki se nanašajo na kakovostno izobraževanje (4. cilj), industrijo, inovacije, infrastrukturo (9. cilj), podnebne ukrepe (13. cilj), enakost spolov (5. cilj) in na mir, pravičnost in močne institucije (16. cilj) glede na Agendo za trajnostni razvoj do leta 2030.

Ker so bili študentje anketirani pred seznanjanjem z Agendo za trajnostni razvoj do leta 2030 in njenimi cilji pri predmetu Didaktika zgodovine II v 2. letniku, so anketni odgovori študentov pokazali, da več kot polovica študentov še ni slišala za cilje Agende za trajnostni razvoj do leta 2030 v začetku januarja 2024. Po koncu obravnavanja tematike o trajnostnosti pri pouku zgodovine pri predmetu Didaktika zgodovine II, ki je eden od

101 Štud. leto 2023/24. Študentka L. L. Interno gradivo hrani D. Trškan.

102 Štud. leto 2023/24. Študent Ž. B. Interno gradivo hrani D. Trškan.

pedagoških predmetov, ki se nanaša na pouk zgodovine v magistrskem pedagoškem študijskem programu Zgodovina, pa so ocenili, da so bili prav dobro (povprečna ocena 4,2) seznanjeni s to tematiko.

Anketirani študentje predlagajo zanimive predloge, kako bi se lahko tematike o trajnostnem razvoju vključile v pouk zgodovine (npr. skupinske razprave, ekskurzije z javnim prometom, izdelovanje informativnih plakatov po šolah o ozaveščanju varovanja okolja, raziskovanje lokalnega okolja ...). Študentje menijo, da bi morali učitelji zgodovine naprej s svojim zgledom pri pouku pokazati odgovornost do kakovostnega trajnostnega razvoja, nato pa pri učencih privzgojiti strpnost in sprejemanje drugačnosti znotraj razredov.

*Pravilno smo predvidevali, da študentje zgodovine ne bodo poznali vseh ciljev, ki jih vključuje Agenda za trajnostni razvoj do leta 2030. Ravno tako smo pravilno predvidevali, da se bodo, ko jih bodo natančneje spoznali, tudi zavedali njihovega pomena in predlagali, kako bi lahko nekatere cilje trajnostnega razvoja (zlasti cilje, ki se nanašajo na podnebne ukrepe in industrijski razvoj) vključili v pouk zgodovine s pomočjo zgodovinske učne vsebine ali različnih dejavnosti.*

Glede na pridobljene rezultate pri anketnih odgovorih študentov predlagamo, da se tematika o trajnostnosti vključi še bolj intenzivno v pedagoške predmete, ki se nanašajo na pouk zgodovine v magistrskem pedagoškem študijskem programu Zgodovina na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani.

## **4 MNENJA UČITELJEV ZGODOVINE – MENTORJEV ŠTUDENTOV NA PEDAGOŠKI PRAKSI O TRAJNOSTNOSTI IN VKLJUČEVANJU 17 CILJEV AGENDE ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ DO LETA 2030 V POUK ZGODOVINE V OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH**

### **4.1 Predstavitev raziskave**

#### **4.1.1 Namen in cilji raziskave**

Ker se pri predmetu zgodovina v osnovnih in srednjih šolah lahko obravnavajo tudi vsebine, ki se nanašajo na skrb ljudi za planet v preteklosti, je bil glavni namen raziskave ugotoviti, v kolikšni meri in na kakšne načine učitelji zgodovine v osnovnih in srednjih šolah vključujejo 17 ciljev Agende za trajnostni razvoj do leta 2030 v pouk zgodovine.

V tam namen smo načrtovali več specifičnih ciljev oz. raziskovalnih vprašanj, s katerimi smo želeli ugotoviti:

- v kolikšni meri učitelji zgodovine vključujejo zgodovinske vsebine, ki se nanašajo na trajnostnost oz. skrb za planet v preteklosti ter v kolikšni meri ozaveščajo o tem učenje/dijake ter jih spodbujajo k aktivnemu delovanju na lokalni ravni;
- katere cilje Agende za trajnostni razvoj do leta 2030 učitelji zgodovine najpogosteje vključujejo v pouk zgodovine posredno (učna vsebina) in neposredno (dejavnosti);
- na kakšne načine učitelji zgodovine v osnovnih in srednjih šolah vključujejo trajnostni razvoj v pouk zgodovine in katere kompetence, ki se nanašajo na trajnostni razvoj, bi morali imeti.

Predvidevali smo, da malo učiteljev zgodovine načrtno vključuje zgodovinske vsebine, ki se nanašajo na trajnostnost oz. skrb za planet glede na cilje Agende za trajnostni razvoj do leta 2030. Če pa jih, najpogosteje vključujejo tiste zgodovinske vsebine, ki se nanašajo na spremembe okolja in vplive podnebja na kmetijstvo ipd. Predvidevali smo, da bodo učitelji, ki bodo sodelovali v empirični raziskavi, imeli različne predloge glede kompetenc, ki se nanašajo na trajnostni razvoj, več jih bo menilo, da potrebujejo bolj splošne kompetence kot pa posebne kompetence za trajnostni razvoj.

### 4.1.2 Metode, tehnike in instrumenti zbiranja podatkov

Uporabili smo deskriptivno in eksplikativno metodo pedagoškega raziskovanja ter dve tehniki za zbiranje podatkov: anketiranje in intervju. Anketirali smo učitelje zgodovine v osnovnih in srednjih šolah, intervjuji pa so bili opravljeni z učitelji, ki so bili mentorji študentom na pedagoški praksi v osnovnih ali srednjih šolah.

Za anonimno anketiranje učiteljev zgodovine smo uporabili sedem vprašanj, od tega dve vprašanji, kjer so imeli učitelji možnost izbire odgovorov, tri vprašanja z ocenjevalno lestvico od 1 do 5 in dve odprti vprašanji, za intervju pa smo uporabili dve odprti vprašanji (8. in 9. vprašanje), in sicer:

1. V kolikšni meri pri pouku zgodovine učitelji zgodovine vključujejo zgodovinske vsebine, ki se nanašajo na trajnostnost oz. skrb za planet v preteklosti?
2. V kolikšni meri učitelji zgodovine ozaveščajo učence/dijake o trajnostnosti oz. skrbi za planet?
3. Katerega od 17 ciljev Agende za trajnostni razvoj do leta 2030 učitelji zgodovine najpogosteje vključujejo v pouk zgodovine posredno, in sicer s pomočjo zgodovinske učne vsebine?
4. Pri katerih zgodovinskih učnih vsebinah učitelji zgodovine vključujejo cilje Agende za trajnostni razvoj do leta 2030 posredno?
5. Katerega od 17 ciljev Agende za trajnostni razvoj do leta 2030 učitelji zgodovine najpogosteje vključujejo v pouk zgodovine neposredno, in sicer s pomočjo nalog oz. različnih dejavnosti?
6. Pri katerih nalogah in dejavnostih učitelji zgodovine vključujejo cilje Agende za trajnostni razvoj do leta 2030 neposredno?
7. V kolikšni meri učitelji zgodovine menijo, da bi se morali učenci/dijaki skupaj z učitelji vključiti v bolj aktivno delovanje za trajnostnost oz. trajnostni razvoj na lokalni ravni?
8. Kako učitelji zgodovine vključujejo trajnostni razvoj v pouk zgodovine v osnovnih in srednjih šolah?
9. Katere kompetence, ki se nanašajo na trajnostni razvoj, bi morali imeti učitelji zgodovine v osnovnih in srednjih šolah?

### **4.1.3 Postopek zbiranja podatkov**

Odločili smo se, da bomo podatke pridobili od učiteljev zgodovine v osnovnih in srednjih šolah v Sloveniji.

Intervjuje z učitelji zgodovine so opravili študentje zgodovine, saj so morali v okviru predmeta Didaktika zgodovine II (magistrski pedagoški študijski program Zgodovina na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani) v štud. letu 2023/24 opraviti krajši intervju z učiteljem zgodovine, ki je bil nato njihov mentor na pedagoški praksi na šolah. V intervjuju so morali učiteljem postaviti tudi dve vprašanji, ki smo ju vključili v raziskavo (8. in 9. vprašanje). V novembru 2024 so študentje opravili 24 intervjujev, in sicer s 13 osnovnošolskimi in 11 srednješolskimi učitelji.

Anonimni anketni vprašalnik za učitelje zgodovine v osnovnih in srednjih šolah smo poslali 125 učiteljem zgodovine v osnovnih šolah in 80 učiteljem v srednjih šolah konec avgusta 2024. Podatke o elektronskih naslovih smo pridobili od učiteljev, ki so bili mentorji študentom na pedagoški praksi v osnovnih ali srednjih šolah od leta 2014 do leta 2024. Anketni vprašalnik smo sestavili s pomočjo spletne ankete 1ka.si. Konec septembra 2024 smo prejeli rešen vprašalnik od 35 osnovnošolskih in 28 srednješolskih učiteljev zgodovine.

### **4.1.4 Vzorec**

Pri anonimnem anketiranju učiteljev zgodovine vzorec vključuje 63 učiteljev zgodovine, 35 osnovnošolskih in 28 srednješolskih učiteljev zgodovine. Ker učitelji niso odgovorili na vsa vprašanja, je skupno število učiteljev pri posameznih odgovorih različno. Pri intervjujih vzorec vključuje 24 učiteljev zgodovine, 13 osnovnošolskih in 11 srednješolskih učiteljev.

### **4.1.5 Postopek obdelave podatkov**

Pri obdelavi kvantitativnih podatkov, pridobljenih s pomočjo rezultatov spletne ankete 1ka ter zbranih z vprašanji zaprtega tipa in ocenjevalnimi lestvicami, smo uporabili frekvence ( $f$ ), odstotke (%), aritmetične sredine (povprečje) in standardne odklone (std. odklon). Odstotki so v tabelah zaokroženi na celo število, zato se skupna vsota (100 %) razlikuje za +1 ali -1 %.

Pri obdelavi kvalitativnih podatkov, zbranih z odprtimi vprašanji pri anketiranju, in intervjujih z učitelji zgodovine, smo uporabili postopek kategorizacije oz. združevanja v sorodne kategorije. Podatke smo prikazali v obliki preglednic oz. frekvenčnih tabel.

## 4.2 Mnenja učiteljev zgodovine – mentorjev študentov na pedagoški praksi o trajnostnosti pri pouku zgodovine v osnovnih in srednjih šolah

Rezultate oz. odgovore učiteljev zgodovine predstavljamo po vprašanjih.

**Tabela 51: V kolikšni meri pri pouku zgodovine učitelji zgodovine vključujejo zgodovinske vsebine, ki se nanašajo na trajnostnost oz. skrb za planet v preteklosti?**

| Odgovori        | Učitelji v osnovnih šolah |       | Učitelji v srednjih šolah |       |
|-----------------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
|                 | f                         | %     | f                         | %     |
| 1 – nič         | 0                         | 0 %   | 2                         | 9 %   |
| 2 – malo        | 6                         | 17 %  | 7                         | 32 %  |
| 3 – srednje     | 13                        | 37 %  | 7                         | 32 %  |
| 4 – veliko      | 12                        | 34 %  | 6                         | 27 %  |
| 5 – zelo veliko | 4                         | 11 %  | 0                         | 0 %   |
| Skupaj          | 35                        | 100 % | 22                        | 100 % |
| Povprečje       | 3,4                       | -     | 2,8                       | -     |
| Std. odklon     | 0,9                       | -     | 1,0                       | -     |

Tabela 51 kaže, da so odgovori učiteljev zgodovine različni. Vsi anketirani osnovnošolski učitelji vključujejo zgodovinske vsebine, ki se nanašajo na trajnostnost oz. skrb za planet v preteklosti, največ jih vključuje srednje pogosto (37 %). Pri srednješolskih učiteljih pa jih nihče ne vključuje zelo veliko, prevladujejo tisti, ki jih malo in srednje pogosto vključujejo. Če upoštevamo povprečno oceno, pa anketirani osnovnošolski učitelji (povprečna ocena 3,4) bolj vključujejo zgodovinske vsebine, ki se nanašajo na trajnostnost oz. skrb za planet v preteklosti, kot srednješolski učitelji zgodovine (povprečna ocena 2,8).

**Tabela 52: V kolikšni meri učitelji zgodovine ozaveščajo učence/dijake o trajnostnosti oz. skrbi za planet?**

| Odgovori        | Učitelji v osnovnih šolah |       | Učitelji v srednjih šolah |       |
|-----------------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
|                 | f                         | %     | f                         | %     |
| 1 – nič         | 0                         | 0 %   | 1                         | 5 %   |
| 2 – malo        | 2                         | 6 %   | 3                         | 14 %  |
| 3 – srednje     | 10                        | 29 %  | 8                         | 36 %  |
| 4 – veliko      | 15                        | 43 %  | 9                         | 41 %  |
| 5 – zelo veliko | 8                         | 23 %  | 1                         | 5 %   |
| Skupaj          | 35                        | 100 % | 22                        | 100 % |
| Povprečje       | 3,8                       | -     | 3,3                       | -     |
| Std. odklon     | 0,9                       | -     | 0,9                       | -     |

Tabela 52 kaže, da so odgovori učiteljev zgodovine različni. Vsi anketirani osnovnošolski učitelji ozaveščajo učence o trajnostnosti oz. skrbi za planet, največ (43 %) jih veliko ozavešča. Odgovori anketiranih srednješolskih učiteljev pa ravno tako kažejo, da jih največ (41 %) veliko ozavešča. Če upoštevamo povprečno oceno, pa anketirani osnovnošolski učitelji (povprečna ocena 3,8) bolj ozaveščajo učence o trajnostnosti oz. skrbi za planet kot srednješolski učitelji zgodovine (povprečna ocena 3,3).

**Tabela 53: Katerega od 17 ciljev Agende za trajnostni razvoj do leta 2030 učitelji zgodovine najpogosteje vključujejo v pouk zgodovine posredno, in sicer s pomočjo zgodovinske učne vsebine?**

| Odgovori                                 | Učitelji v osnovnih šolah |      | Učitelji v srednjih šolah |      |
|------------------------------------------|---------------------------|------|---------------------------|------|
|                                          | f                         | %    | f                         | %    |
| 1. Odprava revščine                      | 2                         | 6 %  | 0                         | 0 %  |
| 2. Odprava lakote                        | 0                         | 0 %  | 0                         | 0 %  |
| 3. Zdravje in dobro počutje              | 1                         | 3 %  | 0                         | 0 %  |
| 4. Kakovostno izobraževanje              | 5                         | 14 % | 1                         | 5 %  |
| 5. Enakost spolov                        | 3                         | 9 %  | 5                         | 23 % |
| 6. Čista voda in sanitarna ureditev      | 0                         | 0 %  | 0                         | 0 %  |
| 7. Cenovno dostopna in čista energija    | 0                         | 0 %  | 0                         | 0 %  |
| 8. Dostojno delo in gospodarska rast     | 1                         | 3 %  | 0                         | 0 %  |
| 9. Industrija, inovacije, infrastruktura | 3                         | 9 %  | 1                         | 5 %  |

| Odgovori                                 | Učitelji v osnovnih šolah |       | Učitelji v srednjih šolah |       |
|------------------------------------------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
|                                          | f                         | %     | f                         | %     |
| 10. Zmanjšanje neenakosti                | 7                         | 20 %  | 1                         | 5 %   |
| 11. Trajnostna mesta in skupnosti        | 0                         | 0 %   | 0                         | 0 %   |
| 12. Odgovorna poraba in proizvodnja      | 3                         | 9 %   | 0                         | 0 %   |
| 13. Podnebni ukrepi                      | 0                         | 0 %   | 3                         | 14 %  |
| 14. Življenje v vodi                     | 0                         | 0 %   | 0                         | 0 %   |
| 15. Življenje na kopnem                  | 0                         | 0 %   | 0                         | 0 %   |
| 16. Mir, pravičnost in močne institucije | 8                         | 23 %  | 9                         | 41 %  |
| 17. Partnerstva za doseganje ciljev      | 0                         | 0 %   | 1                         | 5 %   |
| Nobenega.                                | 2                         | 6 %   | 1                         | 5 %   |
| Skupaj                                   | 35                        | 100 % | 22                        | 100 % |

Tabela 53 kaže, da anketirani osnovnošolski učitelji najpogosteje vključujejo v pouk zgodovine posredno, in sicer s pomočjo zgodovinske učne vsebine 16. cilj (Mir, pravičnost in močne institucije), nato pa 10. cilj (Zmanjšanje neenakosti), medtem ko anketirani srednješolski učitelji najbolj vključujejo pouk zgodovine 16. cilj in nato 5. cilj (Enakost spolov).

Osnovnošolski učitelji so navedli naslednje učne vsebine, pri katerih vključujejo cilje Agende za trajnostni razvoj do leta 2030: imperiji starega veka, suženjstvo, srednjeveška družba, geografska odkritja, prva in druga industrijska revolucija, migracije, vzpon totalitarizmov, velika gospodarska kriza v 20. stoletju, vojne v 20. stoletju, gospodarstvo v drugi polovici 20. stoletja, Evropska unija in volilna pravica.

Srednješolski učitelji pa so navedli naslednje učne vsebine: vsakdanje življenje v starem veku, Hačepsut in njena vladavina, vloga žensk v Sparti, antična demokracija, monarhinje v srednjem in novem veku v sklopu oblike vladavin, razsvetljenstvo, Marija Terezija in Jožef II., francoska revolucija, industrijske revolucije, pravice delavcev in žensk, razvoj parlamentarizma, prva in druga svetovna vojna, totalitarni režimi, hladna vojna in z njo povezani konflikti, nastanek Evropske unije v povojnem obdobju, razpad Jugoslavije in mirovne konference po končanih vojaških spopadih, OZN in različne deklaracije (o neodvisnosti, človekovih pravicah), Slovenci v 20. stoletju, poudarek na samostojni Republiki Sloveniji, znanstvenice in umetnice.

**Tabela 54: Katerega od 17 ciljev Agende za trajnostni razvoj do leta 2030 učitelji zgodovine najpogosteje vključujejo v pouk zgodovine neposredno, in sicer s pomočjo nalog oz. različnih dejavnosti?**

| Odgovori                                 | Učitelji v osnovnih šolah |       | Učitelji v srednjih šolah |       |
|------------------------------------------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
|                                          | f                         | %     | f                         | %     |
| 1. Odprava revščine                      | 2                         | 6 %   | 0                         | 0 %   |
| 2. Odprava lakote                        | 0                         | 0 %   | 0                         | 0 %   |
| 3. Zdravje in dobro počutje              | 2                         | 6 %   | 1                         | 5 %   |
| 4. Kakovostno izobraževanje              | 3                         | 9 %   | 2                         | 9 %   |
| 5. Enakost spolov                        | 4                         | 12 %  | 4                         | 18 %  |
| 6. Čista voda in sanitarna ureditev      | 1                         | 3 %   | 0                         | 0 %   |
| 7. Cenovno dostopna in čista energija    | 0                         | 0 %   | 0                         | 0 %   |
| 8. Dostojno delo in gospodarska rast     | 2                         | 6 %   | 0                         | 0 %   |
| 9. Industrija, inovacije, infrastruktura | 1                         | 3 %   | 1                         | 5 %   |
| 10. Zmanjšanje neenakosti                | 8                         | 24 %  | 1                         | 5 %   |
| 11. Trajnostna mesta in skupnosti        | 0                         | 0 %   | 0                         | 0 %   |
| 12. Odgovorna poraba in proizvodnja      | 1                         | 3 %   | 0                         | 0 %   |
| 13. Podnebni ukrepi                      | 0                         | 0 %   | 2                         | 9 %   |
| 14. Življenje v vodi                     | 0                         | 0 %   | 0                         | 0 %   |
| 15. Življenje na kopnem                  | 0                         | 0 %   | 0                         | 0 %   |
| 16. Mir, pravičnost in močne institucije | 7                         | 21 %  | 7                         | 32 %  |
| 17. Partnerstva za doseganje ciljev      | 1                         | 3 %   | 0                         | 0 %   |
| Nobenega.                                | 2                         | 6 %   | 4                         | 18 %  |
| Skupaj                                   | 34                        | 100 % | 22                        | 100 % |

Tabela 54 kaže, da anketirani osnovnošolski učitelji najpogosteje vključujejo v pouk zgodovine neposredno, in sicer s pomočjo nalog oz. različnih dejavnosti 10. cilj (Zmanjšanje neenakosti), nato pa 16. cilj (Mir, pravičnost in močne institucije), medtem ko anketirani srednješolski učitelji najbolj vključujejo v pouk zgodovine 16. cilj, nato pa 5. cilj (Enakost spolov).

Osnovnošolski učitelji so navedli konkretne vsebine z dejavnostmi, pri katerih vključujejo cilje Agende za trajnostni razvoj do leta 2030:

- renesansa: učenci ustvarijo rep, pesem, ki se nanaša na pomen izobraževanja in znanja;
- spoznavanje higiene skozi zgodovino: samostojno delo in predstavitev;

- kritično branje besedil o industrijski revoluciji;
- pogovor o vrednotah (mir, človekove pravice) in institucijah, ki jih zagotavljajo;
- naloge s preglednico, ki prikazuje uveljavljanje volilne pravice glede na spol po državah;
- primerjave življenja ljudi (družbena neenakost) nekoč in danes s pomočjo virov;
- primer dela v razredu: učenci morajo zagovarjati pravice žensk, dekleta pa zagovarjati stališča moških ob koncu 19. stoletja;
- pogovor o članku: učenci preberejo članek o zgodovinskem dogodku in nato skupaj z učiteljem razpravljajo o vsebini;
- ogled videoposnetka in naloge na osnovi videnega.

Osnovnošolski učitelji so navedli tudi vsebinske primere, pri katerih vključujejo cilje Agende za trajnostni razvoj do leta 2030: izumi, kanalizacija, vodovod; življenje v jarkih – bolezni; sklepanje mirovnih pogodb po 1. ali 2. svetovni vojni; oblike suženjstva nekoč in danes; primerjava življenja, gospodarstva med različnimi zgodovinskimi obdobji; primerjava ženske nekoč in danes.

Srednješolski učitelji so navedli naslednje dejavnosti: projektno delo v okviru ekošole, tradicionalni slovenski zajtrk, obisk razstav in drugih institucij, skupinsko delo, delavnice, referat, raziskovalna naloga. Navedli pa so tudi naslednje vsebinske primere: ličenje skozi zgodovino, odnos do okolja, narave, zdravja in miru, primerjanje življenja nekoč in danes, boj žensk za enakopravnost.

**Tabela 55: V kolikšni meri učitelji zgodovine menijo, da bi se morali učenci/dijaki skupaj z učitelji vključiti v bolj aktivno delovanje za trajnostnost oz. trajnostni razvoj na lokalni ravni?**

| Odgovori        | Učitelji v osnovnih šolah |       | Učitelji v srednjih šolah |       |
|-----------------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
|                 | f                         | %     | f                         | %     |
| 1 – nič         | 0                         | 0 %   | 1                         | 5 %   |
| 2 – malo        | 0                         | 0 %   | 1                         | 5 %   |
| 3 – srednje     | 13                        | 39 %  | 15                        | 68 %  |
| 4 – veliko      | 14                        | 42 %  | 4                         | 18 %  |
| 5 – zelo veliko | 6                         | 18 %  | 1                         | 5 %   |
| Skupaj          | 33                        | 100 % | 22                        | 100 % |

| Odgovori    | Učitelji v osnovnih šolah |   | Učitelji v srednjih šolah |   |
|-------------|---------------------------|---|---------------------------|---|
|             | f                         | % | f                         | % |
| Povprečje   | 3,8                       | - | 3,1                       | - |
| Std. odklon | 0,7                       | - | 0,8                       | - |

Tabela 55 kaže, da anketirani osnovnošolski učitelji menijo, da bi morali kar precej vključevati učence v aktivno delovanje za trajnostnost oz. trajnostni razvoj na lokalni ravni, saj jih je 42 % odgovorilo, da veliko, 39 % srednje in 18 % zelo veliko. Nihče pa ni bil mnenja, da malo ali nič. Anketirani srednješolski učitelji pa menijo, da bi morali bolj srednje vključevati učence v aktivno delovanje za trajnostnost oz. trajnostni razvoj na lokalni ravni, saj je 68 % odgovorilo, da srednje, 18 % pa veliko. Če upoštevamo povprečno oceno, pa več anketiranih osnovnošolskih učiteljev (povprečna ocena 3,8) meni, da bi se morali učenci vključevati v bolj aktivno delovanje za trajnostnost oz. trajnostni razvoj na lokalni ravni kot srednješolski učitelji zgodovine (povprečna ocena 3,1).

Osnovnošolski učitelji zgodovine so dodatno navedli konkretne primere, kjer so z učenci že sodelovali pri dejavnostih za trajnostni razvoj na lokalni ravni, in sicer: čistilne akcije oz. čiščenje okolice, sajenje dreves, ozelenitev šolske okolice, zbiranje starega papirja in zamaškov iz plastike, teden mobilnosti – koriščenje javnega prevoza, zmanjšanje plastike – pijača v lastni embalaži, med učnimi urami odmori za gibanje (zdravje). Srednješolski učitelji pa so navedli tri primere: odnos do zdravega okolja, izmenjevalnica učbenikov in oblačil, solidarnost – dijaki so pomagali pri delu v vrtcu.

**Tabela 56: Kako učitelji zgodovine vključujejo trajnostni razvoj v pouk zgodovine v osnovnih in srednjih šolah?**

| Odgovori                                                                                                                              | Število odgovorov učiteljev v osnovni šoli | Število odgovorov učiteljev v srednji šoli | Število odgovorov skupaj |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|
| Učitelj aktualizira zgodovinske dogodke in skupaj z učenci naredijo primerjave s preteklostjo in povezave z današnjim svetom.         | 2                                          | 3                                          | 5                        |
| Učitelj vključuje trajnostni razvoj pri industrijski dobi oziroma industrializaciji, kjer poudari širši učinek oz. posledice za svet. | 1                                          | 3                                          | 4                        |

| Odgovori                                                                                                                                                              | Število<br>odgovorov<br>učiteljev v<br>osnovni šoli | Število<br>odgovorov<br>učiteljev v<br>srednji šoli | Število<br>odgovorov<br>skupaj |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------|
| Učitelj se pogovarja z učenci o trenutnih dogajanjih na temo trajnostnega razvoja.                                                                                    | 1                                                   | 2                                                   | 3                              |
| Učitelj pripravi domače naloge v elektronski učilnici (neuporaba papirja).                                                                                            | 0                                                   | 3                                                   | 3                              |
| Učenci uporabljajo prenosne računalnike ali tablične računalnike za zapisovanje učne snovi.                                                                           | 0                                                   | 2                                                   | 2                              |
| Učitelj krepi pozitiven odnos do narave in odgovorno ravnanje v okolju in poudarja pomen kulturne dediščine.                                                          | 1                                                   | 0                                                   | 1                              |
| Učitelj spodbuja ozaveščanje o pomembnosti in ohranjanju lokalnih zgodovinskih znamenitosti s seminarsko nalogo učencev (ogled domačih – zgodovinsko pomembnih točk). | 1                                                   | 0                                                   | 1                              |
| Učitelj ozavešča učence o trajnostni uporabi energije.                                                                                                                | 1                                                   | 0                                                   | 1                              |
| Učitelj opozarja učence na odnos, ki ga je imel človek do okolja v preteklosti, predvsem z namenom, da ne bi ponavljali preteklih napak.                              | 1                                                   | 0                                                   | 1                              |
| Učitelj vključuje trajnostni razvoj pri temah, kot so globalizacija in globalni problemi.                                                                             | 1                                                   | 0                                                   | 1                              |
| Učenci s pomočjo projektnega in raziskovalnega dela obravnavajo vsebine trajnostnega razvoja in varstva narave in okolja v družbi.                                    | 1                                                   | 0                                                   | 1                              |
| Učitelj vključuje trajnostni razvoj pri temi notranje kolonizacije in krčenja gozdov ter priseljevanja k rekam.                                                       | 0                                                   | 1                                                   | 1                              |
| Učenci izvedejo intervjuje s starejšimi o soočanju s krizami v preteklosti.                                                                                           | 0                                                   | 1                                                   | 1                              |

Iz odgovorov intervjuvanih učiteljev zgodovine v osnovnih in srednjih šolah (Tabela 56) lahko ugotovimo, da vsi učitelji še ne razmišljajo o vključevanju vsebin trajnostnega razvoja, saj niso podali konkretnih odgovorov.

Največ intervjuvanih učiteljev vključuje trajnostni razvoj na tak način, da različne zgodovinske dogodke primerjajo skupaj z učenci z današnjim svetom, kar pomeni, da trajnostni razvoj povezujejo s tistimi zgodovinski primeri, ki so povezani z vplivi družbe na okolje. Največ jih je navedlo primer obravnave industrializacije in njene posledice na okolje. Prav tako pa se učitelji pogovarjajo z učenci o trenutnih dogajanjih na temo trajnostnega razvoja, spodbujajo njihovo kritično mišljenje, da bi učenci razumeli, zakaj je trajnostni razvoj pomemben. Srednješolski učitelji zgodovine so dodatno navedli tudi primere neuporabe papirja ali zvezkov za vaje in domače naloge, saj uporabljajo elektronske učilnice ali omogočajo, da učenci uporabljajo digitalne naprave pri pouku.

### **Navajamo tri primere odgovorov učiteljev zgodovine.**

Mnenje 1:

*»Trajnostni razvoj vključujem v pouk zgodovine predvsem z vsakodnevnimi praksami, kot na primer: ločevanje odpadkov, učence učimo, da varčujejo s serveti. Skratka s praktičnimi življenjskimi stvarmi.«<sup>103</sup>*

Mnenje 2:

*»Predvsem s pomočjo aktualizacije. Pri industrijski dobi oziroma industrializaciji, pri raznih konfliktih vedno poudarjam širši učinek teh dogodkov in procesov na naš svet. Mogoče je industrijska doba za nekatere učence predaleč v preteklosti in si kar tako sami ne znajo predstavljati njenega učinka. Aktualizacija, primerjave s preteklostjo in povezovanje z današnjim stanjem jim pomagajo razumeti, kaj in zakaj se dogaja.«<sup>104</sup>*

Mnenje 3:

*»Sama to razumem v tem kontekstu, da jih učim samostojno razmišljati, da se naučijo sami iskati podatke in informacije, da jih znajo interpretirati in zagovarjati. Da zavzamejo neko svoje stališče in ga znajo zagovarjati, ampak da s tem ne kršijo pravice nekoga, ki ima drugačno mnenje. Da sprejmejo drugačnost in jo spoštujejo. K temu v zadnjem času pripomorejo tudi učenci iz Ukrajine, ki so vključeni v naš pouk in prek tega se tudi slovenski učenci marsikaj naučijo. Ozaveščamo jih tudi o odgovornosti za prihodnost in jih*

103 Štud. leto 2023/24. Študentka K. Ž. je opravila intervju z učiteljico v osnovni šoli M. B. J. Interno gradivo hrani D. Trškan.

104 Štud. leto 2023/24. Študent M. K. je opravil intervju z učiteljico v osnovni šoli B. Ž. Interno gradivo hrani D. Trškan.

*vzpodbujamo, da bi odnose v svetu uredili v smeri, da bi vse kulture lahko živele v sožitju, ne glede na raso, religijo, spolno usmerjenost itd.»<sup>105</sup>*

**Tabela 57: Katere kompetence, ki se nanašajo na trajnostni razvoj, bi morali imeti učitelji zgodovine v osnovnih in srednjih šolah?**

| Odgovori                                                                                                                                                      | Število odgovorov učiteljev v osnovni šoli | Število odgovorov učiteljev v srednji šoli | Število odgovorov skupaj |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|
| Učitelj bi moral poznati aktualne dogodke, biti zmožen aktualiziranja zgodovinskih dogodkov oz. vključevati v pouk dogodke, ki se trenutno dogajajo po svetu. | 1                                          | 3                                          | 4                        |
| Učitelj zgodovine bi moral imeti osnovne splošne kompetence.                                                                                                  | 1                                          | 3                                          | 4                        |
| Učitelj zgodovine bi moral biti široko razgledan.                                                                                                             | 3                                          | 0                                          | 3                        |
| Učitelj zgodovine bi se moral stalno izobraževati glede novosti (npr. trajnostnega razvoja) v izobraževanju.                                                  | 3                                          | 0                                          | 3                        |
| Učitelj zgodovine bi moral biti zgled oz. vzor učence. Tudi v primeru skrbi za okolje.                                                                        | 2                                          | 1                                          | 3                        |
| Učitelj zgodovine bi moral biti ustvarjalen.                                                                                                                  | 0                                          | 3                                          | 3                        |
| Učitelj bi moral biti ozaveščen glede skrbi za okolje.                                                                                                        | 2                                          | 0                                          | 2                        |
| Učitelj bi moral biti sposoben kritičnega mišljenja in kritične presoje dogodkov.                                                                             | 2                                          | 0                                          | 2                        |
| Učitelj bi moral dobro poznati lokalno zgodovino.                                                                                                             | 1                                          | 1                                          | 2                        |
| Učitelj zgodovine bi moral znati pri učencih razvijati kritično razmišljanje.                                                                                 | 1                                          | 1                                          | 2                        |
| Učitelj zgodovine bi moral biti digitalno pismen in bi moral znati uporabljati tehnične pripomočke.                                                           | 1                                          | 1                                          | 2                        |

<sup>105</sup> Štud. leto 2023/24. Študentka L. L. je opravila intervju z učiteljico v osnovni šoli S. S. Interno gradivo hrani D. Trškan.

| Odgovori                                                                                                                        | Število odgovorov učiteljev v osnovni šoli | Število odgovorov učiteljev v srednji šoli | Število odgovorov skupaj |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|
| Učitelj bi moral znati navduševati učence za zgodovino.                                                                         | 1                                          | 0                                          | 1                        |
| Učitelj zgodovine bi moral imeti razvite kompetence za prepoznavanje povezav med zgodovinskimi dogodki in trajnostnim razvojem. | 1                                          | 0                                          | 1                        |
| Učitelj zgodovine bi moral znati pri učencih razvijati sposobnost povezovanja preteklih dogodkov z aktualnimi izzivi v svetu.   | 1                                          | 0                                          | 1                        |
| Učitelj zgodovine bi moral znati povezovati preteklost s sedanjostjo in prihodnostjo.                                           | 1                                          | 0                                          | 1                        |
| Učitelj zgodovine bi moral biti potrpežljiv.                                                                                    | 0                                          | 1                                          | 1                        |
| Učitelj zgodovine bi moral biti empatičen, sočuten in dobro poznati mlade.                                                      | 0                                          | 1                                          | 1                        |
| Učitelj zgodovine bi moral znati organizirati ekskurzije.                                                                       | 0                                          | 1                                          | 1                        |
| Učitelj zgodovine bi moral imeti osnovne digitalne kompetence.                                                                  | 0                                          | 1                                          | 1                        |
| Učitelj zgodovine bi moral imeti komunikacijske spretnosti.                                                                     | 0                                          | 1                                          | 1                        |

Na vprašanje, katere kompetence, ki se nanašajo na trajnostni razvoj, bi morali imeti učitelji zgodovine, so intervjuvani osnovnošolski in srednješolski učitelji odgovarjali različno (Tabela 57). Učitelji menijo, da bi moral biti učitelj zgodovine zelo razgledan, ustvarjalen, digitalno pismen in vzor za učence, vključevati bi moral aktualne dogodke (tudi glede trajnostnega razvoja) v pouk zgodovine, imeti bi moral osnovne splošne kompetence, stalno pa bi se moral izobraževati glede didaktično-metodičnih novosti.

Navajamo primer enega odgovora, ki nakazuje, da bi moral učitelj zgodovine redno spremljati aktualne dogodke in jih vključevati v pouk zgodovine:

*»Pomembna je tudi aktualizacija – to, kar se danes v svetu dogaja. Če že kdo, smo zgodovinarji tisti, ki moramo pokazati na stvari, ki se v svetu dogajajo danes. Zadnja leta je polno teh dražljajev, ki morajo biti predmet pouka*

*zgodovine, sploh na naši stopnji. Tu omejitve ponovno predstavlja učni načrt. Koronakriza, ukrajinsko-ruski in palestinsko-izraelski konflikt, odziv sveta, Evrope, Slovenije. Pomembno si je dogodke pogledati na treh stopnjah: svetovni, evropski in lokalni oz. slovenski. Veliko se dela na tem. Sama spodbujam dijake, da se o tem pogovarjajo tudi med vrstniki, v družini, da spremljajo aktualne novice, gledajo poročila, poslušajo radio, da preberejo kdaj časopis, da so v duhu s časom, ker so inteligentna bitja.»<sup>106</sup>*

### 4.3 Zaključne ugotovitve in predlogi

Odgovori anketiranih učiteljev zgodovine kažejo, da vsi anketirani osnovnošolski učitelji vključujejo zgodovinske vsebine, ki se nanašajo na trajnostnost oz. skrb za planet v preteklosti, ravno tako pa tudi bolj vključujejo te vsebine kot srednješolski učitelji zgodovine.

Vsi anketirani osnovnošolski učitelji tudi ozaveščajo učence o trajnostnosti oz. skrbi za planet, jih pa tudi bolj ozaveščajo kot srednješolski učitelji zgodovine.

Anketirani osnovnošolski učitelji najpogosteje vključujejo v pouk zgodovine posredno, (s pomočjo zgodovinske učne vsebine) in ravno tako neposredno (s pomočjo nalog oz. različnih dejavnosti) 16. cilj Agende za trajnostni razvoj do leta 2030 (Mir, pravičnost in močne institucije), nato pa 10. cilj (Zmanjšanje neenakosti), medtem ko anketirani srednješolski učitelji izpostavljajo 16. cilj, nato pa 5. cilj (Enakost spolov). Zgodovinske učne vsebine, kjer najlažje vključujejo te cilje, so: Marija Terezija in Jožef II., francoska revolucija, prva in druga industrijska revolucija, vojne v 20. stoletju, hladna vojna, Evropska unija, OZN, Slovenci v 20. stoletju idr. Primeri dejavnosti in nalog, ki jih učitelji načrtujejo za te cilje, pa so povezani s samostojnim delom učencev, branjem besedil, pogovori o aktualnih temah, skupinskim delom, projektnim delom, referati, raziskovalnimi nalogami, obiski razstav in institucij.

Več anketiranih osnovnošolskih učiteljev meni, da bi se morali učenci vključevati v bolj aktivno delovanje za trajnostnost oz. trajnostni razvoj na lokalni ravni kot srednješolskih učiteljev zgodovine. Iz odgovorov anketiranih učiteljev sklepamo, da so osnovnošolski učitelji zgodovine večkrat sodelovali z učenci pri dejavnostih za trajnostni razvoj na lokalni ravni, saj

---

<sup>106</sup> Štud. leto 2023/24. Študentka P. M. je opravila intervju z učiteljico v srednji šoli S. P. Interno gradivo hrani D. Trškan.

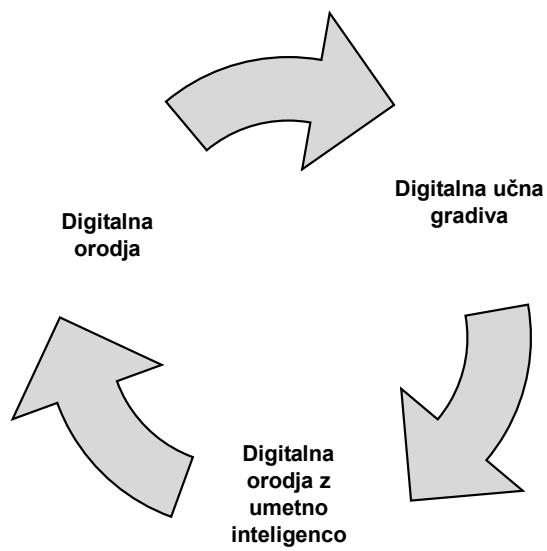
so navedli več konkretnih primerov (npr. čiščenje okolice, sajenje dreves, ozelenitev šolske okolice, zbiranje starega papirja in zamaškov iz plastike, teden mobilnosti – koriščenje javnega prevoza idr.).

Iz odgovorov intervjuvanih osnovnošolskih in srednješolskih učiteljev zgodovine smo ugotovili, da pri pouku vključujejo trajnostni razvoj na tak način, da različne zgodovinske dogodke primerjajo skupaj z učenci z današnjim svetom, se pogovarjajo z učenci o trenutnih dogajanjih na temo trajnostnega razvoja, spodbujajo njihovo kritično mišljenje ali pa uporabljajo elektronske učilnice z digitalnimi učnimi gradivi namesto uporabe zvezkov in kopij za vaje in domače naloge.

Intervjuvani učitelji zgodovine menijo, da bi morali učitelji zgodovine imeti naslednje kompetence, ki so povezane s trajnostnim razvojem: poznati bi morali aktualne dogodke in biti zmožni aktualiziranja zgodovinskih dogodkov, morali bi imeti osnovne splošne kompetence, biti široko razgledani in se stalno izobraževati glede novosti (npr. trajnostnega razvoja v izobraževanju), morali bi biti ozaveščeni glede skrbi za okolje, sposobni kritičnega mišljenja in kritične presoje dogodkov, zelo dobro bi morali poznati lokalno zgodovino ter biti zgled za učence glede odnosa do okolja oz. planeta.

*Pravilno smo predvidevali, da bodo sodelujoči učitelji zgodovine v empirični raziskavi mnenja, da potrebujejo različne splošne kompetence, nismo pa pravilno predvidevali, da bodo učitelji zgodovine navedli, da potrebujejo tudi posebne kompetence za trajnostni razvoj. Predvidevali smo, da malo učiteljev zgodovine načrtno vključuje zgodovinske vsebine, ki se nanašajo na trajnostnost oz. skrb za planet glede na cilje Agende za trajnostni razvoj do leta 2030, vendar pa smo pri sodelujočih učiteljih zgodovine v empirični raziskavi ugotovili ravno obratno, da jih vključujejo tako posredno s pomočjo zgodovinske učne vsebine kot tudi neposredno z različnimi dejavnostmi in nalogami. Pravilno pa smo predvidevali, da vključujejo zgodovinske vsebine, ki se nanašajo na spremembe okolja (npr. posledice industrijskih revolucij).*

Glede na pridobljene rezultate oz. odgovore intervjuvanih osnovnošolskih in srednješolskih učiteljev zgodovine predlagamo, da se tematika o trajnostnosti vključi v vse obvezne in izbirne strokovne zgodovinske predmete, ki jih imajo študentje v magistrskem pedagoškem študijskem programu Zgodovina na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani.



**TRETJI DEL:**  
**DIGITALNA ORODJA IN UČNA GRADIVA ZA POUK**  
**ZGODOVINE V OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH**

**SEZNAM IZBRANIH DIGITALNIH ORODIJ V LETU 2024**

**SEZNAM IZBRANIH SPLETNIH STRANI Z DIGITALNIMI UČNIMI**  
**GRADIVI ZA POUK ZGODOVINE V OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH**

**SEZNAM IZBRANIH DIGITALNIH ORODIJ Z (GENERATIVNO)**  
**UMETNO INTELIGENCO V LETU 2024**

**PRIMER UPORABE DIGITALNIH ORODIJ, UČNIH GRADIV IN**  
**NAPRAV ZA OSNOVNE IN SREDNJE ŠOLE**

# 1 SEZNAM IZBRANIH DIGITALNIH ORODIJ V LETU 2024

Ker je na razpolago veliko število digitalnih orodij, njihovo število pa se vsak dan še povečuje, smo v tem delu izbrali tista, ki jih učitelji zgodovine in tudi drugi učitelji uporabljajo za pripravo, izvedbo ali evalvacijo učnih ur in izvenšolskih dejavnosti v Sloveniji. Pri tem smo si pomagali s Pedagoškim kolesom iz leta 2018<sup>107</sup> in iz leta 2024,<sup>108</sup> z anketnimi odgovori učiteljev zgodovine, priročniki in pedagoškimi izkušnjami uporabe.<sup>109</sup>

Digitalna orodja smo razporedili v uporabnostne sklope oz. sklope, ki prikazujejo najpogostejšo uporabo, in sicer: digitalna orodja za pripravo različnih nalog, digitalna orodja za pripravo različnih predstavitev, digitalna orodja za (samo)ocenjevanje, digitalna orodja za sodelovanje in skupno ustvarjanje ter druga uporabna digitalna orodja za učitelje.

Seznam prikazuje digitalna orodja, ki so bila dostopna v letu 2024. Ker pa se razvoj teh orodij spreminja, njihova imena prav tako, se svetuje, da učitelji stalno spremljajo ta razvoj ter izberejo najnovejša orodja na spletu.

## 1.1 Digitalna orodja za pripravo različnih nalog

|                 |          |                                                                 |
|-----------------|----------|-----------------------------------------------------------------|
| Orodja za kvize | Kahoot!  | <a href="https://kahoot.com/">https://kahoot.com/</a>           |
|                 | oodlü    | <a href="https://oodlu.org/">https://oodlu.org/</a>             |
|                 | ProProfs | <a href="https://www.propofs.com/">https://www.propofs.com/</a> |
|                 | Quizizz  | <a href="https://quizizz.com/">https://quizizz.com/</a>         |
|                 | Quizlet  | <a href="https://quizlet.com/gb">https://quizlet.com/gb</a>     |
|                 | Topgrade | <a href="https://topgradeapp.com/">https://topgradeapp.com/</a> |

107 Pedagoško kolo The Pedagogy Wheel SLV V5 Android. [https://designingoutcomes.com/assets/PadWheelV5/PW\\_SLV\\_V5.0\\_Android\\_PRINT.pdf](https://designingoutcomes.com/assets/PadWheelV5/PW_SLV_V5.0_Android_PRINT.pdf) (6. 10. 2024).

108 The Pedagogy Wheel ENG AI V7.0. [https://designingoutcomes.com/assets/PadWheelV7/PW\\_ENG\\_AI\\_V7.0.pdf](https://designingoutcomes.com/assets/PadWheelV7/PW_ENG_AI_V7.0.pdf) (30. 12. 2024).

109 Številna orodja so predstavljena v publikaciji: Poberžnik, Anita, Jerše, Lidija, Klančar, Andreja, Brezovnik, Simon, Manfreda Kolar, Vida, Žakelj, Amalija, Stopar, Nik, Marenče, Nika, Arko, Petra, Jeromen, Vesna, Bučar, Urška, Škafer, Mateja, Smej Skutnik, Doroteja, Zupančič, Felicita, Bezjak, Goran, Požgan, Ana in Klemenčič, Eva (2022). Spodbujanje razvoja zmožnosti reševanja avtentičnih problemov s smiselno uporabo digitalnih tehnologij. Priročnik za strokovne delavce v vrtcih in šolah. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo. [https://www.zrss.si/pdf/Resevanje\\_avtenticnih\\_problemov\\_prirocnik.pdf](https://www.zrss.si/pdf/Resevanje_avtenticnih_problemov_prirocnik.pdf) (2. 8. 2024). Za predmet zgodovina pa v: Brodnik, Vilma (2021). Smernice za uporabo digitalne tehnologije pri predmetu zgodovina. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo. [https://www.zrss.si/pdf/DTSmernice\\_zgodovina.pdf](https://www.zrss.si/pdf/DTSmernice_zgodovina.pdf) (14. 10. 2023).

|                                                                        |                         |                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Orodja za različne igre</b>                                         | Baamboozle              | <a href="https://www.baamboozle.com/">https://www.baamboozle.com/</a>                                                 |
|                                                                        | ClassTools              | <a href="https://www.classtools.net/">https://www.classtools.net/</a>                                                 |
|                                                                        | educaplay               | <a href="https://www.educaplay.com/">https://www.educaplay.com/</a>                                                   |
|                                                                        | Flippity.net            | <a href="https://flippity.net/">https://flippity.net/</a>                                                             |
|                                                                        | Genially                | <a href="https://www.genial.ly/">https://www.genial.ly/</a>                                                           |
|                                                                        | LearningApps            | <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a>                                                     |
|                                                                        | Scratch                 | <a href="https://scratch.mit.edu/educators">https://scratch.mit.edu/educators</a>                                     |
| <b>Orodja za anketiranje in izdelovanje vprašalnikov</b>               | 1KA                     | <a href="https://www.1ka.si/">https://www.1ka.si/</a>                                                                 |
|                                                                        | Glasovanje              | <a href="https://glasovanje.sio.si/">https://glasovanje.sio.si/</a>                                                   |
|                                                                        | Google Obrazci          | <a href="https://www.google.com/intl/sl_SI/forms/about/">https://www.google.com/intl/sl_SI/forms/about/</a>           |
|                                                                        | Mentimeter              | <a href="https://www.mentimeter.com/">https://www.mentimeter.com/</a>                                                 |
|                                                                        | Microsoft Forms         | <a href="https://forms.office.com/">https://forms.office.com/</a>                                                     |
|                                                                        | Planer (arnes.si)       | <a href="https://planer.arnes.si/">https://planer.arnes.si/</a>                                                       |
|                                                                        | Poll Everywhere         | <a href="https://www.polleverywhere.com/">https://www.polleverywhere.com/</a>                                         |
|                                                                        | Shout                   | <a href="https://shout.com/">https://shout.com/</a>                                                                   |
|                                                                        | Slido                   | <a href="https://www.sli.do/">https://www.sli.do/</a>                                                                 |
|                                                                        | SurveyMonkey            | <a href="https://www.surveymonkey.com/">https://www.surveymonkey.com/</a>                                             |
|                                                                        | Tricider                | <a href="https://www.tricider.com/">https://www.tricider.com/</a>                                                     |
| <b>Orodja za izdelavo miselnih vzorcev in grafičnih organizatorjev</b> | Bubbl.us                | <a href="https://bubbl.us/">https://bubbl.us/</a>                                                                     |
|                                                                        | Cmap                    | <a href="https://cmap.ihmc.us/">https://cmap.ihmc.us/</a>                                                             |
|                                                                        | Coggle                  | <a href="https://coggle.it/">https://coggle.it/</a>                                                                   |
|                                                                        | EdrawMind               | <a href="https://www.edrawsoft.com/ad/">https://www.edrawsoft.com/ad/</a>                                             |
|                                                                        | Flowchart Maker (Canva) | <a href="https://www.canva.com/online-whiteboard/flowcharts/">https://www.canva.com/online-whiteboard/flowcharts/</a> |
|                                                                        | Google Drive – Mindmap  | <a href="https://drive.mindmup.com/">https://drive.mindmup.com/</a>                                                   |
|                                                                        | Mindclouds              | <a href="https://www.mindclouds.com/">https://www.mindclouds.com/</a>                                                 |
|                                                                        | Mindmeister             | <a href="https://www.mindmeister.com/">https://www.mindmeister.com/</a>                                               |
|                                                                        | MindNode                | <a href="https://www.mindnode.com/">https://www.mindnode.com/</a>                                                     |
|                                                                        | Mindomo                 | <a href="https://www.mindomo.com/">https://www.mindomo.com/</a>                                                       |
|                                                                        | Popplet                 | <a href="https://www.popplet.com/">https://www.popplet.com/</a>                                                       |
|                                                                        | SimpleMind              | <a href="https://simplemind.eu/">https://simplemind.eu/</a>                                                           |
|                                                                        | WordClouds              | <a href="https://www.wordclouds.com/">https://www.wordclouds.com/</a>                                                 |
|                                                                        | XMind                   | <a href="https://www.xmind.net/">https://www.xmind.net/</a>                                                           |

|                                                                                                |                               |                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Orodja za izdelavo zapiskov kot na oglasni deski oz. šolski tabli</b>                       | Classroomscreen               | <a href="https://classroomscreen.com/">https://classroomscreen.com/</a>                                                                                                                 |
|                                                                                                | FigJam                        | <a href="https://www.figma.com/figjam/">https://www.figma.com/figjam/</a>                                                                                                               |
|                                                                                                | Google Keep                   | <a href="https://keep.google.com/">https://keep.google.com/</a>                                                                                                                         |
|                                                                                                | IdeaBoardz                    | <a href="https://ideaboardz.com/">https://ideaboardz.com/</a>                                                                                                                           |
|                                                                                                | Lino                          | <a href="https://en.linoit.com/">https://en.linoit.com/</a>                                                                                                                             |
|                                                                                                | Lucidspark                    | <a href="https://lucidspark.com/">https://lucidspark.com/</a>                                                                                                                           |
|                                                                                                | Mural                         | <a href="https://www.mural.co/">https://www.mural.co/</a>                                                                                                                               |
|                                                                                                | Padlet                        | <a href="https://padlet.com/">https://padlet.com/</a>                                                                                                                                   |
| <b>Orodja za izdelavo časovnih trakov</b>                                                      | Sutori                        | <a href="https://www.sutori.com/">https://www.sutori.com/</a>                                                                                                                           |
|                                                                                                | TikiToki                      | <a href="https://www.tiki-toki.com/">https://www.tiki-toki.com/</a>                                                                                                                     |
|                                                                                                | TimelineJS                    | <a href="https://timeline.knightlab.com/">https://timeline.knightlab.com/</a>                                                                                                           |
|                                                                                                | Timetoast                     | <a href="https://www.timetoast.com/">https://www.timetoast.com/</a>                                                                                                                     |
| <b>Orodja za izdelavo mrež, križank</b>                                                        | Crossword Labs                | <a href="https://crosswordlabs.com/">https://crosswordlabs.com/</a>                                                                                                                     |
|                                                                                                | Wordmint                      | <a href="https://wordmint.com/">https://wordmint.com/</a>                                                                                                                               |
| <b>Orodja za izdelavo sestavljanek</b>                                                         | i'm a puzzle                  | <a href="https://im-a-puzzle.com/">https://im-a-puzzle.com/</a>                                                                                                                         |
|                                                                                                | Puzzlemaker                   | <a href="https://puzzlemaker.discoveryeducation.com/">https://puzzlemaker.discoveryeducation.com/</a>                                                                                   |
| <b>Orodje za izdelavo igre Bingo</b>                                                           | Bingo Card (Canva)            | <a href="https://www.canva.com/create/bingo-cards/">https://www.canva.com/create/bingo-cards/</a>                                                                                       |
| <b>Orodja za izdelavo Vennovega diagrama</b>                                                   | Read Write Think              | <a href="https://www.readwritethink.org/classroom-resources/student-interactives/venn-diagram">https://www.readwritethink.org/classroom-resources/student-interactives/venn-diagram</a> |
|                                                                                                | Venn Diagram (Canva)          | <a href="https://www.canva.com/graphs/venn-diagrams/">https://www.canva.com/graphs/venn-diagrams/</a>                                                                                   |
|                                                                                                | Venn Diagram (classtools.net) | <a href="https://www.classtools.net/Venn/">https://www.classtools.net/Venn/</a>                                                                                                         |
| <b>Orodje za izdelovanje delovnih listov</b>                                                   | Live Worksheets               | <a href="https://www.liveworksheets.com/user/login">https://www.liveworksheets.com/user/login</a>                                                                                       |
| <b>Orodja za izdelovanje različnih izdelkov (npr. zloženke, plakati, vizitke, brošure ...)</b> | Canva                         | <a href="https://www.canva.com/sl_si/">https://www.canva.com/sl_si/</a>                                                                                                                 |
|                                                                                                | Canvastera                    | <a href="https://canvastera.com/">https://canvastera.com/</a>                                                                                                                           |
|                                                                                                | Piktochart                    | <a href="https://piktochart.com/">https://piktochart.com/</a>                                                                                                                           |
|                                                                                                | PosterMaker                   | <a href="https://www.postermaker.com/">https://www.postermaker.com/</a>                                                                                                                 |
| <b>Orodja za izdelavo zemljevidov</b>                                                          | MapChart                      | <a href="https://www.mapchart.net/">https://www.mapchart.net/</a>                                                                                                                       |
|                                                                                                | Scribble Maps                 | <a href="https://www.scribblemaps.com/">https://www.scribblemaps.com/</a>                                                                                                               |

|                                                                       |                                     |                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Orodja za izdelavo in obdelavo videoposnetkov</b>                  | Animoto                             | <a href="https://animoto.com/">https://animoto.com/</a>                                                                         |
|                                                                       | CapCut                              | <a href="https://www.capcut.com/">https://www.capcut.com/</a>                                                                   |
|                                                                       | Kdenlive                            | <a href="https://kdenlive.org/en/">https://kdenlive.org/en/</a>                                                                 |
|                                                                       | Movavi                              | <a href="https://www.movavi.com/?asrc=main_menu">https://www.movavi.com/?asrc=main_menu</a>                                     |
|                                                                       | Movie Maker (Canva)                 | <a href="https://www.canva.com/create/movie-maker/">https://www.canva.com/create/movie-maker/</a>                               |
|                                                                       | Movie Maker online                  | <a href="https://moviemakeronline.com/">https://moviemakeronline.com/</a>                                                       |
|                                                                       | ScreenPal                           | <a href="https://screenpal.com/">https://screenpal.com/</a>                                                                     |
|                                                                       | VSDC                                | <a href="https://www.videosoftdev.com/">https://www.videosoftdev.com/</a>                                                       |
|                                                                       | Wondershare Filmora                 | <a href="https://filmora.wondershare.com/">https://filmora.wondershare.com/</a>                                                 |
| <b>Orodja za urejanje zvoka in glasbe</b>                             | Audacity                            | <a href="https://www.audacityteam.org/">https://www.audacityteam.org/</a>                                                       |
|                                                                       | Soundtrap                           | <a href="https://www.soundtrap.com/musicmakers">https://www.soundtrap.com/musicmakers</a>                                       |
| <b>Orodje za urejanje zvoka, barv, gibljive grafike, montažo idr.</b> | DaVinci Resolve (Blackmagic Design) | <a href="https://www.blackmagicdesign.com/products/davinciresolve">https://www.blackmagicdesign.com/products/davinciresolve</a> |
| <b>Orodje za pretvorbo denarne enote (1270–2017)</b>                  | Currency converter: 1270–2017       | <a href="https://www.nationalarchives.gov.uk/currency-converter/">https://www.nationalarchives.gov.uk/currency-converter/</a>   |
| <b>Orodje za ustvarjanje mobilnih in interaktivnih vodnikov</b>       | Actionbound                         | <a href="https://en.actionbound.com/">https://en.actionbound.com/</a>                                                           |

## 1.2 Digitalna orodja za pripravo različnih predstavitev

|                                        |                                    |                                                                                                   |
|----------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Orodja za pripravo predstavitev</b> | ActivePresenter (atomisystems.com) | <a href="https://atomisystems.com/activepresenter/">https://atomisystems.com/activepresenter/</a> |
|                                        | ClassDojo                          | <a href="https://www.classdojo.com/">https://www.classdojo.com/</a>                               |
|                                        | curipod.com                        | <a href="https://curipod.com/">https://curipod.com/</a>                                           |
|                                        | GoConqr                            | <a href="https://www.goconqr.com/">https://www.goconqr.com/</a>                                   |
|                                        | Prezi                              | <a href="https://prezi.com/">https://prezi.com/</a>                                               |
|                                        | Sutori                             | <a href="https://www.sutori.com/">https://www.sutori.com/</a>                                     |

|                                                                |                            |                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Orodja za izdelavo in oblikovanje PowerPointa</b>           | Education templates        | <a href="https://templates.office.com/en-us/Education">https://templates.office.com/en-us/Education</a>       |
|                                                                | PowerPointSchool           | <a href="https://powerpointschool.com/">https://powerpointschool.com/</a>                                     |
|                                                                | Slidescarnival             | <a href="https://www.slidescarnival.com/">https://www.slidescarnival.com/</a>                                 |
|                                                                | Slidesgo                   | <a href="https://slidesgo.com/">https://slidesgo.com/</a>                                                     |
|                                                                | Slidesmania                | <a href="https://slidesmania.com/">https://slidesmania.com/</a>                                               |
| <b>Dodatki za interaktivni PowerPoint</b>                      | ClassPoint                 | <a href="https://www.classpoint.io/">https://www.classpoint.io/</a>                                           |
|                                                                | iSpring Suite              | <a href="https://www.ispringsolutions.com/ispring-suite">https://www.ispringsolutions.com/ispring-suite</a>   |
| <b>Dodatki za izdelavo predstavitev</b>                        | Clipart.com                | <a href="https://clipart.com/">https://clipart.com/</a>                                                       |
|                                                                | Edpuzzle                   | <a href="https://edpuzzle.com/">https://edpuzzle.com/</a>                                                     |
|                                                                | GIPHY                      | <a href="https://giphy.com/">https://giphy.com/</a>                                                           |
|                                                                | Pexels                     | <a href="https://www.pexels.com/videos/">https://www.pexels.com/videos/</a>                                   |
|                                                                | pixabay                    | <a href="https://pixabay.com/gifs/">https://pixabay.com/gifs/</a>                                             |
| <b>Orodja za ustvarjanje virtualnih in panoramskih ogledov</b> | 3DVista                    | <a href="https://www.3dvista.com/en/products/virtualtour">https://www.3dvista.com/en/products/virtualtour</a> |
|                                                                | Kuula                      | <a href="https://kuula.co/">https://kuula.co/</a>                                                             |
|                                                                | panoee.com                 | <a href="https://panoee.com/">https://panoee.com/</a>                                                         |
|                                                                | Seekbeak                   | <a href="https://seekbeak.com/">https://seekbeak.com/</a>                                                     |
|                                                                | TeliportMe                 | <a href="https://teliportme.com/">https://teliportme.com/</a>                                                 |
| <b>Orodja za ustvarjanje stripov</b>                           | WP VR                      | <a href="https://wordpress.org/plugins/wpvr/">https://wordpress.org/plugins/wpvr/</a>                         |
|                                                                | Comic Strip Maker (Canva)  | <a href="https://www.canva.com/create/comic-strips/">https://www.canva.com/create/comic-strips/</a>           |
|                                                                | Comic Strip Maker - Pixton | <a href="https://www.pixton.com/welcome">https://www.pixton.com/welcome</a>                                   |
|                                                                | Storyboarding              | <a href="https://www.storyboardthat.com/">https://www.storyboardthat.com/</a>                                 |
| <b>Orodja za ustvarjanje zgodb, knjig</b>                      | Book Creator               | <a href="https://bookcreator.com/">https://bookcreator.com/</a>                                               |
|                                                                | Storybird                  | <a href="https://storybird.com/">https://storybird.com/</a>                                                   |
|                                                                | StoryJumper                | <a href="https://www.storyjumper.com/">https://www.storyjumper.com/</a>                                       |
| <b>Orodja za ustvarjanje zapiskov</b>                          | Evernote                   | <a href="https://evernote.com/">https://evernote.com/</a>                                                     |
|                                                                | Joplin                     | <a href="https://joplinapp.org/">https://joplinapp.org/</a>                                                   |

### 1.3 Digitalna orodja za (samo)ocenjevanje

|                                                                          |                                 |                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Orodja za sestavljanje testov, preverjanje in ocenjevanje</b>         | BookWidgets                     | <a href="https://www.bookwidgets.com/">https://www.bookwidgets.com/</a>                                                                       |
|                                                                          | Exam.net                        | <a href="https://exam.net/">https://exam.net/</a>                                                                                             |
|                                                                          | flubaroo                        | <a href="http://www.flubaroo.com/">http://www.flubaroo.com/</a>                                                                               |
|                                                                          | Formative                       | <a href="https://www.formative.com/">https://www.formative.com/</a>                                                                           |
|                                                                          | Nearpod                         | <a href="https://nearpod.com/">https://nearpod.com/</a>                                                                                       |
|                                                                          | Peergrade - student peer review | <a href="https://www.peergrade.io/">https://www.peergrade.io/</a>                                                                             |
|                                                                          | Plickers                        | <a href="https://get.plickers.com/">https://get.plickers.com/</a>                                                                             |
|                                                                          | Quizalize                       | <a href="https://www.quizalize.com/">https://www.quizalize.com/</a>                                                                           |
|                                                                          | Socrative                       | <a href="https://socrative.com/">https://socrative.com/</a>                                                                                   |
|                                                                          | Testmoz                         | <a href="https://testmoz.com/">https://testmoz.com/</a>                                                                                       |
| <b>Orodje za izdelavo rubrik za ocenjevanje, kriterijev in opisnikov</b> | RubiStar                        | <a href="http://rubistar.4teachers.org/index.php">http://rubistar.4teachers.org/index.php</a>                                                 |
| <b>Orodja za izdelovanje dnevnikov</b>                                   | Blogger.com                     | <a href="https://www.blogger.com/about/?bpli=1">https://www.blogger.com/about/?bpli=1</a>                                                     |
|                                                                          | Edublogs                        | <a href="https://edublogs.org/">https://edublogs.org/</a>                                                                                     |
|                                                                          | Listovnik.sio.si                | <a href="https://listovnik.sio.si/">https://listovnik.sio.si/</a>                                                                             |
|                                                                          | Mahara ePortfolio               | <a href="https://mahara.org/">https://mahara.org/</a>                                                                                         |
| <b>Orodja za ustvarjanje in urejanje spletnih strani</b>                 | Arnes Splet                     | <a href="https://splet.arnes.si/">https://splet.arnes.si/</a>                                                                                 |
|                                                                          | SITE123                         | <a href="https://www.site123.com/">https://www.site123.com/</a>                                                                               |
|                                                                          | Weebly                          | <a href="https://www.weebly.com/">https://www.weebly.com/</a>                                                                                 |
|                                                                          | Wix                             | <a href="https://www.wix.com/">https://www.wix.com/</a>                                                                                       |
|                                                                          | WordPress                       | <a href="https://wordpress.com/">https://wordpress.com/</a>                                                                                   |
| <b>Orodja za samoocenjevanje digitalnih kompetenc</b>                    | Digital Skills Assessment Tool  | <a href="https://digital-skills-jobs.europa.eu/digitalskills/screen/home">https://digital-skills-jobs.europa.eu/digitalskills/screen/home</a> |
|                                                                          | SELFIE                          | <a href="https://education.ec.europa.eu/selfie">https://education.ec.europa.eu/selfie</a>                                                     |
|                                                                          | SELFIE for TEACHERS             | <a href="https://education.ec.europa.eu/sl/selfie-for-teachers">https://education.ec.europa.eu/sl/selfie-for-teachers</a>                     |
| <b>Orodja za izračun ekološkega odtisa oz. vpliva na okolje</b>          | Izračunaj ekološki odtis - IZO  | <a href="https://izo.si/izracunaj-ekoloski-odtis/">https://izo.si/izracunaj-ekoloski-odtis/</a>                                               |
|                                                                          | Lifestyletest                   | <a href="https://www.lifestyletest.eu/">https://www.lifestyletest.eu/</a>                                                                     |
|                                                                          | PSLifestyle                     | <a href="https://pslifestyle-app.net/">https://pslifestyle-app.net/</a>                                                                       |

## 1.4 Digitalna orodja za sodelovanje in skupno ustvarjanje

|                                                                             |                                    |                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Orodja za časovno organizacijo dela (časovnica, koledar)</b>             | Doodle                             | <a href="https://doodle.com/en/">https://doodle.com/en/</a>                                                                                                               |
|                                                                             | Trello                             | <a href="https://trello.com/">https://trello.com/</a>                                                                                                                     |
| <b>Orodja za skupno ustvarjanje dokumentov, predstavitev, zapiskov idr.</b> | Google Docs:<br>Google Workspace   | <a href="https://workspace.google.com/products/docs/">https://workspace.google.com/products/docs/</a>                                                                     |
|                                                                             | Google Drive:<br>Google Workspace  | <a href="https://workspace.google.com/products/drive/">https://workspace.google.com/products/drive/</a>                                                                   |
|                                                                             | Google Sheets:<br>Google Workspace | <a href="https://workspace.google.com/products/sheets/">https://workspace.google.com/products/sheets/</a>                                                                 |
|                                                                             | Google Slides:<br>Google Workspace | <a href="https://workspace.google.com/products/slides/">https://workspace.google.com/products/slides/</a>                                                                 |
|                                                                             | Kami                               | <a href="https://www.kamiapp.com/">https://www.kamiapp.com/</a>                                                                                                           |
|                                                                             | OneNote                            | <a href="https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/onenote/digital-note-taking-app">https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/onenote/digital-note-taking-app</a> |
|                                                                             | Microsoft Sway (cloud.microsoft)   | <a href="https://sway.cloud.microsoft/">https://sway.cloud.microsoft/</a>                                                                                                 |
| <b>Orodja za videokonference oz. pouk na daljavo</b>                        | Arnes VID                          | <a href="https://vid.arnes.si/">https://vid.arnes.si/</a>                                                                                                                 |
|                                                                             | Arnes Zoom                         | <a href="https://arnes-si.zoom.us/">https://arnes-si.zoom.us/</a>                                                                                                         |
|                                                                             | Confiva                            | <a href="https://confiva.com/sl/">https://confiva.com/sl/</a>                                                                                                             |
|                                                                             | Google Chat:<br>Google Workspace   | <a href="https://workspace.google.com/products/chat/">https://workspace.google.com/products/chat/</a>                                                                     |
|                                                                             | Google Meet:<br>Google Workspace   | <a href="https://workspace.google.com/products/meet/">https://workspace.google.com/products/meet/</a>                                                                     |
|                                                                             | Microsoft Teams                    | <a href="https://www.microsoft.com/sl-si/microsoft-teams/group-chat-software">https://www.microsoft.com/sl-si/microsoft-teams/group-chat-software</a>                     |
|                                                                             | Zoom                               | <a href="https://www.zoom.com/">https://www.zoom.com/</a>                                                                                                                 |
| <b>Orodje za debate</b>                                                     | Kialo Edu                          | <a href="https://www.kialo-edu.com/">https://www.kialo-edu.com/</a>                                                                                                       |
| <b>Orodje za komentiranje</b>                                               | Hypothesis                         | <a href="https://web.hypothes.is/">https://web.hypothes.is/</a>                                                                                                           |
| <b>Orodje za ustvarjanje fiktivnih profilov</b>                             | Fakebook (classtools.net)          | <a href="https://www.classtools.net/FB/home-page">https://www.classtools.net/FB/home-page</a>                                                                             |

## 1.5 Druga uporabna digitalna orodja

|                                                      |                           |                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Orodja za ustvarjanje QR-kod</b>                  | QR Code Generator         | <a href="https://www.qrstuff.com/">https://www.qrstuff.com/</a>                                                       |
|                                                      | QRCodeMonkey              | <a href="https://www.qrcode-monkey.com/">https://www.qrcode-monkey.com/</a>                                           |
|                                                      | Hello QArt - Canva Apps   | <a href="https://www.canva.com/apps/AAFPeeocSiE/hello-qart">https://www.canva.com/apps/AAFPeeocSiE/hello-qart</a>     |
|                                                      | Quick QR Art - Canva Apps | <a href="https://www.canva.com/apps/AAFxZMoxOEg/quick-qr-art">https://www.canva.com/apps/AAFxZMoxOEg/quick-qr-art</a> |
| <b>Orodje za izbiranje imen učencev</b>              | Wheel of Names            | <a href="https://wheelofnames.com/">https://wheelofnames.com/</a>                                                     |
| <b>Orodja za pošiljanje večjih datotek ali map</b>   | FileSender (arnes.si)     | <a href="https://filesender.arnes.si/">https://filesender.arnes.si/</a>                                               |
|                                                      | WeTransfer                | <a href="https://wetransfer.com/">https://wetransfer.com/</a>                                                         |
| <b>Orodja za pridobitev videoposnetkov z YouTuba</b> | SnapInsta                 | <a href="https://snapinsta.io/en5">https://snapinsta.io/en5</a>                                                       |
|                                                      | YT1s                      | <a href="https://yt1s.com.co/en19/">https://yt1s.com.co/en19/</a>                                                     |
| <b>Orodje za preverjanje ločil oz. vejic</b>         | CJVT VEJICE               | <a href="https://orodja.cjvt.si/vejice/home">https://orodja.cjvt.si/vejice/home</a>                                   |
| <b>Orodje za lektoriranje besedila</b>               | Amebis Besana             | <a href="https://besana.amebis.si/preverjanje/">https://besana.amebis.si/preverjanje/</a>                             |
| <b>Orodje za prevajanje v tuje jezike</b>            | DeepL                     | <a href="https://www.deepl.com/translator">https://www.deepl.com/translator</a>                                       |
| <b>Orodje za lektoriranje angleškega jezika</b>      | InstaText                 | <a href="https://instatext.io/">https://instatext.io/</a>                                                             |
| <b>Orodje za pripravo navodil oz. vodnikov</b>       | iorad                     | <a href="https://www.iorad.com/">https://www.iorad.com/</a>                                                           |

## 2 SEZNAM IZBRANIH SPLETNIH STRANI Z DIGITALNIMI UČNIMI GRADIVI ZA POUK ZGODOVINE V OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOLAH

Pri seznamu digitalnih učnih gradiv smo izbrali tiste spletne strani, ki jih obiskujejo učitelji in učenci zgodovine ter vključujejo različna učna gradiva za pouk zgodovine v osnovnih ali srednjih šolah. Vsa učna gradiva so bila dostopna v letu 2024.

|                       |                                                 |                                                                                                                                             |
|-----------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pouk zgodovine</b> | eTorba                                          | <a href="https://etorba.sio.si/etorba/sl/home">https://etorba.sio.si/etorba/sl/home</a>                                                     |
|                       | Interaktivne vaje za učence od 1. do 9. razreda | <a href="https://interaktivne-vaje.si/">https://interaktivne-vaje.si/</a>                                                                   |
|                       | Matura iz zgodovine                             | <a href="https://www.ric.si/splosna-matura/predmeti/">https://www.ric.si/splosna-matura/predmeti/</a>                                       |
|                       | MOZAIK education                                | <a href="https://www.mozaweb.com/sl/">https://www.mozaweb.com/sl/</a>                                                                       |
|                       | NPZ iz zgodovine                                | <a href="https://www.ric.si/nacionalno-preverjanje-znanja/predmeti-npz/">https://www.ric.si/nacionalno-preverjanje-znanja/predmeti-npz/</a> |
|                       | Portal Jazon                                    | <a href="https://jazon.splet.arnes.si/">https://jazon.splet.arnes.si/</a>                                                                   |
|                       | RADOVED                                         | <a href="http://radoved.si/">http://radoved.si/</a>                                                                                         |
|                       | Sledi preteklosti                               | <a href="https://sledipreteklosti.splet.arnes.si/">https://sledipreteklosti.splet.arnes.si/</a>                                             |
|                       | Svarog: Zgodovina 3 (arnes.si)                  | <a href="http://www2.arnes.si/~dkramz/zgodovina_3_svarog/index.html">http://www2.arnes.si/~dkramz/zgodovina_3_svarog/index.html</a>         |
|                       | Svarog: Zgodovina 4 (arnes.si)                  | <a href="http://www2.arnes.si/~dkramz/zgodovina_4_svarog/index.html">http://www2.arnes.si/~dkramz/zgodovina_4_svarog/index.html</a>         |
|                       | Zbrali smo pogum                                | <a href="http://zbralismopogum.si/">http://zbralismopogum.si/</a>                                                                           |
|                       | zgodovina – SIO Rešitve                         | <a href="https://resitve.sio.si/tag/zgodovina/">https://resitve.sio.si/tag/zgodovina/</a>                                                   |
|                       | Zgodovina na dlani                              | <a href="https://zgodovinanadlani.si/">https://zgodovinanadlani.si/</a>                                                                     |
|                       | Zgodovina.si                                    | <a href="http://zgodovina.si/">http://zgodovina.si/</a>                                                                                     |
|                       | Zgodovina v šoli                                | <a href="https://www.zrss.si/digitalna-bralnica/zgodovina-v-soli/">https://www.zrss.si/digitalna-bralnica/zgodovina-v-soli/</a>             |
| <b>Založbe</b>        | DZS – Izobraževalno založništvo DZS             | <a href="https://www.dzszaloznistvo.com/">https://www.dzszaloznistvo.com/</a>                                                               |
|                       | eŠolaMK                                         | <a href="http://esola.mladinska-knjiga.si/">http://esola.mladinska-knjiga.si/</a>                                                           |

|                                      |                                                |                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | Modrijan izobraževanje                         | <a href="https://www.modrijan-izobrazevanje.si/">https://www.modrijan-izobrazevanje.si/</a>                                                                                                                                     |
|                                      | Založba Rokus Klett                            | <a href="https://www.rokus-klett.si/">https://www.rokus-klett.si/</a>                                                                                                                                                           |
| <b>Gradiva v angleškem jeziku</b>    | EuroClio                                       | <a href="https://euroclio.eu/">https://euroclio.eu/</a>                                                                                                                                                                         |
|                                      | European Digital Education Hub                 | <a href="https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan/european-digital-education-hub">https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan/european-digital-education-hub</a> |
|                                      | EUSTORY                                        | <a href="https://eustory.org/">https://eustory.org/</a>                                                                                                                                                                         |
|                                      | Historiana                                     | <a href="https://historiana.eu/">https://historiana.eu/</a>                                                                                                                                                                     |
| <b>Geografija Slovenije</b>          | Uporabna geografija                            | <a href="https://uporabna.geografija.si/">https://uporabna.geografija.si/</a>                                                                                                                                                   |
| <b>Zgodovina Slovenije – Sistory</b> | sistory.si                                     | <a href="https://www.sistory.si/">https://www.sistory.si/</a>                                                                                                                                                                   |
| <b>Kulturna dediščina</b>            | DEDI                                           | <a href="http://www.dedi.si/">http://www.dedi.si/</a>                                                                                                                                                                           |
|                                      | KAMRA                                          | <a href="https://www.kamra.si/">https://www.kamra.si/</a>                                                                                                                                                                       |
| <b>Zemljevidi</b>                    | GeaCron                                        | <a href="https://geacron.com/home-en/">https://geacron.com/home-en/</a>                                                                                                                                                         |
|                                      | Geodetski inštitut Slovenije                   | <a href="https://gis.si/">https://gis.si/</a>                                                                                                                                                                                   |
|                                      | Geopedia                                       | <a href="https://www.geopedia.de/">https://www.geopedia.de/</a>                                                                                                                                                                 |
|                                      | Google Earth                                   | <a href="https://www.google.si/earth/">https://www.google.si/earth/</a>                                                                                                                                                         |
|                                      | Google Maps                                    | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a>                                                                                                                                                           |
|                                      | najdi.si Zemljevid                             | <a href="https://zemljevid.najdi.si/">https://zemljevid.najdi.si/</a>                                                                                                                                                           |
| <b>Dokumentarne oddaje</b>           | Dokumentarni – RTV SLO                         | <a href="https://www.rtvlo.si/tv/dokumentarni">https://www.rtvlo.si/tv/dokumentarni</a>                                                                                                                                         |
|                                      | Neznana poglavja slovenske zgodovine - RTV SLO | <a href="https://www.rtvlo.si/tv/oddaja/neznana-poglavja-slovenske-zgodovine/173251358">https://www.rtvlo.si/tv/oddaja/neznana-poglavja-slovenske-zgodovine/173251358</a>                                                       |
| <b>Rodovnik</b>                      | Družinsko drevo                                | <a href="https://www.myheritage.si/">https://www.myheritage.si/</a>                                                                                                                                                             |
|                                      | Matricula online                               | <a href="https://data.matricula-online.eu/sl/">https://data.matricula-online.eu/sl/</a>                                                                                                                                         |
|                                      | Rodoslovje                                     | <a href="https://www.rodoslovje.si/">https://www.rodoslovje.si/</a>                                                                                                                                                             |
| <b>Slovarji</b>                      | Evroterm                                       | <a href="https://evroterm.vlada.si/evroterm">https://evroterm.vlada.si/evroterm</a>                                                                                                                                             |
|                                      | Fran                                           | <a href="https://www.fran.si/">https://www.fran.si/</a>                                                                                                                                                                         |
|                                      | Franček                                        | <a href="https://www.francek.si/">https://www.francek.si/</a>                                                                                                                                                                   |
|                                      | Slovenski spletni slovarji                     | <a href="https://www.slovarji.si/">https://www.slovarji.si/</a>                                                                                                                                                                 |
|                                      | Termania                                       | <a href="https://www.termania.net/">https://www.termania.net/</a>                                                                                                                                                               |

|                                                                               |                                                   |                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Oddelek za zgodovino<br/>Filozofske fakultete<br/>Univerze v Ljubljani</b> | Oddelek za zgodovino na družbenih omrežjih        | <a href="https://zgodovina.ff.uni-lj.si/oddelek-za-zgodovino-na-druzbenih-omrezjih">https://zgodovina.ff.uni-lj.si/oddelek-za-zgodovino-na-druzbenih-omrezjih</a> |
|                                                                               | Oddelek za zgodovino v medijih                    | <a href="https://zgodovina.ff.uni-lj.si/oddelek-za-zgodovino-v-medijih">https://zgodovina.ff.uni-lj.si/oddelek-za-zgodovino-v-medijih</a>                         |
|                                                                               | Zbirka Historia                                   | <a href="https://zgodovina.ff.uni-lj.si/zgodovina/publikacije/historia">https://zgodovina.ff.uni-lj.si/zgodovina/publikacije/historia</a>                         |
|                                                                               | Zgodovina – Wikiverza                             | <a href="https://sl.wikiversity.org/wiki/Zgodovina">https://sl.wikiversity.org/wiki/Zgodovina</a>                                                                 |
| <b>Informacije za učitelje</b>                                                | SIO – Slovensko izobraževalno omrežje             | <a href="https://sio.si/">https://sio.si/</a>                                                                                                                     |
|                                                                               | Slovenske zgodovinarke in zgodovinarji – Facebook | <a href="https://www.facebook.com/groups/slovenskezgodovinarkeinzgodovinarji">https://www.facebook.com/groups/slovenskezgodovinarkeinzgodovinarji</a>             |
|                                                                               | Učiteljska.net                                    | <a href="https://uciteljska.net/">https://uciteljska.net/</a>                                                                                                     |

Učitelji zgodovine lahko digitalizirane vire pridobijo na spletnih straneh muzejev, arhivov in drugih zgodovinskih institucij v Sloveniji in tujini.

### 3 SEZNAM IZBRANIH DIGITALNIH ORODIJ Z (GENERATIVNO) UMETNO INTELIGENCO V LETU 2024

Pri sestavi seznama digitalnih orodij z (generativno) umetno inteligenco smo si pomagali z iskalniki digitalnih orodij z umetno inteligenco,<sup>110</sup> s seznamom, ki ga ponuja za učitelje spletni portal Canva,<sup>111</sup> anketnimi odgovori učiteljev zgodovine o uporabi teh orodij ter delavnicami in predavanji na to tematiko.<sup>112</sup>

Seznam je razdeljen v štiri sklope, in sicer v digitalna orodja z (generativno) umetno inteligenco za ustvarjanje slik, besedil, zvoka in glasbe, videa oz. gibljivih slik in predstavitev ter v druga uporabna digitalna orodja.

Seznam vključuje izbrana digitalna orodja z (generativno) umetno inteligenco, ki so bila dostopna v letu 2024.

Ker pa je razvoj teh orodij izredno hiter, se svetuje, da učitelji stalno spremljajo ta razvoj, se udeležujejo delavnic in izmenjujejo medsebojne izkušnje o uporabi teh orodij.<sup>113</sup>

110 Futurpedia. <https://www.futurepedia.io/>; <https://thefuturepedia.com/>; <https://www.futurepedia.com/> (23. 2. 2024).

111 Canva. <https://www.canva.com/apps/> (23. 2. 2024).

112 Jedrinović, Sanja in Bevčič, Mateja (2024). Aktualni trendi pri uporabi orodij umetne inteligence v izobraževanju. Predavanje na Posvetu Učitelji učiteljem: umetna inteligenca v izobraževanju, v okviru Centra Univerze v Ljubljani za uporabo IKT v pedagoškem procesu, Ljubljana, 26. 1. 2024; Tomat, Luka (2024). Priložnosti in pasti uporabe orodij generativne umetne inteligence v visokem šolstvu. Predavanje na Posvetu Učitelji učiteljem: umetna inteligenca v izobraževanju, v okviru Centra Univerze v Ljubljani za uporabo IKT v pedagoškem procesu, Ljubljana, 26. 1. 2024; Tomat, Luka (2024). Uporaba orodij umetne inteligence v okolju MS Office. Delavnica v okviru pilotnega projekta INOVUP ULTRA »Krepitev učenja in poučevanja za trajnostno družbo prihodnosti.« Ljubljana, 12. 3. 2024.

113 Žerovnik, Alenka in Zapušek, Matej (2024). Uporaba generativne umetne inteligence v izobraževanju. Ljubljana: Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani. <https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-AW3CEDDM> (30. 12. 2024).

### 3.1 Digitalna orodja z (generativno) umetno inteligenco za ustvarjanje slik

|                                        |                                                                                    |                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Za urejanje in ustvarjanje slik</b> | DALL-E<br>(Iz besedila ustvari digitalno sliko, OpenAI.)                           | <a href="https://openai.com/research/dall-e">https://openai.com/research/dall-e</a>                                             |
|                                        | DALL-E 2<br>(Iz besedila ustvari digitalno sliko, OpenAI.)                         | <a href="https://openai.com/dall-e-2">https://openai.com/dall-e-2</a>                                                           |
|                                        | DALL-E 3<br>(Iz besedila ustvari digitalno sliko, OpenAI.)                         | <a href="https://openai.com/dall-e-3">https://openai.com/dall-e-3</a>                                                           |
|                                        | Gencraft<br>(Ustvari slike in videoposnetke.)                                      | <a href="https://gencraft.com/">https://gencraft.com/</a>                                                                       |
|                                        | Image Creator from Microsoft Designer – Bing<br>(Ustvari slike iz ključnih besed.) | <a href="https://www.bing.com/images/create">https://www.bing.com/images/create</a>                                             |
|                                        | Imagen - Canva Apps<br>(Iz besedila ustvari fotorealistične slike.)                | <a href="https://www.canva.com/apps/AAFrkARyMHM/imagen">https://www.canva.com/apps/AAFrkARyMHM/imagen</a>                       |
|                                        | Leonardo AI<br>(Ustvari slike in druge vizualne predstavitve.)                     | <a href="https://leonardo.ai/">https://leonardo.ai/</a>                                                                         |
|                                        | Magic Media - Canva Apps<br>(Ustvari slike in videoposnetke.)                      | <a href="https://www.canva.com/apps/generate_image/magic-media">https://www.canva.com/apps/generate_image/magic-media</a>       |
|                                        | Magic Studio<br>(Ustvari slike.)                                                   | <a href="https://magicstudio.com/">https://magicstudio.com/</a>                                                                 |
|                                        | Stable Diffusion Online<br>(Ustvari slike iz besedila.)                            | <a href="https://stablediffusionweb.com/">https://stablediffusionweb.com/</a>                                                   |
| <b>Za spreminjanje slik</b>            | Animated Drawings<br>(Oživi otroške risbe.)                                        | <a href="https://sketch.metademolab.com/">https://sketch.metademolab.com/</a>                                                   |
|                                        | Animeify - Canva Apps<br>(Spremeni fotografije v animirane slike.)                 | <a href="https://www.canva.com/apps/AAF5fef9W4E/animeify">https://www.canva.com/apps/AAF5fef9W4E/animeify</a>                   |
|                                        | Avatars by DupDub - Canva Apps<br>(Pretvori fotografije v videoposnetke.)          | <a href="https://www.canva.com/apps/AAF0-VoDYDU/avatars-by-dupdub">https://www.canva.com/apps/AAF0-VoDYDU/avatars-by-dupdub</a> |

|  |                                                                        |                                                                                                                   |
|--|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | BringArtToLife - Artivive<br>(Oživi ilustracije.)                      | <a href="https://artivive.com/">https://artivive.com/</a>                                                         |
|  | Colorify - Canva Apps<br>(Obnovi barve na črno-belih fotografijah.)    | <a href="https://www.canva.com/apps/AAF3ucmLRYE/colorify">https://www.canva.com/apps/AAF3ucmLRYE/colorify</a>     |
|  | Colorize - Canva Apps<br>(Doda barvo starim slikam.)                   | <a href="https://www.canva.com/apps/AAFyZikp2tA/colorize">https://www.canva.com/apps/AAFyZikp2tA/colorize</a>     |
|  | Craiyon<br>(Ustvari slike.)                                            | <a href="https://www.craiyon.com/">https://www.craiyon.com/</a>                                                   |
|  | FlipaClip<br>(Animira sličice.)                                        | <a href="https://flipaclip.com/">https://flipaclip.com/</a>                                                       |
|  | Luma AI<br>(Ustvari vizualne podobe.)                                  | <a href="https://lumalabs.ai/">https://lumalabs.ai/</a>                                                           |
|  | Pixlr<br>(Izboljša fotografije.)                                       | <a href="https://pixlr.com/">https://pixlr.com/</a>                                                               |
|  | SpeedPaint - Canva Apps<br>(Pretvori sliko v videoposnetek z risbami.) | <a href="https://www.canva.com/apps/AAFojYW-eXk/speedpaint">https://www.canva.com/apps/AAFojYW-eXk/speedpaint</a> |

### 3.2 Digitalna orodja z (generativno) umetno inteligenco za ustvarjanje besedil

|                                             |                      |                                                                                     |
|---------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Za pogovor v pisni obliki</b>            | ChatGPT (openai.com) | <a href="https://chat.openai.com/auth/login">https://chat.openai.com/auth/login</a> |
|                                             | Gemini               | <a href="https://gemini.google.com/">https://gemini.google.com/</a>                 |
|                                             | Microsoft Copilot    | <a href="https://copilot.microsoft.com/">https://copilot.microsoft.com/</a>         |
|                                             | Poe.com              | <a href="https://poe.com/login">https://poe.com/login</a>                           |
|                                             | Writesonic           | <a href="https://writesonic.com/">https://writesonic.com/</a>                       |
| <b>Za raziskovanje in strokovno pisanje</b> | AudioPen             | <a href="https://audiopen.ai/">https://audiopen.ai/</a>                             |
|                                             | ChatPDF              | <a href="https://www.chatpdf.com/">https://www.chatpdf.com/</a>                     |
|                                             | Claude               | <a href="https://claude.ai/">https://claude.ai/</a>                                 |
|                                             | Connected Papers     | <a href="https://www.connectedpapers.com/">https://www.connectedpapers.com/</a>     |
|                                             | Consensus            | <a href="https://consensus.app/">https://consensus.app/</a>                         |
|                                             | Elicit               | <a href="https://elicit.com/">https://elicit.com/</a>                               |
|                                             | Glasp                | <a href="https://glasp.co/">https://glasp.co/</a>                                   |
|                                             | Humata               | <a href="https://www.humata.ai/">https://www.humata.ai/</a>                         |
|                                             | Inciteful.xyz        | <a href="https://inciteful.xyz/">https://inciteful.xyz/</a>                         |

|  |                    |                                                                                 |
|--|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|  | Iris.ai            | <a href="https://iris.ai/">https://iris.ai/</a>                                 |
|  | Jenni AI           | <a href="https://jenni.ai/">https://jenni.ai/</a>                               |
|  | Keenious           | <a href="https://keenious.com/">https://keenious.com/</a>                       |
|  | Perplexity         | <a href="https://www.perplexity.ai/">https://www.perplexity.ai/</a>             |
|  | ResearchRabbit     | <a href="https://www.researchrabbit.ai/">https://www.researchrabbit.ai/</a>     |
|  | ScholarAI          | <a href="https://scholarai.io/">https://scholarai.io/</a>                       |
|  | Scholarcy          | <a href="https://www.scholarcy.com/">https://www.scholarcy.com/</a>             |
|  | SciLynk            | <a href="https://www.scilynk.com/">https://www.scilynk.com/</a>                 |
|  | Scinapse           | <a href="https://www.scinapse.io/">https://www.scinapse.io/</a>                 |
|  | SciSpace           | <a href="https://scispace.com/">https://scispace.com/</a>                       |
|  | Scite              | <a href="https://scite.ai/">https://scite.ai/</a>                               |
|  | Semantic Scholar   | <a href="https://www.semanticscholar.org/">https://www.semanticscholar.org/</a> |
|  | the-literature.com | <a href="https://www.the-literature.com/">https://www.the-literature.com/</a>   |
|  | Thetawave AI       | <a href="https://thetawave.ai/">https://thetawave.ai/</a>                       |
|  | typeset.io         | <a href="https://typeset.io/">https://typeset.io/</a>                           |

### 3.3 Digitalna orodja z (generativno) umetno inteligenco za ustvarjanje zvoka in glasbe

|                                         |                                 |                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Za spreminjanje besedila v govor</b> | AI Voice by DupDub - Canva Apps | <a href="https://www.canva.com/apps/AAFI-ydC4fI/ai-voice-by-dupdub">https://www.canva.com/apps/AAFI-ydC4fI/ai-voice-by-dupdub</a> |
|                                         | AiVOOV - Canva Apps             | <a href="https://www.canva.com/apps/AAFnpEofjfQ/aivoov">https://www.canva.com/apps/AAFnpEofjfQ/aivoov</a>                         |
|                                         | Odio.ai                         | <a href="https://odio.ai/">https://odio.ai/</a>                                                                                   |
|                                         | Puppetry - Canva Apps           | <a href="https://www.canva.com/apps/AAFl8w2kAGM/puppetry">https://www.canva.com/apps/AAFl8w2kAGM/puppetry</a>                     |
|                                         | Text to Speech - Canva Apps     | <a href="https://www.canva.com/apps/AAFulR--2sc/text-to-speech">https://www.canva.com/apps/AAFulR--2sc/text-to-speech</a>         |
|                                         | TTSMaker                        | <a href="https://ttsmaker.com/sl">https://ttsmaker.com/sl</a>                                                                     |
| <b>Za dodajanje govora</b>              | Botnoi Voice - Canva Apps       | <a href="https://www.canva.com/apps/AAFcXg5jBg/botnoi-voice">https://www.canva.com/apps/AAFcXg5jBg/botnoi-voice</a>               |
|                                         | Murf AI - Canva Apps            | <a href="https://www.canva.com/apps/AAFlnMQm--8/murf-ai">https://www.canva.com/apps/AAFlnMQm--8/murf-ai</a>                       |
|                                         | Voiceover - Canva Apps          | <a href="https://www.canva.com/apps/AAFspoo_e1U/voiceover">https://www.canva.com/apps/AAFspoo_e1U/voiceover</a>                   |
|                                         | WellSaid - Canva Apps           | <a href="https://www.canva.com/apps/AAFr61JgvWM/wellsaid">https://www.canva.com/apps/AAFr61JgvWM/wellsaid</a>                     |

|                                              |                             |                                                                                                               |
|----------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Za ustvarjanje in spreminjanje glasbe</b> | Soundraw - Canva Apps       | <a href="https://www.canva.com/apps/AAFlCL1cRsE/soundraw">https://www.canva.com/apps/AAFlCL1cRsE/soundraw</a> |
|                                              | Suno AI                     | <a href="https://www.suno.ai/">https://www.suno.ai/</a>                                                       |
|                                              | Vocal Remover and Isolation | <a href="https://vocalremover.org/">https://vocalremover.org/</a>                                             |

### 3.4 Digitalna orodja z (generativno) umetno inteligenco za ustvarjanje videa oz. gibljivih slik

|                                                  |                                                                                        |                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Za urejanje in ustvarjanje videoposnetkov</b> | DeepBrain AI<br>(Ustvari videoposnetke, pretvori besedilo v govor.)                    | <a href="https://www.deepbrain.io/">https://www.deepbrain.io/</a>                                                             |
|                                                  | Fliki<br>(Ustvari videoposnetke.)                                                      | <a href="https://fliki.ai/">https://fliki.ai/</a>                                                                             |
|                                                  | Gencraft<br>(Ustvari slike in videoposnetke.)                                          | <a href="https://gencraft.com/">https://gencraft.com/</a>                                                                     |
|                                                  | Invideo AI<br>(Ustvari videoposnetke.)                                                 | <a href="https://invideo.io/">https://invideo.io/</a>                                                                         |
|                                                  | Lumen5<br>(Ustvari videoposnetke.)                                                     | <a href="https://lumen5.com/">https://lumen5.com/</a>                                                                         |
|                                                  | Magic Media - Canva Apps<br>(Ustvari slike in videoposnetke.)                          | <a href="https://www.canva.com/apps/generate_image/magic-media">https://www.canva.com/apps/generate_image/magic-media</a>     |
|                                                  | Powtoon<br>(Ustvari videoposnetke idr.)                                                | <a href="https://www.powtoon.com/">https://www.powtoon.com/</a>                                                               |
|                                                  | Transcribe Audio - Canva Apps<br>(Spremeni zvok v podnapise.)                          | <a href="https://www.canva.com/apps/AAFY7K6C_R4/transcribe-audio">https://www.canva.com/apps/AAFY7K6C_R4/transcribe-audio</a> |
|                                                  | VEED.IO<br>(Ustvari videoposnetke.)                                                    | <a href="https://www.veed.io/">https://www.veed.io/</a>                                                                       |
|                                                  | Video GPT<br>(Ustvari videoposnetke, pretvori besedilo v video in v govor z avatarji.) | <a href="https://www.veed.io/tools/video-gpt">https://www.veed.io/tools/video-gpt</a>                                         |

|                                           |                                 |                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Za ustvarjanje govorečih avatarjev</b> | Avatars by NeiroAI - Canva Apps | <a href="https://www.canva.com/apps/AAFp20_jtTg/avatars-by-neiroai">https://www.canva.com/apps/AAFp20_jtTg/avatars-by-neiroai</a> |
|                                           | DeepReel AI Videos - Canva Apps | <a href="https://www.canva.com/apps/AAFp7j7MBIA/deepreel-ai-videos">https://www.canva.com/apps/AAFp7j7MBIA/deepreel-ai-videos</a> |
|                                           | D-ID AI Presenters - Canva Apps | <a href="https://www.canva.com/apps/AAFapKzFFus/d-id-ai-presenters">https://www.canva.com/apps/AAFapKzFFus/d-id-ai-presenters</a> |
|                                           | Krikey AI Animate - Canva Apps  | <a href="https://www.canva.com/apps/AAFrpnBNPjI/krikey-ai-animate">https://www.canva.com/apps/AAFrpnBNPjI/krikey-ai-animate</a>   |
|                                           | Synthesia (AI Avatars)          | <a href="https://www.synthesia.io/features/avatars">https://www.synthesia.io/features/avatars</a>                                 |
| <b>Za ustvarjanje 3D-modelov</b>          | Alpha3D                         | <a href="https://www.alpha3d.io/ai-3d-model-generator/">https://www.alpha3d.io/ai-3d-model-generator/</a>                         |
|                                           | Spline - 3D Design tool         | <a href="https://spline.design/">https://spline.design/</a>                                                                       |
|                                           | Tinkercad                       | <a href="https://www.tinkercad.com/">https://www.tinkercad.com/</a>                                                               |

### 3.5 Digitalna orodja z (generativno) umetno inteligenco za ustvarjanje predstavitev

|                                                                                 |                            |                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Za urejanje in ustvarjanje PowerPointa<sup>114</sup></b>                     | SlidesGPT                  | <a href="https://slidesgpt.com/">https://slidesgpt.com/</a>                                           |
|                                                                                 | Slidesgo (AI)              | <a href="https://slidesgo.com/ai-presentations">https://slidesgo.com/ai-presentations</a>             |
|                                                                                 | TeachMateAI                | <a href="https://teachmateai.com/slideshow-generator">https://teachmateai.com/slideshow-generator</a> |
|                                                                                 | Visme                      | <a href="https://www.visme.co/ai-presentation-maker/">https://www.visme.co/ai-presentation-maker/</a> |
| <b>Za predstavljanje, ustvarjanje idr.</b>                                      | Adobe Firefly              | <a href="https://www.adobe.com/products/firefly.html">https://www.adobe.com/products/firefly.html</a> |
|                                                                                 | Gamma App                  | <a href="https://gamma.app/">https://gamma.app/</a>                                                   |
|                                                                                 | Meet Magic Studio (Canva)  | <a href="https://www.canva.com/magic/">https://www.canva.com/magic/</a>                               |
|                                                                                 | PageProof                  | <a href="https://pageproof.com/">https://pageproof.com/</a>                                           |
| <b>Za ustvarjanje in urejanje dokumentov, predstavitev, videoposnetkov idr.</b> | Canva for Education        | <a href="https://www.canva.com/education/">https://www.canva.com/education/</a>                       |
|                                                                                 | Canva: Visual Suite za vse | <a href="https://www.canva.com/sl_si/">https://www.canva.com/sl_si/</a>                               |

<sup>114</sup> Več orodij: The 11 Best Free AI PowerPoint Generators. <https://www.classpoint.io/blog/best-free-ai-powerpoint-generators> (16. 9. 2024).

### 3.6 Druga uporabna digitalna orodja z (generativno) umetno inteligenco

|                                                                   |                                                                |                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Za ustvarjanje kvizov iz besedila</b>                          | Questgen                                                       | <a href="https://www.questgen.ai/">https://www.questgen.ai/</a>                                                       |
|                                                                   | Quillionz                                                      | <a href="https://www.quillionz.com/">https://www.quillionz.com/</a>                                                   |
|                                                                   | Quizizz AI                                                     | <a href="https://quizizz.com/quizizz-ai?lng=en">https://quizizz.com/quizizz-ai?lng=en</a>                             |
| <b>Za preverjanje in ocenjevanje</b>                              | Classkick                                                      | <a href="https://classkick.com/">https://classkick.com/</a>                                                           |
|                                                                   | ZipGrade                                                       | <a href="https://www.zipgrade.com/">https://www.zipgrade.com/</a>                                                     |
| <b>Tutorji za učitelje in učeče se</b>                            | AI Teaching Assistant Pro                                      | <a href="https://www.aiteachingassistantpro.ca/">https://www.aiteachingassistantpro.ca/</a>                           |
|                                                                   | AI Tutor Pro                                                   | <a href="https://www.aitutorpro.ca/">https://www.aitutorpro.ca/</a>                                                   |
|                                                                   | Assistant by scite                                             | <a href="https://scite.ai/assistant">https://scite.ai/assistant</a>                                                   |
|                                                                   | Lateral                                                        | <a href="https://www.lateral.io/">https://www.lateral.io/</a>                                                         |
|                                                                   | TeacherServer AI Tools                                         | <a href="https://teacherserver.com/">https://teacherserver.com/</a>                                                   |
| <b>Za pripravo pozivov</b>                                        | Prompt Library — AI for Education                              | <a href="https://www.aiforeducation.io/prompt-library">https://www.aiforeducation.io/prompt-library</a>               |
| <b>Za prevajanje</b>                                              | Multilingual - Canva Apps (Prevede besedilo v glasovni zapis.) | <a href="https://www.canva.com/apps/AAFwlWP3oAU/multilingual">https://www.canva.com/apps/AAFwlWP3oAU/multilingual</a> |
|                                                                   | TranslateNow - Canva Apps (Prevede besedilo.)                  | <a href="https://www.canva.com/apps/AAFxZvw6bPs/translatenow">https://www.canva.com/apps/AAFxZvw6bPs/translatenow</a> |
| <b>Za preverjanje umetne inteligence in plagiatov v besedilih</b> | AI Detector - gptzero                                          | <a href="https://gptzero.me/">https://gptzero.me/</a>                                                                 |
|                                                                   | Bypass AI                                                      | <a href="https://bypass.hix.ai/">https://bypass.hix.ai/</a>                                                           |
|                                                                   | BypassGPT                                                      | <a href="https://bypassgpt.ai/">https://bypassgpt.ai/</a>                                                             |
|                                                                   | Crossplag                                                      | <a href="https://crossplag.com/">https://crossplag.com/</a>                                                           |
|                                                                   | QuillBot                                                       | <a href="https://quillbot.com/ai-content-detector">https://quillbot.com/ai-content-detector</a>                       |
|                                                                   | Turnitin                                                       | <a href="https://www.turnitin.com/">https://www.turnitin.com/</a>                                                     |
|                                                                   | Undetectable AI                                                | <a href="https://undetectable.ai/">https://undetectable.ai/</a>                                                       |
|                                                                   | Winston AI                                                     | <a href="https://gowinston.ai/">https://gowinston.ai/</a>                                                             |

## 4 PRIMER UPORABE DIGITALNIH ORODIJ, UČNIH GRADIV IN NAPRAV ZA OSNOVNE IN SREDNJE ŠOLE

Za pripravo pričujoče publikacije so bili uporabljeni različni digitalizirani/digitalni viri, digitalna orodja in naprave oz. različna digitalna tehnologija.

Tudi v učnem procesu je lahko uporaba digitalne tehnologije v pomoč učiteljem in učencem. »Učitelj lahko digitalne tehnologije uporablja za spodbujanje dinamičnega, interaktivnega in na splošno bolj stimulativnega učnega okolja.«<sup>115</sup> Izpostavimo lahko tri vidike njene rabe v učnem procesu: učenje z digitalnimi viri, uporaba za vizualizacijo in uporaba pri različnih aktivnih učnih oblikah in metodah,<sup>116</sup> s katerimi lahko učeči se pridobijo digitalne kompetence, ki jih predvideva Okvir digitalnih kompetenc za državljane (skrajšano DigComp 2.2).<sup>117</sup>

Učenje z digitalnimi viri (*e-gradiva, i-učbeniki, d-učbeniki, svetovni splet, umetna inteligenca, družbena omrežja ...*) je v učnem procesu koristno za *interaktivnost, večpredstavnost, individualizacijo, personalizacijo, bralne učne strategije in digitalno branje*.<sup>118</sup> Z učenjem z digitalnimi viri se pri učečih se lahko spodbuja digitalne kompetence na področju informacijske in podatkovne pismenosti ter na področju komuniciranja in sodelovanja po DigComp 2.2.<sup>119</sup>

115 Dolinar, Mojca, Poberžnik, Anita in Jerše, Lidija (2023). Vodenje in podpora učencem pri pridobivanju digitalnih kompetenc. 1. del: Strokovna izhodišča in priporočila. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 26. <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/08/Vodenje-in-podpora-ucencem-pri-pridobivanju-digitalnih-kompetenc.pdf> (28. 7. 2024).

116 Prav tam.

117 DigComp 2.2: Okvir digitalnih kompetenc za državljane. Z novimi primeri rabe znanja, spretnosti in stališč. (2023). Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo. <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/08/DigComp-2-2-Okvir-digitalnih-kompetenc.pdf> (14. 10. 2023).

118 Vse navedbe v poševnem tisku so vzete s Slike 2: Raba digitalnih tehnologij v učnem procesu v: Dolinar, Mojca, Poberžnik, Anita in Jerše, Lidija (2023). Vodenje in podpora učencem pri pridobivanju digitalnih kompetenc. 1. del: Strokovna izhodišča in priporočila. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 26. <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/08/Vodenje-in-podpora-ucencem-pri-pridobivanju-digitalnih-kompetenc.pdf> (28. 7. 2024).

119 Prav tam.

Ker uporaba digitalne tehnologije omogoča vizualizacijo (*s posnetki, animacijami, simulacijami, dinamičnimi prikazi ali virtualno oz. obogateno resničnost*) se lahko v učnem procesu bolj poudari *večpredstavnost, dinamičnost, interaktivnost, prostorska predstavljivost, obrnjeno učenje in ustvarjanje*.<sup>120</sup> Z vizualizacijo se tako lahko spodbudi pri učečih se digitalne kompetence na področju varnosti in na področju ustvarjanja digitalnih vsebin po DigComp 2.2.<sup>121</sup>

Digitalna tehnologija se lahko uporabi pri različnih aktivnih učnih oblikah in metodah oz. učnih pristopih, navajamo pa naslednje:

- *učenje z raziskovanjem (reševanje problemov, projektno učno delo, inženirski pristop ...),*
- *sodelovalno učenje (virtualno povezovanje, izmenjava gradiv, vrstniško sodelovanje, družbeni mediji, konferenčni sistemi, skupni dokumenti za soustvarjanje in podajanje povratnih informacij, spletni sodelovalni projekti ...)*
- *eksperimentalno/praktično učenje (posnetki eksperimentov/postopkov, navidezni laboratorij, laboratorij na daljavo, 3D-tiskalniki ...)*
- *pouk na prostem (interaktivne učne poti, dokumentiranje, opazovanje, fotografiranje, snemanje ...)*
- *v igro usmerjeno učenje (možnost izbire, časovne omejitve, lestvice ali točke, izzivi, sodelovanje, igra vlog, avatarji, nagrade, ustvarjanje iger ...).*<sup>122</sup>

Z uporabo digitalne tehnologije pri različnih zgoraj omenjenih učnih pristopih lahko učeči se pridobijo digitalne kompetence na vseh področjih, ki jih predvideva DigComp 2.2., in sicer na področjih informacijske in podatkovne pismenosti, komuniciranja in sodelovanja, varnosti in ustvarjanja digitalnih vsebin ter reševanja problemov.<sup>123</sup>

<sup>120</sup> Vse navedbe v poševnem tisku so vzete s Slike 2: Raba digitalnih tehnologij v učnem procesu v: Dolinar, Mojca, Poberžnik, Anita in Jerše, Lidija (2023). Vodenje in podpora učencem pri pridobivanju digitalnih kompetenc. 1. del: Strokovna izhodišča in priporočila. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 26. <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/08/Vodenje-in-podpora-ucencem-pri-pridobivanju-digitalnih-kompetenc.pdf> (28. 7. 2024).

<sup>121</sup> Prav tam.

<sup>122</sup> Vse navedbe v poševnem tisku so vzete s Slike 2: Raba digitalnih tehnologij v učnem procesu v: Dolinar, Mojca, Poberžnik, Anita in Jerše, Lidija (2023). Vodenje in podpora učencem pri pridobivanju digitalnih kompetenc. 1. del: Strokovna izhodišča in priporočila. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 26. <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/08/Vodenje-in-podpora-ucencem-pri-pridobivanju-digitalnih-kompetenc.pdf> (28. 7. 2024).

<sup>123</sup> Prav tam.

Za primer kakovostne uporabe digitalne tehnologije v učnem procesu smo izbrali en primer, ki predlaga, katera uporabna digitalna orodja in naprave se lahko načrtujejo za naloge, ki zahtevajo **reševanje problemov oz. učenje z raziskovanjem**. To je le en primer, ki prikazuje, kako se lahko spodbuja razvijanje digitalnih kompetenc pri učencih/dijakih oz. omogoči razvoj digitalne pismenosti skozi različne faze reševanja kompleksnega problema, kjer je digitalna tehnologija v podporo pri izvajanju dejavnosti pri posameznih fazah.

Avtorji so za ta primer navedli: *»Proces reševanja je odvisen od kompleksnosti problema ter znanja in zmožnosti učečih se. Zato ni nujno, da so v postopek reševanja problemov vedno vključene vse faze. Pomembno pa je, da so faze, ki jih načrtujemo, dobro premišljene in vodijo učeče se k samostojni rešitvi avtentičnega problema.«*<sup>124</sup>

V Preglednici 9 so v šestih fazah reševanja problemov (predpriprava, uvid v problemsko situacijo, načrtovanje, izvedba, poizvedovanje, izboljšava, predstavitev) predlagane digitalne tehnologije, ki se lahko uporabijo.

---

124 Poberžnik, Anita, Jerše, Lidija, Klančar, Andreja, Brezovnik, Simon, Manfreda Kolar, Vida, Žakelj, Amalija, Stopar, Nik, Marenče, Nika, Arko, Petra, Jeromen, Vesna, Bučar, Urška, Škafer, Mateja, Smej Skutnik, Doroteja, Zupančič, Felicita, Bezjak, Goran, Požgan, Ana in Klemenčič, Eva (2022). Spodbujanje razvoja zmožnosti reševanja avtentičnih problemov s smiselno uporabo digitalnih tehnologij. Priročnik za strokovne delavce v vrtcih in šolah. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 18. [https://www.zrss.si/pdf/Reševanje\\_avtenticnih\\_problemov\\_prirocnik.pdf](https://www.zrss.si/pdf/Reševanje_avtenticnih_problemov_prirocnik.pdf) (2. 8. 2024).

**Preglednica 9: Predlagana uporaba digitalne tehnologije po posameznih fazah reševanja problemov<sup>125</sup>**

| FAZA                                            | DEJAVNOSTI                                                                                                                                                                                                                                                                                   | DIGITALNE TEHNOLOGIJE                                                                                                                                                                             | REFLEKSIJA                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0. Predpriprava                                 | Vzgojitelj/učitelj pripravi virtualno učno okolje z dejavnostmi za posamezne faze reševanja avtentičnega problema z navodili za učeče se (sodelovanje, refleksija, oblikovanje kriterijev uspešnosti ...).                                                                                   | – interaktivna spletna okolja za sodelovanje in za spremljanje dela z refleksijo (Moodle, MS Teams, Google Sites, SEESAW ...)<br>– aplikacije za oblikovanje skupin: TeamUp                       | Refleksija učečega in vzgojitelja/učitelja poteka skozi vse faze RAP. <sup>126</sup> Vzgojitelj/učitelj in učeči posnamejo, napišejo, objavijo in delijo avdio-vizualne refleksije in povratne informacije o napredku pri reševanju avtentičnega problema, o izzivih in prihodnjih korakih. |
| 1. Uvid v problemsko situacijo (idejna zasnova) | Učeči se razpravljajo o problemu, proučujejo prakso iz svoje bližnje okolice, obstoječa gradiva, izluščijo bistvo problema, izpeljejo viharjenje idej za rešitev problema, sodelujejo pri oblikovanju kriterijev uspešnosti.                                                                 | – orodja za izdelavo miselnih vzorcev, oglasne deske, blogi (Padlet, Lino, Bubbl.us, CmapTools, Popplet, Mindmeister ...)<br>– uporaba pametnega telefona za fotografiranje, snemanje, skeniranje |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2. Načrtovanje                                  | Učeči se razpravljajo in izmenjujejo mnenja o različnih možnostih za reševanje problema ter ideje za raziskovanje, razmislijo o izvedljivosti (dostopnost potrebnih gradiv, materiala, potrebščin, kemikalij, sodelovanje z zunanjimi strokovnjaki, čas) in oblikujejo izvedbeni načrt dela. | – orodja za urejanje skupnih dokumentov (Google Drive ...)                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

<sup>125</sup> Preglednica je v celoti iz: Poberžnik, Anita, Jerše, Lidija, Klančar, Andreja, Brezovnik, Simon, Manfreda Kolar, Vida, Žakelj, Amalija, Stopar, Nik, Marenče, Nika, Arko, Petra, Jeromen, Vesna, Bučar, Urška, Škafer, Mateja, Smej Skutnik, Doroteja, Zupančič, Felicita, Bezjak, Goran, Požgan, Ana in Klemenčič, Eva (2022). Spodbujanje razvoja zmožnosti reševanja avtentičnih problemov s smiselno uporabo digitalnih tehnologij. Priročnik za strokovne delavce v vrtcih in šolah. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 18 in 19. [https://www.zrss.si/pdf/Reševanje\\_avtenticnih\\_problemov\\_prirocnik.pdf](https://www.zrss.si/pdf/Reševanje_avtenticnih_problemov_prirocnik.pdf) (2. 8. 2024).

<sup>126</sup> RAP: reševanje avtentičnega problema.

|                  |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                            |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Izvedba       | <p>Učeči se raziskujejo: eksperimentalno, z anketnimi vprašalniki, se povežejo z zunanjimi strokovnjaki, institucijami.</p> <p>Ves čas sodelujejo, si izmenjajo skupne dokumente.</p> <p>Pripravijo predstavitev, izdelek ...</p> | <p>– svetovni splet, zbirke podatkov, orodja za sodelovanje, družabna omrežja (virtualna knjižnica Slovenije Cobiss, YouTube, Facebook, Twitter<sup>127</sup> ...)</p> <p>– računalniško podprt laboratorij (vmesniki in senzorji Vernier), spletne ankete (Planer Arnes, Googlov obrazec, Enka)</p> <p>– videokonference (MS Teams, Zoom ...), družabna omrežja (Facebook, Twitter ...)</p> <p>– orodja za izmenjavo in soustvarjanje (Arnes FileSender, Office 365, Googlovi dokumenti, MS Teams ...)</p> |                                                                                                                                            |
| 4. Poizvedovanje | <p>Učeči se zbirajo povratne informacije s spraševanjem strokovnjakov, bodočih potencialnih uporabnikov, sošolcev iz drugih skupin in vzgojitelja/učitelja.</p>                                                                   | <p>– videokonference (Zoom, MS Teams, Vox Arnes ...), družabna omrežja (Facebook, Twitter ...)</p> <p>– orodja za izmenjavo in soustvarjanje (Arnes FileSender, Office ...)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                            |
| 5. Izboljšava    | <p>Glede na povratne informacije dopolnijo in nadgradijo izdelek/rešitev problema.</p>                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Orodja za zapis in izmenjavo refleksij (TeamUp, ReFlex, Pedpentool), spletni dnevniki (Blogger, Wordpress, e-listovnik Mahara ...).</p> |
| 6. Predstavitve  | <p>Učeči se argumentirano predstavijo rešitve, kritično vrednotijo rezultate in predlagajo izboljšave v postopku reševanja problema.</p>                                                                                          | <p>– orodja za predstavitev (Prezi, PowerPoint, Slideshare, Google SketchUp, YouTube ...)</p> <p>– orodja za preverjanje znanja: Moodle kviz, spletni vprašalniki (Googlovi obrazci, Arnes planer, AKF Kviz, Socrative kviz, Kliker, Nearpod ...)</p>                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                            |

127 Twitter = X. <https://x.com/> (31. 10. 2024).

Uporaba digitalne tehnologije pri reševanju kompleksnih problemov ima več prednosti: »Uporaba tehnologije omogoča pri učenju z raziskovanjem hitrejšo pridobivanje, zbiranje, analizo in vrednotenje podatkov, zato ostane več časa za kritičen razmislek o pristopu raziskovanja in sprotno refleksijo o opravljenem delu.«<sup>128</sup>

Digitalna učna tehnologija omogoča tudi formativno spremljanje dela učečih se, saj spodbuja lažje povezovanje, izmenjavo gradiv, podajanje povratnih informacij, vrstniško vrednotenje, refleksije in evalvacije. Učeči se lahko pridobijo digitalne kompetence na treh področjih, ki jih predvideva DigComp 2.2, in sicer na področjih varnosti, ustvarjanja digitalnih vsebin ter komuniciranja in sodelovanja.<sup>129</sup>

Primer uporabe digitalne tehnologije (Preglednica 9) je lahko osnova za načrtovanje drugih dejavnosti, ki vključujejo uporabo digitalne tehnologije in pri katerih učenci lahko razvijajo »znanja (kaj?), veščine (kako?) in stališča (zakaj?).«<sup>130</sup> Pri tem je treba upoštevati, kakšna je opremljenost šol oz. učencev z digitalno tehnologijo, kolikšna je digitalna kompetentnost učiteljev in učencev, kako uskladiti načrtovane dejavnosti z učnim načrtom in cilji predmeta, kakšne so potrebe posameznih učencev in kakšni sta podpora in sodelovanje v osnovnih ali srednjih šolah.<sup>131</sup>

128 Urbančič, Matej, Radovan, Marko, Bevčič, Mateja, Droždek, Sara, Jedrinović, Sanja, Luštek, Anja in Majerič, Matej (2021). Strokovne podlage za didaktično uporabo IKT v izobraževalnem procesu za interdisciplinarno področje. Poročilo o izvedbi pilotne posodobitve poučevanja pri projektu »IKT v pedagoških študijskih programih UL«. Ljubljana: Založba Univerze v Ljubljani, str. 4. <https://www.uni-lj.si/assets/Projektna-pisarna/Projekti-2014-2020/IKT-v-pedagoskih-studijskih-programih-UL/Strokovne-podlage-za-didakticno-uporabo-IKT-v-izobrazevanem-procesu-za-podrocje-interdisciplinarno.pdf> (30. 12. 2024).

129 Vzeto s Slike 2: Raba digitalnih tehnologij v učnem procesu v: Dolinar, Mojca, Poberžnik, Anita in Jerše, Lidija (2023). Vodenje in podpora učencem pri pridobivanju digitalnih kompetenc. 1. del: Strokovna izhodišča in priporočila. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 26. <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/08/Vodenje-in-podpora-ucencem-pri-pridobivanju-digitalnih-kompetenc.pdf> (28. 7. 2024).

130 Dolinar, Mojca, Poberžnik, Anita in Jerše, Lidija (2023). Vodenje in podpora učencem pri pridobivanju digitalnih kompetenc. 1. del: Strokovna izhodišča in priporočila. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 5. <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/08/Vodenje-in-podpora-ucencem-pri-pridobivanju-digitalnih-kompetenc.pdf> (28. 7. 2024).

131 Sambolič Beganović, Amela, Deutsch, Tomi, Dermota, Petra, Klemenčič, Dušan in Jerše, Lidija (2023). Zakaj digitalna strategija? Priporočila snovalcem digitalnih strategij. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 8. <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/08/Zakaj-digitalna-strategija.pdf> (14. 10. 2023).

*»Čeprav v splošnem tehnologija sama po sebi še ne pomeni večje kakovosti pouka in učenja, lahko premišljeno načrtovanje in izvajanje ustreznih didaktičnih pristopov in strategij, ki vključujejo IKT, pomembno vpliva na kakovost poučevanja in učenja.*

*Premislek o ustrezni didaktični uporabi IKT je za učitelja in pouk ključen, saj učitelju pomaga pri odločanju, kdaj, kako in zakaj naj ga vključi v pouk.»<sup>132</sup>*

---

132 Urbančič, Matej, Radovan, Marko, Bevčič, Mateja, Droždek, Sara, Jedrinović, Sanja, Luštek, Anja in Majerič, Matej (2021). Strokovne podlage za didaktično uporabo IKT v izobraževalnem procesu za interdisciplinarno področje. Poročilo o izvedbi pilotne posodobitve poučevanja pri projektu »IKT v pedagoških študijskih programih UL«. Ljubljana: Založba Univerze v Ljubljani, str. 4. <https://www.uni-lj.si/assets/Projektna-pisarna/Projekti-2014-2020/IKT-v-pedagoskih-studijskih-programih-UL/Strokovne-podlage-za-didakticno-uporabo-IKT-v-izobrazevanem-procesu-za-podrocje-interdisciplinarno.pdf> (30. 12. 2024).

---

## ZAKLJUČEK

Magistrski oz. drugostopenjski pedagoški študijski program Zgodovina na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani traja dve leti (štiri semestre) in skupno obsega 120 kreditnih točk po sistemu ECTS. Vključuje tri (za dvo-predmetno smer) in štiri (za enopredmetno smer) pedagoške predmete, ki se nanašajo na pouk zgodovine v osnovnih in srednjih šolah: Didaktika zgodovine I, Didaktika zgodovine II, Pedagoška praksa iz zgodovine, Tere-nsko delo pri zgodovini v osnovni in srednji šoli.<sup>133</sup>

V okviru študijskega programa so navedeni naslednji cilji, ki se lahko nana-šajo na digitrainostno usposabljanje. Študentje:

- *»se usposobijo za samostojno načrtovanje in vodenje pouka zgodovine v osnovnih in srednjih šolah,*
- *se usposobijo za pripravo in oblikovanje didaktičnega gradiva za pouk zgodovine,*
- *se navajajo na samorefleksijo, samovrednotenje in samoocenjevanje vse-življenjskega izobraževanja.«<sup>134</sup>*

Pri kompetencah za strokovno-zgodovinsko in pedagoško raziskovanje pa je izpostavljeno, da študentje pridobijo *»sposobnost uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije.«<sup>135</sup>*

Med splošnimi kompetencami (učnimi izidi) je tudi kompetenca, ki se na-naša na digitalno kompetenco, in sicer se študentje usposobijo *»za strokov-no in učinkovito uporabo IKT pri iskanju, izbiranju, obdelavi, predstavitvi in posredovanju informacij,«<sup>136</sup>* prav tako je pri splošnih učiteljskih kom-petencah za področje vseživljenjskega učenja navedeno, da diplomanti pri delu uporabljajo informacijsko-komunikacijsko tehnologijo in pri učencih razvijajo informacijsko pismenost.<sup>137</sup>

---

133 Več v brošuri: Drugostopenjski pedagoški študijski program Zgodovina: [https://www.ff.uni-lj.si/sites/default/files/documents/ULFF24\\_programi%20st-zgodPED.pdf](https://www.ff.uni-lj.si/sites/default/files/documents/ULFF24_programi%20st-zgodPED.pdf) (2. 8. 2024).

134 Predstavitveni zbornik. Zgodovina – pedagoški (2024–25), str. 2. [https://www.ff.uni-lj.si/sites/default/files/documents/2\\_Zgodovina%20-%20pedago%C5%A1ki\\_2024-25.pdf](https://www.ff.uni-lj.si/sites/default/files/documents/2_Zgodovina%20-%20pedago%C5%A1ki_2024-25.pdf) (2. 8. 2024).

135 Prav tam, str. 3.

136 Prav tam, str. 2.

137 Prav tam, str. 3.

Rezultati anketiranih študentov – bodočih učiteljev zgodovine so pokazali, da študentje zgodovine znajo dobro uporabljati digitalne naprave, prav tako znajo dobro uporabljati digitalna orodja za pridobivanje in urejanje podatkov in vsebin ter za komuniciranje in sodelovanje z drugimi, saj te potrebujejo pri svojem študiju. Manj usposobljeni se ocenjujejo pri uporabi digitalnih orodij za ustvarjanje digitalnih vsebin z upoštevanjem avtorskih pravic idr. in pri varovanju osebnih podatkov ter zasebnosti v digitalnih okoljih. Menijo, da bi kot učitelji zgodovine morali imeti osnovne digitalne kompetence za uporabo spletnih kvizov in učilnic ter PowerPoint prezentacije ter za kritično in smiselno vključevanje digitalnih virov in umetne inteligence v pouk. Odgovori anketiranih študentov, ki so opravljali pedagoško prakso na šolah v marcu, aprilu in maju 2024, pa kažejo, da je pri pouku zgodovine digitalizacija ustrezno vključena v slovenske osnovne in srednje šole.

Anketirani študentje se tudi dobro zavedajo pomembnosti trajnostnih vsebin, zlasti vsebin, ki se nanašajo na kakovostno izobraževanje (4. cilj), industrijo, inovacije, infrastrukturo (9. cilj), podnebne ukrepe (13. cilj), enakost spolov (5. cilj) in na mir, pravičnost ter močne institucije (16. cilj) glede na Agendo za trajnostni razvoj do leta 2030 ter predlagajo skupinske razprave, ekskurzije z javnim prometom, izdelovanje informativnih plakatov po šolah o ozaveščanju varovanja okolja ali raziskovanje učencev o lokalnem okolju kot dejavnosti pri pouku zgodovine ali kot izvenšolske dejavnosti v osnovnih in srednjih šolah.

Rezultati intervjuvanih in anketiranih učiteljev zgodovine so pokazali, da učitelji zgodovine v osnovnih in srednjih šolah uporabljajo digitalna učna gradiva, ki so na voljo pri različnih založbah (digitalne učbenike, delovne zvezke, naloge idr.), prav tako uporabljajo digitalna učna gradiva (pisna, slikovna, avdiovizualna ...), ki so objavljena na spletnih straneh. Odgovori so pokazali, da so šole oz. učilnice opremljene z računalnikom in projektorjem in da je redka šola, ki nima vzpostavljene internetne povezave. Pri osnovnošolskih učiteljih zgodovine je večja uporaba digitalnih naprav kot pri srednješolskih učiteljih zgodovine, v osnovni šoli prevladuje uporaba računalniške učilnice, v srednjih šolah pa mobilni telefoni, vendar pa je njihova uporaba majhna tako v osnovnih kot v srednjih šolah. Ugotovili smo, da anketirani učitelji zgodovine uporabljajo različna digitalna orodja, med katerimi prevladujejo orodja za predstavitve, oblikovanje in pisanje besedil ter pripravo kvizov, redki pa za zdaj uporabljajo digitalna orodja z generativno umetno inteligenco. Anketirani osnovnošolski učitelji bolje ocenjujejo svoje digitalne kompetence kot srednješolski učitelji. Npr. anketirani

osnovnošolski učitelji najbolj ocenjujejo svoje znanje o varovanju osebnih podatkov in zasebnosti v digitalnih okoljih, srednješolski učitelji pa svoje znanje uporabe digitalnih orodij za komuniciranje z dijaki. Iz anketnih odgovorov lahko sklepamo, da je njihovo znanje o tehnični usposobljenosti za odpravljanje tehničnih težav pri digitalnih napravah manjše, saj so se slabše ocenili. Za študente – bodoče učitelje zgodovine menijo, da bi se morali usposobiti za iskanje, zbiranje, pripravo in kritično uporabo spletnih učnih gradiv ter se seznaniti z digitalnimi orodji z umetno inteligenco.

Rezultati intervjuvanih in anketiranih učiteljev zgodovine v osnovnih in srednjih šolah so pokazali, da vključujejo v pouk tudi zgodovinske vsebine, ki se nanašajo na trajnostnost oz. skrb za planet v preteklosti in da ozaveščajo učence o trajnostnosti oz. skrbi za planet. Pri tem najbolj izpostavljajo dva cilja Agende za trajnostni razvoj do leta 2030, in sicer 16. cilj (Mir, pravičnost in močne institucije) in 10. cilj (Zmanjšanje neenakosti). Iz odgovorov anketiranih učiteljev sklepamo, da osnovnošolski učitelji zgodovine bolj vključujejo vsebine trajnostnega razvoja v pouk zgodovine in sodelujejo z učenci na lokalni ravni kot srednješolski učitelji. Učitelji menijo, bi moral vsak učitelj dobro poznati aktualne dogodke in biti zmožen aktualiziranja in kritične presoje zgodovinskih dogodkov, se stalno izobraževati glede vsebinskih ali metodičnih novosti ter dobro poznati lokalno zgodovino in delovati tako, da bi bil vzor za učence glede odnosa do okolja.

**Tabela 58: Povprečna ocena digitalnih kompetenc pri študentih in učiteljih zgodovine**

|                                                                                                                                                              | Študentje | Učitelji zgodovine v osnovnih šolah | Učitelji zgodovine v srednjih šolah |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Kako študentje in učitelji zgodovine ocenjujejo svoje znanje uporabe digitalnih orodij za pridobivanje in urejanje podatkov in vsebin na lestvici od 1 do 5? | 3,8       | 3,5                                 | 3,3                                 |
| Kako študentje in učitelji zgodovine ocenjujejo svoje znanje uporabe digitalnih orodij za komuniciranje in sodelovanje z drugimi na lestvici od 1 do 5?      | 4,0       | 3,7                                 | 3,5                                 |

|                                                                                                                                                                                     | Študentje | Učitelji<br>zgodovine<br>v osnovnih<br>šolah | Učitelji<br>zgodovine<br>v srednjih<br>šolah |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Kako študentje in učitelji zgodovine ocenjujejo svoje znanje uporabe digitalnih orodij za ustvarjanje digitalnih vsebin z upoštevanjem avtorskih pravic idr. na lestvici od 1 do 5? | 3,5       | 3,2                                          | 2,6                                          |
| Kako študentje in učitelji zgodovine ocenjujejo svoje znanje o varovanju osebnih podatkov in zasebnosti v digitalnih okoljih na lestvici od 1 do 5?                                 | 3,4       | 3,8                                          | 3,3                                          |
| Kako študentje in učitelji zgodovine ocenjujejo svoje znanje o tehnični usposobljenosti za odpravljanje tehničnih težav pri digitalnih napravah na lestvici od 1 do 5?              | 2,9       | 2,9                                          | 2,5                                          |

Tabela 58 kaže, da anketirani študentje svoje digitalne kompetence bolje ocenjujejo kot anketirani učitelji zgodovine v osnovnih in srednjih šolah, in sicer naj bi bolje znali uporabljati digitalna orodja za pridobivanje in urejanje podatkov in vsebin, za komuniciranje in sodelovanje z drugimi ter za ustvarjanje digitalnih vsebin z upoštevanjem avtorskih pravic. Izjema sta dve digitalni kompetenci (znanje o varovanju osebnih podatkov in zasebnosti v digitalnih okoljih in znanje o tehnični usposobljenosti za odpravljanje tehničnih težav pri digitalnih napravah), kjer se študentje podobno samoocenjujejo kot učitelji zgodovine v osnovnih in srednjih šolah.

Celotni rezultati oz. odgovori anketiranih učiteljev zgodovine in študentov kažejo, da bo treba v prihodnosti digitalno usposabljanje študentov še izboljšati. V pomoč so lahko različni evropski ali slovenski kompetenčni okviri, katalogi, sezname ali samoocenjevanja, predstavljeni v tej publikaciji.

Pri sestavi digitalnih in trajnostnih kompetenc se lahko uporabi tudi Matrika splošnih kompetenc na Univerzi v Ljubljani. Delovna skupina Komisije za dodiplomski študij in Komisije za magistrski študij Univerze v Ljubljani je leta 2023 sestavila Matriko splošnih kompetenc na UL oz. splošnih kompetenc, ki naj bi jih po zaključenem študiju pridobili vsi študentje Univerze v Ljubljani. Matrika vključuje štiri K-je: kreativnost, kritičnost, komunikacijo in kooperativnost za tri področja kompetenc: znanje, spretnosti in stališča (Preglednica 10). To matriko bi lahko upoštevali tudi pri

načrtovanju digitrajnostnih kompetenc v posameznih pedagoških študijskih programih.

### Preglednica 10: Matrika splošnih kompetenc na Univerzi v Ljubljani<sup>138</sup>

|                       | <b>Znanje</b>                                                                                  | <b>Spretnosti</b>                                                                                           | <b>Stališča in vrednotenje</b>                                        |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>kreativnost</b>    | <i>Izražanje teoretskih znanj in razvojno mišljenje na področju stroke, znanosti in družbe</i> | <i>Uporabljanje ustreznih teorij za analizo pojavov in samostojno reševanje problemov</i>                   | <i>Delovanje z znanstveno integriteto in prevzemanje odgovornosti</i> |
| <b>kritičnost</b>     | <i>Analiziranje in ocenjevanje družbeno-razvojnih izzivov ter priporočanja rešitev</i>         | <i>Pridobivanje in uporabljanje relevantnih informacij ter ločevanje med znanstveno in poljudno vsebino</i> | <i>Vseživljenjsko izobraževanje in zavezanost družbenemu napredku</i> |
| <b>komunikacija</b>   | <i>Upoštevanje povezav med stroko, znanostjo in družbo</i>                                     | <i>Komuniciranje v različnih kontekstih in oblikah</i>                                                      | <i>Odprtost do drugih področij</i>                                    |
| <b>kooperativnost</b> | <i>Meddisciplinarno umeščanje pridobljenih znanj in veščin</i>                                 | <i>Timsko sodelovanje z uporabo ustreznih tehnik, pristopov in metod</i>                                    | <i>Etično, kritično in družbeno dialogsko delovanje</i>               |

Digitalne kompetence sicer sestavljajo znanja o digitalni tehnologiji, nato spretnosti dela z digitalno tehnologijo, npr. delo s podatki, opremo in napravami in nazadnje tudi stališča, kot so kritično vrednotenje, odgovorna in varna raba digitalne tehnologije.<sup>139</sup>

Prav tako so tudi kompetence za trajnostni razvoj sestavljene iz znanja o trajnosti elementov, spretnosti načrtovanja izvajanja dejavnosti, ki vključujejo elemente trajnostnega razvoja, na koncu pa tudi odgovorno ravnanje za trajnostni razvoj.

138 Senat UL. 20. seja. 3. točka: Poročilo rektorja. 26. 9. 2023. II. Seznamitev z matriko krovnih kompetenc na UL. [https://www.uni-lj.si/assets/Sluzba-za-pravne-zadeve/Senat/Mandat-2021-2025/20-seja-Senata-UL/Gradiva/3\\_Porocilo-rektorja.pdf](https://www.uni-lj.si/assets/Sluzba-za-pravne-zadeve/Senat/Mandat-2021-2025/20-seja-Senata-UL/Gradiva/3_Porocilo-rektorja.pdf) (7. 9. 2024).

139 Dolinar, Mojca, Poberžnik, Anita in Jerše, Lidija (2023). Vodenje in podpora učencem pri pridobivanju digitalnih kompetenc. 1. del: Strokovna izhodišča in priporočila. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 17. <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/08/Vodenje-in-podpora-ucencem-pri-pridobivanju-digitalnih-kompetenc.pdf> (28. 7. 2024).

Pri digitrajnostnem usposabljanju študentov – bodočih učiteljev zgodovine bi se moralo poleg znanja, spretnosti in stališč o digitrajnostni poudarjati te v kombinaciji s strokovnim znanjem.

Študentje bi potrebovali tudi usposabljanje o digitalnih zgodovinskih virih oz. zgodovinskem znanju, ki ga posreduje oz. omogoča digitalna tehnologija, da bi kot bodoči učitelji zgodovine lahko ustrezno izbirali in uporabljali digitalne vire. *»Vključevanje IKT od učitelja zahteva poznavanje pristopov za ustrezno uporabo IKT v izobraževalnem procesu ter znanja za pripravo didaktično ustreznih učnih gradiv in za ustrezen način njihovega vključevanja v pouk.«*<sup>140</sup>

V prihodnosti bi se moralo več pozornosti posvečati digitalnemu zgodovinopisju,<sup>141</sup> kar pomeni, da bi morali biti odgovorni za digitrajnostno usposabljanje študentov – bodočih učiteljev zgodovine vsi predmeti, ne le pedagoški oz. celoten magistrski pedagoški študijski program Zgodovina na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani.

---

140 Urbančič, Matej, Radovan, Marko, Bevčič, Mateja, Droždek, Sara, Jedrinović, Sanja, Luštek, Anja in Majerič, Matej (2021). Strokovne podlage za didaktično uporabo IKT v izobraževalnem procesu za interdisciplinarno področje. Poročilo o izvedbi pilotne posodobitve poučevanja pri projektu »IKT v pedagoških študijskih programih UL«. Ljubljana: Založba Univerze v Ljubljani, str. 4. <https://www.uni-lj.si/assets/Projekt napisarna/Projekti-2014-2020/IKT-v-pedagoskih-studijskih-programih-UL/Strokovne-podlage-za-didakticno-uporabo-IKT-v-izobrazevanem-procesu-za-podrocje-interdisciplinarno.pdf> (30. 12. 2024).

141 Vzorčen primer je izobraževanje oz. usposabljanje za mikrodokazila Univerze v Ljubljani: Digitalno zgodovinopisje. <https://digizgo.splet.arnes.si/> (16. 10. 2024).

---

## DIGITALNA LITERATURA IN VIRI

- Bianchi, Guia, Pisiotis, Ulrike in Cabrera, Marcelino (2023). GreenComp: Evropski okvir kompetenc za trajnostnost. Poročilo skupnega raziskovalnega središča. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo. <https://www.zrss.si/pdf/greencomp.pdf> (14. 10. 2023).
- Bregač, Špela (2023). Uporaba digitalne tehnologije pri pouku slovenščine v: Digitalna tehnologija pouk razvija. Zbornik prispevkov. Ur. Inge Breznik. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 129–147. [https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/03/Digitalna\\_tehnologija\\_pouk\\_razvija.pdf](https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/03/Digitalna_tehnologija_pouk_razvija.pdf) (16. 9. 2023).
- Brodnik, Vilma (2021). Smernice za uporabo digitalne tehnologije pri predmetu zgodovina. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo. [https://www.zrss.si/pdf/DtSmernice\\_zgodovina.pdf](https://www.zrss.si/pdf/DtSmernice_zgodovina.pdf) (14. 10. 2023).
- Canva. <https://www.canva.com/apps/> (23. 2. 2024).
- Center Digitalna UL – Center Univerze v Ljubljani za uporabo IKT v pedagoškem procesu. <https://digitalna.uni-lj.si/> (6. 10. 2024).
- Cilji trajnostnega razvoja. <https://ekosola.si/wp-content/uploads/2020/11/Cilji-trajnostnega-razvoja-resources.pdf> (20. 12. 2023).
- DigComp 2.2: Okvir digitalnih kompetenc za državljane. Z novimi primeri rabe znanja, spretnosti in stališč. (2023). Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo. <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/08/DigComp-2-2-Okvir-digitalnih-kompetenc.pdf> (14. 10. 2023).
- Digital Literacy for Children: Exploring Definitions and Frameworks. Scoping Paper. (2019). UNICEF Office of Global Insight and Policy. <https://www.unicef.org/innocenti/media/1216/file/%20UNICEF-Global-Insight-digital-literacy-scoping-paper-2020.pdf> (31. 7. 2024).
- Digitalizacija. <https://fran.si/iskanje?View=1&Query=digitalizacija> (27. 10. 2023).
- Digitrajni učitelj: Arnes. <https://www.arnes.si/digitrajni-ucitelj/> (14. 9. 2024).
- digitrajni.si. <https://digitrajni.si/> (30. 7. 2024).
- Dolarar, Mojca, Poberžnik, Anita in Jerše, Lidija (2023). Vodenje in podpora učencem pri pridobivanju digitalnih kompetenc. 1. del: Strokovna izhodišča in priporočila. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo. <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/08/Vodenje-in-podpora-ucencem-pri-pridobivanju-digitalnih-kompetenc.pdf> (28. 7. 2024).

- Drugostopenjski pedagoški študijski program Zgodovina: [https://www.ffi.uni-lj.si/sites/default/files/documents/ULFF24\\_programi%20st-zgodPED.pdf](https://www.ffi.uni-lj.si/sites/default/files/documents/ULFF24_programi%20st-zgodPED.pdf) (2. 8. 2024).
- Ekosistem. <https://fran.si/133/sskj2-slovar-slovenskega-knjiznega-jezika-2/4471874/ekosistem?View=1&Query=ekosistem> (26. 12. 2023).
- Futurpedia. <https://www.futurepedia.io/> (23. 2. 2024).
- Futurpedia. <https://thefuturepedia.com/> (23. 2. 2024).
- Futurpedia. <https://www.future-pedia.com/> (23. 2. 2024).
- Generative Artificial Intelligence. [https://en.wikipedia.org/wiki/Generative\\_artificial\\_intelligence](https://en.wikipedia.org/wiki/Generative_artificial_intelligence) (14. 9. 2024).
- Haydn, Terry. What is your ICT Quotient? <https://terryhaydn.co.uk/wp-content/uploads/2020/06/quotient16.pdf> (1. 8. 2024).
- Kaj je IKT. <https://www.portalosv.si/digitalna-pismenost/racunalnik-kot-orodje-za-storitev/> (16. 10. 2024).
- Kazalniki ciljev trajnostnega razvoja (Statistični urad RS). <https://www.stat.si/Pages/cilji> (29. 7. 2024).
- Law, Nancy, Woo, David, de la Torre, Jimmy in Wong, Gary (2018). A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2. Montreal, Quebec: UNESCO Institute for Statistics. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265403> (31. 7. 2024).
- Nacionalni program vzgoje in izobraževanja za obdobje 2023–2033. Predlog. (2024). Ljubljana: Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje. <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Nacionalni-program-vzgoje-in-izobrazevanja-za-obdobje-2023-2033-predlog.pdf> (28. 7. 2024).
- Ogljični odtis. <https://isjfr.zrc-sazu.si/sl/terminologisce/slovarji/urbani-sticni/iskalnik?iztocnica=oglj%C3%AD%C4%8Dni%20> (26. 12. 2023).
- Pedagoško kolo The Pedagogy Wheel SLV V5 Android. [https://designingoutcomes.com/assets/PadWheelV5/PW\\_SLV\\_V5.0\\_Android\\_PRINT.pdf](https://designingoutcomes.com/assets/PadWheelV5/PW_SLV_V5.0_Android_PRINT.pdf) (6. 10. 2024).
- Poberžnik, Anita, Jerše, Lidija, Klančar, Andreja, Brezovnik, Simon, Manfreda Kolar, Vida, Žakelj, Amalija, Stopar, Nik, Marenče, Nika, Arko, Petra, Jeromen, Vesna, Bučar, Urška, Škafer, Mateja, Smej Skutnik, Doroteja, Zupančič, Felicita, Bezjak, Goran, Požgan, Ana in Klemenčič, Eva (2022). Spodbujanje razvoja zmožnosti reševanja avtentičnih problemov s smiselno uporabo digitalnih tehnologij. Priročnik za strokovne delavce v vrtcih in šolah. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo. [https://www.zrss.si/pdf/Resevanje\\_avtenticnih\\_problemov\\_prirocnik.pdf](https://www.zrss.si/pdf/Resevanje_avtenticnih_problemov_prirocnik.pdf) (2. 8. 2024).

- Predstavitveni zbornik. Zgodovina – pedagoški (2024–25). [https://www.ffi.uni-lj.si/sites/default/files/documents/2\\_Zgodovina%20-%20pedago%C5%A1ki\\_2024-25.pdf](https://www.ffi.uni-lj.si/sites/default/files/documents/2_Zgodovina%20-%20pedago%C5%A1ki_2024-25.pdf) (2. 8. 2024).
- Pričetek projekta za digitalno izobraževanje zaposlenih v vzgoji in izobraževanju Digitrajni učitelj. <https://www.gov.si/novice/2023-06-16-pri-cetek-projekta-za-digitalno-izobrazevanje-zaposlenih-v-vzgoji-in-izobrazevanju-digitrajni-ucitelj/> (30. 7. 2024).
- Projekt Digitrajni učitelj. Katalog kompetenc (2023). 1. verzija. Digitalne kompetence strokovnih in vodstvenih delavcev. <https://digitrajni.si/katalog-kompetenc/digitalne-kompetence-strokovnih-in-vodstvenih-delavcev> (30. 7. 2024).
- Projekt Digitrajni učitelj. Katalog kompetenc (2023). 1. verzija. Trajnostne kompetence strokovnih in vodstvenih delavcev. <https://digitrajni.si/katalog-kompetenc/digitalne-kompetence-strokovnih-in-vodstvenih-delavcev> (30. 7. 2024).
- Redecker, Christine (2018). Evropski okvir digitalnih kompetenc izobraževalcev: DigCompEdu. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo. <https://www.zrss.si/pdf/digcompedu.pdf> (14. 10. 2023).
- Sambolić Beganović, Amela, Deutsch, Tomi, Dermota, Petra, Klemenčič, Dušan in Jerše, Lidija (2023). Zakaj digitalna strategija? Priporočila snovalcem digitalnih strategij. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo. <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/08/Zakaj-digitalna-strategija.pdf> (14. 10. 2023).
- SELFIE for TEACHERS – European Education Area. <https://education.ec.europa.eu/sl/selfie-for-teachers> (3. 1. 2024).
- Senat UL. 20. seja. 3. točka: Poročilo rektorja. 26. 9. 2023. II. Seznanimatev z matriko krovnih kompetenc na UL. [https://www.uni-lj.si/assets/Sluzba-za-pravne-zadeve/Senat/Mandat-2021-2025/20-seja-Senata-UL/Gradiva/3\\_Porocilo-rektorja.pdf](https://www.uni-lj.si/assets/Sluzba-za-pravne-zadeve/Senat/Mandat-2021-2025/20-seja-Senata-UL/Gradiva/3_Porocilo-rektorja.pdf) (7. 9. 2024).
- Spremenimo svet: Agenda za trajnostni razvoj do leta 2030. [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZZ/Dokumenti/multilateral/razvojno-sodelovanje/publikacije/Agenda\\_za\\_trajnostni\\_razvoj\\_2030.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZZ/Dokumenti/multilateral/razvojno-sodelovanje/publikacije/Agenda_za_trajnostni_razvoj_2030.pdf) (20. 12. 2023).
- Strateške usmeritve nadaljnega uvajanja IKT v slovenske VIZ do leta 2020. (2016). Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport RS. [http://mizs.arhiv-spletisc.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/StrateskeUsmeritveNadaljnegaUvajanjaIKT1\\_2016.pdf](http://mizs.arhiv-spletisc.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/StrateskeUsmeritveNadaljnegaUvajanjaIKT1_2016.pdf) (30. 12. 2024).
- The 11 Best Free AI PowerPoint Generators. <https://www.classpoint.io/blog/best-free-ai-powerpoint-generators> (16. 9. 2024).

- The Padagogy Wheel ENG AI V7.0. [https://designingoutcomes.com/assets/PadWheelV7/PW\\_ENG\\_AI\\_V7.0.pdf](https://designingoutcomes.com/assets/PadWheelV7/PW_ENG_AI_V7.0.pdf) (30. 12. 2024).
- Trajnosten. <https://fran.si/iskanje?View=1&Query=trajnosten> (27. 10. 2023).
- Urbančič, Matej, Radovan, Marko, Bevčič, Mateja, Droždek, Sara, Jedrino-  
vič, Sanja, Luštek, Anja in Majerič, Matej (2021). Strokovne podlage  
za didaktično uporabo IKT v izobraževalnem procesu za interdisci-  
plinarno področje. Poročilo o izvedbi pilotne posodobitve poučevanja  
pri projektu »IKT v pedagoških študijskih programih UL«. Ljubljana:  
Založba Univerze v Ljubljani. [https://www.uni-lj.si/assets/Projektna-  
pisarna/Projekti-2014-2020/IKT-v-pedagoskih-studijskih-progra-  
mih-UL/Strokovne-podlage-za-didakticno-uporabo-IKT-v-izobraze-  
vanem-procesu-za-podrocje-interdisciplinarno.pdf](https://www.uni-lj.si/assets/Projektna-pisarna/Projekti-2014-2020/IKT-v-pedagoskih-studijskih-programih-UL/Strokovne-podlage-za-didakticno-uporabo-IKT-v-izobraze-<br/>vanem-procesu-za-podrocje-interdisciplinarno.pdf) (30. 12. 2024).
- Vodnik o trajnostnem razvoju. [https://www.sdgwatcheurope.org/wp-  
content/uploads/2020/05/SDGs-Handbook-in-Slovenian.pdf](https://www.sdgwatcheurope.org/wp-content/uploads/2020/05/SDGs-Handbook-in-Slovenian.pdf) (20. 12.  
2023).
- Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj. Kažipot. VITRza2030. (2022).  
Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, UNESCO in Slovenska  
nacionalna komisija za UNESCO. [www.zrss.si/pdf/VITR\\_za\\_2030.pdf](http://www.zrss.si/pdf/VITR_za_2030.pdf)  
(29. 11. 2023).
- X. <https://x.com/> (31. 10. 2024).
- Žerovnik, Alenka in Zapušek, Matej (2024). Uporaba generativne umetne  
inteligence v izobraževanju. Ljubljana: Pedagoška fakulteta Univerze v  
Ljubljani. <https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-AW3CEDDM>  
(30. 12. 2024).

---

## STVARNO IN IMENSKO KAZALO

- Agenda za trajnostni razvoj** 9, 89–91, 96, 108–110, 112–116, 121–124, 127–130, 136–137, 166–167
- Avatar** 152, 155–156, 159
- Avtorska pravica** 19, 27, 30, 33, 47, 53, 62, 66, 79–80, 83, 86, 166, 168
- Digitrajnost** 7, 10
- Diferenciacija** 21
- DigComp** 17, 24, 158–159, 163
- Digitalna kompetenca** 5, 10, 13–14, 16–18, 23, 28–29, 45–48, 57–58, 63–65, 67–68, 82, 86, 135, 158–159, 163, 166, 168–169
- Digitalna pismenost** 9, 10, 14–15, 44, 160
- Digitalna tehnologija** 5, 14, 17, 23–24, 28, 31–35, 37–39, 45, 158–161, 163, 169–170
- Digitalni viri** 18–19, 23, 28, 32–35, 63, 158, 170
- Digitalno zgodovino** 170
- Filozofska fakulteta** 10, 47, 49, 67, 87, 111, 122, 125, 137, 165, 170
- Generativna umetna inteligenca** 15, 66, 74–75, 85, 151–157, 166
- Greencomp** 97–98
- Haydn Terry** 39
- IKT** 14, 16–17, 39–40, 93, 164–165, 170
- Informacijska pismenost** 16, 40, 44
- Kakovostno izobraževanje** 91, 96, 113–116, 121, 127, 129, 166
- Medijska pismenost** 16, 22
- Opolnomočenje** 18, 21–23, 26, 29, 34
- Podatkovna pismenost** 24–25, 28–29, 158–159
- Programiranje** 27
- Spletni bonton** 26
- Trajnostnost** 10, 89–90, 96–103, 106–107, 109–113, 116–118, 121–124, 126–127, 130–131, 136–137, 167
- Trajnostni razvoj** 9–10, 90–91, 93, 96–97, 102–104, 106–108, 111, 119, 121–124, 130–137, 167, 169
- Umetna inteligenca** 14–15, 37, 55, 57, 63–64, 76–78, 82, 85, 87, 151–158, 166–167
- Univerza v Ljubljani** 168–169
- Varovanje osebnih podatkov** 27
- Varnost** 15, 24, 27–28, 30, 32–34, 37, 83, 94, 99, 159, 163
- Varstvo okolja** 27

