

**Analitično poročilo na podlagi intervjujev s slovenskimi  
pedagogi\_njami in pedagoškimi sodelavci\_kami**  
*(kvalitativni del projekta Izobraževanje na mejah človeškega: izziv novih tehnologij)*

**Ime in priimek raziskovalk:** Jana Rajh Plohl, uni. dipl. etn. in kult. antrop., Alja Ažman, študentka etnologije in kulturne antropologije Univerze v Ljubljani

**Projekt:** EDUCAT(H)UM: Izobraževanje na mejah človeškega: izziv novih tehnologij [*Education at the Frontiers of the Human: The Challenge of New Technologies*], N5-0272, ARIS

**Uredili:** Sabina Autor, Igor Bijuklič in Valerija Vendramin

**Ljubljana, 2026**

## **Kazalo**

<b>1. Uvod.....</b>	<b>2</b>
<b>2. Opremljenost šol in projekti digitalizacije.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Digitalne kompetence učiteljev_ice in učencev_k .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Preobrazba družbenih razmerij na šoli v digitalni dobi .....</b>	<b>9</b>
<b>5. Vpliv tehnologije na učence_ke in njihov vsakdanjik.....</b>	<b>12</b>
<b>6. Vloga (in prihodnost) učitelja_ice ter smoter šole.....</b>	<b>15</b>
<b>7. Zaključek in refleksija .....</b>	<b>18</b>
<b>Priloga 1: Anonimiziran opis profilov sodelujočih .....</b>	<b>20</b>
<b>Priloga 2: Seznam vseh omenjenih IKT orodij/opreme s kontekstom uporabe .....</b>	<b>22</b>
<b>Priloga 3: Vprašalniki.....</b>	<b>28</b>

## 1. Uvod

Projekt EDUCAT(H)UM: Izobraževanje na mejah človeškega: izziv novih tehnologij, ki predstavlja izhodišče raziskave, je rezultat poljsko-slovenskega sodelovanja, financiranega s strani ARIS-a. Sestavljen je iz več vsebinskih sklopov, znotraj katerih se empirični del osredotoča na osebne perspektive in izkušnje učiteljev\_ic, svetovalnih delavcev\_k ter ravnateljev\_ic, umeščene v okvir osnovnošolskega izobraževanja.

Osrednje raziskovalno vprašanje se nanaša na problematizacijo razumevanja človeškosti v času naraščajoče prisotnosti novih tehnologij (npr. umetne inteligence). Ker je šola institucija, katere temeljno poslanstvo je oblikovanje posameznikov v smeri njihove socializacije in učenja »biti človek«, postane to vprašanje v pedagoškem kontekstu še posebej izrazito. V tem okviru se zastavljajo dileme o prepletanju tehnologije s tradicionalnimi pedagoškimi praksami, vlogi šol kot institucij v procesu teh prepletanj ter vplivu digitalnih tehnologij na vsakdanje delovanje učiteljev\_ic in izobraževalno izkušnjo učencev\_k.

Empirični del raziskave je bil izveden na dveh slovenskih osnovnih šolah (mestni in primestni), ki sta znotraj poročila anonimizirani. Čeprav se razlikujeta v stopnji bližine do urbanega centra, razlike med njima ne odražajo enoznačne delitve med mestnimi in podeželskimi šolami, temveč so analitično pomembne predvsem v povezavi z družbeno-ekonomskim položajem staršev učencev\_k, načinom vodenja institucije in projekti, v katere je posamezna šola vključena.

Metodološki okvir je temeljil na izvedbi štirinajstih poglobljenih polstrukturiranih intervjujev z različnimi učitelji\_cami, svetovalno službo in vodstvenimi pozicijami šole. Pogovori so v povprečju trajali okoli eno uro, pri čemer je bil poudarek poleg tematsko strukturiranega vprašalnika prepuščen smerem, ki so jih usmerjali sogovorniki sami. Na ta način so bili zajeti tudi njihovi osebni poudarki, stališča in mnenja, pa tudi anekdote in čustveni odzivi, ki bi jih zgolj anketna raziskava težko zajela.

Ker je empirični del raziskave potekal pod vodstvom študentk etnologije in kulturne antropologije, je bila raziskovalna pozicija specifična in je neposredno vplivala na dinamiko intervjujev. Generacijska razlika med raziskovalkama in večino sogovornikov\_c se je odražala v zavestnem poudarjanju razlik v izkušnjah z digitalnimi tehnologijami, kar se je pokazalo denimo v šaljivih opazkah o uporabi socialnih omrežij, pomanjkljivem poznavanju novejših aplikacij ali domnevnih razhajanjih v stališčih glede rabe pametnih telefonov. Prav tako meniva, da je najina raziskovalna pozicija omogočila lažje odpiranje pogovora o konkretnih primerih in anekdotah, saj so sogovorniki\_ce predpostavljali najino večjo bližino svojim primerom in podobnim situacijam (tudi učencem\_kam), zato niso čutili potrebe po dodatnem pojasnjevanju okoliščin ali konteksta, v katerem so se ti primeri odvijali.

Poročilo sva strukturirali na podlagi tematskih osi, ki sledijo analizi podatkov, zbranih s poglobljenimi polstrukturiranimi intervjuji, ki primarno izhajajo iz vprašalnikov. Vsebina se osredotoča na podrobno analizo ključnih področij, vključno z opremljenostjo šol in projekti digitalizacije, digitalnimi kompetencami učiteljev\_c in učencev\_k, preobrazbo družbenih razmerij na šoli v digitalni dobi, vplivom tehnologije na učence\_ke in njihov vsakdanjik ter vlogo (in prihodnost) učitelja\_ice in smotrom šole. Za zagotavljanje transparentnosti in kontekstualizacije raziskave je v zaključku podana še refleksija o raziskovalnem delu, dokument pa vključuje tudi tri priloge: Priloga 1 prinaša anonimiziran opis profilov sodelujočih pedagogov\_inj (ter njihove funkcije in posebnosti), Priloga 2 nudi obsežen seznam vseh omenjenih IKT<sup>1</sup> orodij/opreme z opisom njihove kontekstualne uporabe, Priloga 3 pa vsebuje vprašalnike, uporabljene v raziskavi.

---

<sup>1</sup> Zaradi pogostih omemb komunikacijskih tehnologij se seznam nanaša na širši pojem informacijsko-komunikacijskih tehnologij (IKT), ki poleg informacijske tehnologije (IT) zajema tudi orodja za digitalno komunikacijo.

## 2. Opremljenost šol in projekti digitalizacije

Prvi sklop vprašanj v raziskavi se je nanašal na opremljenost šol z informacijsko-tehnološko (IT) opremo. Čeprav bodo za natančnejšo analizo na voljo tudi obstoječi kvantitativni podatki, sva se v raziskavi osredotočili predvsem na osebne izkušnje in poglede sogovornikov\_c, ki so razmišljali o uporabi opreme z vidika svojih pedagoških praks.

Obe vključeni šoli sta bili kljub manjšim razlikam ocenjeni kot zadovoljivo opremljeni z osnovno IT opremo (npr. računalniki v učilnicah, projektorji, računalniška učilnica). Sogovorniki\_ce so opozorili na težave z vzdrževanjem in (pre)redko uporabo obstoječih orodij, zlasti interaktivnih tabel, ki so programsko zastarele in se pogosto uporabljajo le kot projekcijska platna. Uporabnost interaktivnih tabel je po mnenju sogovornikov odvisna predvsem od iniciative posameznih učiteljev\_ic. Nekateri jih vključujejo v pouk (npr. uporaba aplikacije Setera pri geografiji ali didaktičnih iger pri računalništvu), v številnih učilnicah pa ostajajo neizkoriščene. V mestni šoli je bila posebej izpostavljena tudi nezmožnost zagotavljanja službenih prenosnikov za vse učitelje\_ice, kar je ravnateljica označila kot neustrezno glede na sodobne zahteve poučevanja.

Glede druge opreme za interaktivno vključevanje v pouk so sogovorniki\_ce na primestni šoli omenili tudi manjše število tabličnih računalnikov z operacijskim sistemom Windows (okoli deset). Učitelj računalništva jih je označil kot »nekoliko počasne in zastarele«, poleg tega pa jih je po mnenju intervjujanih premalo za učinkovito uporabo pri pouku glede na število učencev. Telefoni, čeprav načeloma prepovedani, se občasno uporabljajo za interaktivne namene pod določenimi pogoji, pri čemer dodatne omejitve predstavljajo starševski nadzorni sistemi (npr. Family Link), ki učencem\_kam onemogočajo nameščanje aplikacij. Identificirali sva tudi tri prevladujoče načine uporabe mobilnih telefonov pri pouku:

- igre in kvizi (Kahoot, Quizizz, Mentimeter),
- ankete in zbiranje podatkov (odgovarjanje na vprašanja ob koncu ure),
- projektno delo in raziskovanje (iskanje podatkov na spletu, digitalno opravljanje angleške bralne značke).

Tudi na mestni šoli je bilo opaženo pomanjkanje opreme za individualno uporabo, digitalizacija pa je bila tam na splošno manj v ospredju.

Sogovorniki\_ce iz obeh šol so kot ključni prelomnici v digitalizaciji in tehnološkega opremljanja izpostavili obdobje ob prelomu tisočletja (po letu 1995), ko je bil izveden obširen projekt računalniškega opismenjevanja (vzpostavitev šolskih spletnih strani, prvi računalniki, obsežna

finančna vlaganja), ter čas pandemije Covid-19, ki je spodbudil intenzivno uporabo orodij za delo na daljavo (Teams, Zoom, webinarji). Trenutno stanje pa je zaznamovano s počasnejšim razvojem, omejenimi finančnimi viri ter razlikami med generacijami učiteljev\_ic in njihovimi vlogami na šoli (npr. računalničar\_ka, razrednik\_ca, ravnatelj\_ica, svetovalni delavec\_ka).

Opremljenost obeh šol se nekoliko razlikuje. Na mestni šoli je po pripovedovanju sogovornikov\_c oprema starejša in omejena predvsem na osnovne naprave (računalniki, računalniška učilnica, projektorji). Na primestni šoli pa imajo poleg osnovne tehnologije tudi nekaj tabličnih računalnikov in pričakujejo prihod robotske roke. Razlike so povezane predvsem z vključenostjo v različne projekte in prijave na razpise. Mestna šola se v zadnjih letih ni pogosto prijavljala na razpise povezane z digitalizacijo, z izjemo prekinjenega projekta Digitrajni učitelj, ki je bil osredotočen predvsem na krepitev kompetenc učiteljev. Namesto tega daje šola poudarek projektom, kot so UNESCO šola, EKO šola, zdrava šola, Simbioza šola in Kulturna šola, ki sledijo predvsem vrednotam trajnosti, zdravja, kulture in tradicije. Nasprotno pa je primestna šola v večji meri usmerjena v prijavljanje na razpise Ministrstva za vzgojo in izobraževanje in Arnesa, prek katerih pridobiva računalnike, interaktivne zaslone, pametne table in drugo opremo. Takšna usmeritev se neposredno odraža v sodobnejši in bolj raznoliki opremljenosti.

Opremljenost šol in njihova digitalna infrastruktura sta torej neposredno odvisni od strateških odločitev, ki jih šole sprejemajo pri prijavljanju na projekte in razpise. Ob tem se med šolami kaže tudi razlika v prioritetah, saj nekatere v ospredje bolj postavljajo digitalna orodja in sodobno tehnologijo, druge pa večji poudarek namenjajo projektom, ki se osredotočajo na druge vrednote izobraževalne ustanove.

### 3. Digitalne kompetence učiteljev\_ic in učencev\_k

Sodelujoči so potrdili, da so digitalne kompetence učiteljev\_ic heterogene in se razlikujejo tako med generacijami kot tudi glede na osebno motivacijo (za podrobnejši seznam vseh orodij, platform in aplikacij povezanih z IKT glej Prilogo 2). Pridobivanje novih znanj je v veliki meri odvisno od samoiniciative posameznika\_ce. Čeprav so učiteljem\_icam omogočene nekatere priložnosti za izobraževanje, kot so programi prek Arnesa, je bil kot primer omenjen tudi obisk delavnic za oblikovalsko orodje Canva, ki so nastale preko kolektivne pobude, zatem ko je eden izmed učiteljev z njim začel pripravljati izročke za učence\_ke. Mlajši učitelji\_ice so znotraj delavnice pogrešali vsebine, ki bi presegale osnovno raven, podobne težave pa so se pojavile tudi pri uporabi drugih programov. Večina je sicer vešča osnovnega uporabniškega znanja (zlasti znotraj Microsoftovih programov, kot so Word, Excel in PowerPoint) vendar jim primanjkuje nadaljevalnega usposabljanja. To je izpostavila tudi ena izmed ravnateljic, ki je opozorila, da bi morali seminarji obsegati tudi zahtevnejše vsebine, saj se težave pogosto pojavijo že pri nekoliko kompleksnejših funkcijah programov.

Na eni izmed primestnih šol je učitelj samoiniciativno organiziral dneve dejavnosti, posvečene varnosti na spletu. Kot več drugih sogovornikov\_c je tudi on izpostavil omejen interes za udeležbo na organiziranih delavnicah, saj večinoma potekajo izven delovnika. Tako se je denimo delavnice o praktični rabi tiskalnika in fotokopirnega stroja (zaradi ponavljajočih se težav) na primestni šoli udeležila manj kot tretjina kolektiva. Učitelji\_ce starejših generacij so k udeležbi manj nagnjeni, četudi so bili med pandemijo Covid-19 primorani uporabljati orodja, kot sta Teams in Zoom. Nekateri med njimi menijo, da dodatno izobraževanje zaradi bližajoče se upokojitve zanje ni več potrebno ali bistveno, kar je v pogovoru izpostavila učiteljica geografije.

Kot pomembna referenca je bil na obeh šolah omenjen projekt Digitrajni učitelj, ki se je ukinil v času izvajanja. Njegov cilj je bil digitalno usposobiti 20.000 učiteljev, spodbuditi uporabo digitalne tehnologije pri pouku, razviti lastna multimedijška gradiva ter zagotoviti njihovo odprto dostopnost. Projekt je bil zasnovan kot triletni (2024–2026), a se je ustavil sredi leta 2025, ker izvajalec v prvem letu ni realiziral niti petine načrtovanega. Kot razloge so sogovorniki\_ce navedli slabo zasnovano, nizko kakovost predavanj in prevelik delež vnaprej posnetih vsebin iz časa epidemije. V javnosti je prisotna tudi zaskrbljenost, da bo morala država evropska sredstva vračati. Ta primer kaže, da izziv ni le v motivaciji učiteljev\_ic, temveč tudi v vprašanju kakovosti in ustreznosti zunanjih izvajalcev.

V vsakdanji rabi se najpogosteje uporabljajo računalniki in projektorji v razredih, aplikacija Teams za interno komunikacijo in nalaganje gradiv ter aplikacije, kot so Kahoot, Quizlet in Canva, ki učni

proces predvsem popestrijo. Učenci\_ke na interaktivne naloge praviloma dobro reagirajo, dokler te niso prezahtevne, v nižjih razredih pa obisk računalniške učilnice še vedno doživljajo kot poseben dogodek, saj se tam znajdejo le nekajkrat letno. Pomembno vprašanje, ki se tu odpira, je povezano tudi z digitalnimi kompetencami učencev\_k. Čeprav veljajo za »digitalne domorodce«, so njihove veščine omejene. Izpostavljen je razkorak med visoko digitalno izpostavljenostjo in nizko funkcionalno ter kritično pismenostjo. Učitelji\_ce so poročali, da učenci\_ke pogosto napačno uporabljajo spletne brskalnice, saj vanje npr. vpisujejo celotna vprašanja namesto ključnih besed, ne znajo shraniti datotek na računalnik in po tipkovnici tipkajo z enim ali dvema prstoma, kar je domnevno povezano z njihovimi navadami pri uporabi pametnih telefonov. Pri starejših učencih\_kah se pojavljajo tudi izkušnje z zlorabo digitalnih orodij, saj znajo zakriti sledi spletne komunikacije, denimo v primerih spletnega nasilja.

Intervjuji so pokazali, da pomembno (in morda nevidno) vlogo ob sistemsko uvedenih izobraževanjih predstavljajo posamezniki\_ce, ki s samoiniciativo, nadpovprečnimi veščinami ali projekti spodbujajo razvoj digitalnih kompetenc. Nekateri med njimi izstopajo z oblikovanjem učnih gradiv, drugi z uvajanjem umetne inteligence in eksperimentiranjem z njenimi možnostmi pri pouku, spet tretji z organizacijo delavnic za varno rabo interneta. Posebej zanimivi so tudi primeri učencev\_k: eden izmed njih je na primer s svojo raziskovalno nalogo o umetni inteligenci dosegel državno raven, drugi primer kaže veliko samoiniciative učenca pri učenju programiranja, tretji primer pa je skupina učenk, ki je izvedla raziskavo o vplivu socialnih omrežij — kar kaže, da samoiniciativni vzgibi prihajajo ne le od učiteljev\_ice, temveč tudi od učencev\_k. Ti primeri potrjujejo, da so digitalne kompetence pogosto specializirane glede na predmet in pedagoški pristop, saj se nekateri osredotočajo na vizualno predstavitev in oblikovanje, drugi na interaktivnost, programiranje itd.

Ob samoiniciativnosti pa so bili zaznani tudi poskusi, ki so bili s strani vodstva zavrjeni. Tako je na primer učitelj računalništva želel vzpostaviti krožek e-športa, kjer igranje računalniške igre ne bi bil cilj, temveč bi predstavljalo orodje za ozaveščanje o varni in odgovorni rabi tehnologij. Tudi drugi učitelji\_ce, ki so sami že odraščali z igranjem videoiger opozarjajo, da se pogosto spregleda, da med igrami obstajajo velike razlike: nekatere zahtevajo trud, vztrajnost, razumevanje kompleksnih mehanizmov itd., druge pa omogočajo samodejno igranje ali celo ponujajo možnost, da z nakupom preskočiš zahtevnejše dele. Predlagan krožek bi vključeval tudi predavanja za učence\_ke, starše in učitelje\_ice, vendar je bil predlog zavrjen, saj je vodstvo menilo, da bi to otroke še bolj privezalo na ekrane. Učitelj, ki je sicer aktiven tudi na področju e-športa, je poudaril, da je prav nasprotno, če znaš tehnologijo pravilno usmeriti, jo lahko spremeniš v dragoceno izkušnjo. Ta primer pokaže, da težava pogosto ni v pomanjkanju idej, temveč v njihovi percepciji. Čeprav previdnost v šolskem okolju ni

odveč, lahko preveč strogo zavračanje vodi v zatrte iniciative in izgubljene priložnosti, ki bi lahko učencem\_kam približale področja, ki so jim blizu in bi jih motivirala na pozitiven način.

#### 4. Preobrazba družbenih razmerij na šoli v digitalni dobi

Uporaba digitalnih tehnologij briše meje med različnimi okolji, katerih del so učenci\_ke, učitelji\_ce in starši. Tehnologija kot komunikacijsko orodje deluje kot vezni člen med prostori, zato se šolsko dogajanje vse pogosteje prenaša v izvenšolski čas in prostore, hkrati pa se tudi izvenšolske situacije vračajo v šolsko okolje.

*“Da so te meje, ker to (socialna omrežja) je, posrednik je, medij je ... Drugače je bilo nekaj, kar se je zgodilo popoldne na igrišču, pa zjutraj v šoli. Zdaj imaš pa potem še, kar se dogaja zvečer ob 11ih, ob, ne vem, zjutraj ob 3h ali pač kadarkoli čez vikend – je to en takšen vezni člen.”* [učiteljica geografije in etike, primestna šola]

Večji premik je bil zaznan v času pandemije, ko je pouk potekal na daljavo. Ob vstopu v virtualni prostor so učenci\_ke, zlasti v nižjih razredih, med poukom pogosto komunicirali na (po mnenju socialne delavke presenetljivo) nespoštljiv in celo žaljiv način. Dilema uporabe primernega komunikacijskega registra se kaže kot širši pojav, ki je opazen tudi pri snovanju pisnih izdelkov pri jezikoslovnih predmetih, kot sta angleščina in slovenščina. Del učiteljev\_ic te spremembe pripisuje vplivu vsebin na družbenih omrežjih. Hkrati pa je zanimivo opažanje učiteljice angleščine, da se je suverenost učencev v govornem nastopanju v tem obdobju izrazito izboljšala.

Po besedah več sogovornikov\_c se konflikti, ki se začnejo v šolskih prostorih ali zunaj njih, pogosto nadaljujejo preko sporočil na telefonih, družbenih omrežjih in skupinah, v katere so vključeni ne le neposredni udeleženci\_ke, temveč tudi celotni razredi ali celo šola. Eden izmed izrazitejših primerov je bil profil na družbenem omrežju, ki so ga ustvarile učenke z namenom opravljanja, pri čemer se je morala posredovati tudi policija. Ker se konflikti razpletajo v razrednih skupinah na aplikacijah, kot sta Viber in Snapchat, odgovornost za njihovo razreševanje pogosto pade na šolo in učitelje\_ice, četudi vsebina ni neposredno povezana s šolskim prostorom.

Odgovornost učiteljev\_ic pa ne izhaja zgolj iz same rabe tehnologij, temveč tudi iz pričakovanj staršev, ki odgovornost pogosto prelagajo na šolo. Tako od učiteljev\_ic pričakujejo hitro odzivnost tudi v izvenšolskem času. V predmestni šoli so starši izrazili večje zanimanje za komunikacijo preko klicev ali videoklicev v popoldanskem času, namesto da bi se udeleževali govorilnih ur v živo. Pri tem se kaže tudi razlika med šolama: na mestni šoli starši pogosto »še preveč« hodijo na govorilne ure, na predmestni pa se osebnemu stiku raje izogibajo. Učitelji\_ce na predmestni šoli so izpostavili

še pojav žaljive komunikacije preko elektronske pošte ali sporočil, česar si starši v živo praviloma ne bi upali. Ravnateljica zato spodbuja učitelje\_ice, naj ne odgovarjajo na sporočila v poznih večernih urah in naj si postavijo mejo dosegljivosti.

Kot enega izmed pozitivnih vidikov digitalizacije so sogovorniki omenili uvedbo spletnih seminarjev, ki nadomeščajo izobraževanja in delavnice, ki so bila prej izvedena v živo:

*"Prej je bilo vse v živo, izobraževanja za učitelje, karkoli, petek, sobota popoldne nekam, ne vem, v Maribor se furat; to so stroški, je čas, energija, zdaj pa pač se priklopiš zvečer na kavču in poslušáš." [učiteljica geografije in etike, primestna šola]*

Za učence\_ke se brisanje mej med fizičnim in digitalnim svetom najizraziteje kaže v spremembi komunikacijskih vzorcev, načinih reševanja problemov ter v težavah z razpoznavanjem lažnih informacij. Medsebojne težave se pogosto razrešujejo preko družbenih omrežij, kar lahko vodi v verbalno nasilje, pri katerem zaradi možnosti brisanja sporočil ni mogoče slediti razvoju dogodkov. Svetovalna delavka je opozorila na miselnost »takoj in zdaj«, ki se pri učencih pogosto izraža kot nezmožnost odlašanja z reševanjem sporov:

*"In oni sploh ne pomislijo, da bi kakšno stvar mogoče raje počakali, tako da bi se jutri pogovorili. Ker je treba zdaj to takoj. In to je tudi eden od vplivov tehnologije – da so navajeni zdaj in takoj." [svetovalna delavka, primestna šola]*

Svetovalni delavki iz obeh šol sta izpostavili tudi iskanje pripadnosti na spletu, predvsem v skupinah, ki združujejo znane in neznane osebe. Anonimnost naj bi učencem\_kam omogočala izražanje težav brez občutka obsojanja, vendar gre hkrati za prostor, kjer se identiteta izraža predvsem v filtrirani, kurirani obliki.

Pomemben vpliv ima tudi prevlada angleščine na spletu, kar vpliva na jezik in izražanje učencev\_k. Ena izmed sogovornic je izpostavila oblikovanje manjših skupin, predvsem učenk, ki znotraj prijateljskih krogov komunicirajo skoraj izključno v angleščini. Pri posameznikih to povezuje tudi z znaki nevrodivergentnosti, pri skupinah pa gre večinoma za introvertirana dekleta, ki veliko berejo v angleščini. Med dečki pa je bil opažen porast uporabe rasističnih in homofobičnih izrazov, pogosto prevzetih iz angleškega jezika, kar vodi v diskriminacijo:

*"Ja, zelo veliko je rasističnih žaljivk, ogromno. 'Nigger' zagotovo med top. Imamo tukaj tudi deklico, ki je dejansko res prišla iz Afrike in je zelo pogosto deležna žaljivk – tako v živo kot na spletu. Tako da rasistične so nekje v vrhu, ja."* [svetovalna delavka, primestna šola]

Več sogovornikov\_c je opozorilo tudi na pomanjkanje empatije in občutka skupnosti med učenci\_kami. To povezujejo z vplivom vzgoje, okolja in desenzitivizacije zaradi izpostavljenosti medijskim vsebinam. Najpogosteje se to kaže v pomanjkanju medsebojne pomoči (npr. posojanje zvezkov ob odsotnosti sošolcev\_k), šibki povezanosti razreda ter v posmehovanju ob nesreči sošolcev\_k. Več sogovornikov\_c je izpostavilo, da se podobni vzorci pojavljajo tudi v starševskih skupinah na socialnih omrežjih, kar bi lahko predstavljalo eno izmed možnih povezav prenosa vzorcev obnašanja na otroke.

Preobrazba družbenih razmerij v digitalni dobi se kaže kot kompleksen proces, ki obenem prinaša nove priložnosti in izzive. Na eni strani tehnologija omogoča večjo dostopnost informacij, fleksibilnejše oblike izobraževanja in hitrejšo komunikacijo, na drugi strani pa briše meje med šolskim in zasebnim prostorom, povečuje pričakovanja do učiteljev\_ic ter ustvarja nove oblike konfliktov in izključevanja. Posebej izrazite so spremembe v komunikacijskih vzorcih učencev\_k, kjer se prepletata večja povezanost in hkrati občutek izolacije ter pomanjkanja empatije. Ugotovitve sogovornikov\_c kažejo, da šole ostajajo ključni prostor soočanja z digitalnimi izzivi, pri čemer bo pomembno, da se razvijajo strategije za ohranjanje jasnih meja, spodbujanje odgovorne rabe tehnologij ter krepitev socialnih veščin in občutka skupnosti.

## 5. Vpliv tehnologije na učence\_ke in njihov vsakdanjik

Pri razpravi o vplivu tehnologij in digitalizacije na učence\_ke je treba najprej izpostaviti, da so stališča učiteljev\_ic pogosto prepletena z njihovo vlogo kot staršev. Ob vprašanjih, vezanih na to temo, so se številni sogovorniki\_ce sklicevali na lastne otroke in njihovo vsakdanje življenje. Po mnenju vseh sodelujočih v raziskavi ima tehnologija izrazit vpliv na življenje otrok, saj so ti »prilepljeni na telefone«. To naj bi vodilo v manj fizične aktivnosti, zmanjšano druženje v živo, pomanjkanje spanja in izgubljen stik z realnostjo, kar je slikovito opisala sogovornica iz primestne šole:

*"Jaz jim pravim prav zombiji, ker niso ravno nekaj, tako nekje vmes, med dvema svetovoma, se gibajo. [...] Imajo učence, ki so zelo neprespani, blede, včasih pa zastavijo vprašanje, pri katerem se res vprašaš: 'Od kod je ta priletel?' Nimajo pravega stika z realnostjo."*

Posebno zanimiv kontrast temu splošnemu opažanju predstavlja primer, ki ga je opisal učitelj tretjega razreda. V njegovem oddelku so se starši dogovorili, da bodo otrokom pametne naprave omejili oziroma jih omogočili le pod nadzorom, kar se trenutno odraža v boljših športnih in motoričnih sposobnostih, večji vključenosti v športne dejavnosti, manjšim vedenjskim težavam ter manjši dovzetnosti za spletne trende, ki so značilne za njihove vrstnike. Ta primer, ki ga učitelj povezuje tudi z vzgojo znotraj družine, kaže na močan vpliv usklajenosti ravnanja staršev na oblikovanje vsakdanjega življenja otrok.

Ob vprašanju povečanja duševnih stisk, težav s koncentracijo in podobnih pojavov sogovorniki\_ce vzročnosti niso neposredno pripisovali zgolj tehnologiji. Svetovalna delavka iz mestne šole je izpostavila pogostejše pojavljanje depresij, anksioznosti in samopoškodovanj, delno kot posledico karantenskega obdobja znotraj pandemije Covid-19. Obe svetovalni delavki sta poudarili, da duševnih stisk ni nujno več, temveč se o njih več govori, kar sta ocenili kot pozitiven premik. Po drugi strani pa prav zaradi tega na spletu kroži več nepreverjenih in zavajajočih informacij, zaradi česar se učenci včasih identificirajo z določenimi diagnozami brez širšega razumevanja:

*"Prav je, da se govori o tem, ampak kako si to interpretiraš, je pa drugi problem. Če samo bereš, brez da bi se z nekom pogovoril, pride do napačnih interpretacij. [...] Tako kot odrasli, ki gremo na Google in imamo v 90 % raka, enako je pri otrocih: 'Me je strah, sem malo tesnoben, torej imam depresijo, anksioznost ...'"* [svetovalna delavka, primestna šola]

Kot dodatni vzrok za naraščanje stisk je bila izpostavljena neomejena uporaba telefonov. Težave, ki nastanejo v fizičnem okolju (npr. v šoli), se prenašajo na družbena omrežja in v aplikacije za sporočanje, zaradi česar se učenci\_ke ne morejo odmakniti od konflikta in si vzeti časa za premislek. Ena od sogovornic je posebej opozorila tudi na vpliv pretirane uporabe nikotinskih izdelkov na motnje pozornosti, ki pa se po njenem mnenju premalo problematizira.

Poleg duševnih stisk so sogovorniki izpostavili tudi upad bralne pismenosti, grafomotorike in koncentracije. Učenci\_ke se hitreje dolgočasijo in zahtevajo pogostejše menjavanje aktivnosti. Zato številni učitelji\_ce vključujejo več IKT (vaj na računalniku, kvizov in uporabe telefonov) ne toliko zaradi inovativnih pristopov, temveč kot način vzdrževanja pozornosti.

Učenci\_ke so pogosto preplavljeni z informacijami, a jih ne znajo usmerjeno iskati ali ločevati. Sogovorniki\_ce so mnenja, da je tehnologija v šole uvedena prej, kot se učenci\_ke naučijo njene premišljene uporabe. V tem kontekstu so nekateri učitelji\_ce uporabili orodja umetne inteligence kot didaktični pripomoček za razvijanje kritičnega mišljenja.

- **Primer 1:** učenci\_ke so razpravljali o tem, ali je plod hrasta žir ali želod. ChatGPT je podal napačne in zmedene odgovore, kar je učiteljica izkoristila za prikaz, da digitalna orodja niso nezmotljiva. Učenci\_ke so nato sami preverili podatke v učbeniku in slovarju, kar je poudarilo pomen preverjanja virov.
- **Primer 2:** učitelj\_ica je pokazal\_a, kako je ChatGPT napačno pripisal avtorstvo določeni pesmi. Na tej osnovi je učence\_ke opozoril\_a, da so knjige in recenzirani viri pogosto bolj zanesljivi kot splet, kjer lahko vsak objavi napačne informacije.

Podobno je ravnateljica ene izmed šol poudarila, da se mora pouk osredotočiti na razvijanje sposobnosti preverjanja informacij in razlikovanja med zanesljivimi in nezanesljivimi viri. Učitelja računalništva sta dodala, da umetna inteligenca ne bi smela biti demonizirana, temveč uporabno orodje, če se ga uporablja premišljeno. Po njihovem mnenju bi morali učence\_ke začeti sistematično uvajati v digitalne kompetence že v vrtcu, saj bo poznavanje tehnologije in osnov programiranja vedno bolj nujno na trgu dela.

Vpliv tehnologij na učence\_ke je kompleksen in večplasten. Tehnologija omogoča nove oblike učenja, lažji dostop do informacij in večjo povezanost, hkrati pa odpira prostor za motnje koncentracije, upad bralne pismenosti in povečane pritiske na duševno zdravje. Šole in učitelji\_ce se znajdejo pred dvojno nalogo: po eni strani morajo učence\_ke zaščititi pred tveganji digitalnega sveta, po drugi pa jih pripraviti na življenje in delo v družbi, kjer so digitalne veščine nujne. Ključnega

pomena v prihodnosti bo razvijanje kritičnega mišljenja, sposobnosti preverjanja virov in zavedanja meja med koristno ter škodljivo rabo tehnologij.

## 6. Vloga (in prihodnost) učitelja\_ice ter smoter šole

Sogovorniki\_ice so enotno poudarili, da se je učiteljski poklic v zadnjih desetletjih močno spremenil. Največja sprememba se kaže v razmerju med izobraževalno in vzgojno funkcijo. Če je bil v preteklosti poudarek predvsem na prenosu znanja, se danes učitelji\_ice vse pogosteje soočajo s povečano vzgojno vlogo. Razlogi za to so različni: vpliv novih tehnologij, razširjena raba mobilnih telefonov in družbenih omrežij, manko časa (in preobremenjenost) staršev za ukvarjanje z otroki, izkušnja pouka na daljavo v času pandemije Covida-19 ter prepletanje virtualnega in fizičnega sveta, ki se odraža v osebnostnem in vedenjskem razvoju otrok. Po opažanju svetovalne delavke se to denimo kaže v tem, da učenci\_ke težje upoštevajo hierarhične odnose in se slabše znajdejo v socialnih situacijah.

V takšnem prehodnem obdobju se mnogi učitelji\_ice počutijo nelagodno. Pogosto omenjajo, da se znajdejo v vlogi nadzornikov, »kot policaji«, ki morajo opozarjati na osnovna pravila vedenja, kar doživljajo kot obremenjujoče in manj povezano z njihovim osnovnim poslanstvom. Učiteljica matematike je to slikovito izrazila z besedami:

*"Dejansko najmanjši del mojega poklica je ukvarjanje z znanjem. To je mogoče tretjina. Ostalo pa je pripravljajanje, birokracija, starši, otroci, ki te lovijo, pobiranje izdelkov, ocenjevanje izdelkov ..."*

Ob tem so sogovorniki\_ice opozorili na povečano administrativno obremenjenost, ki zmanjšuje čas za pripravo kakovostnega pouka. Ravnateljica sodelujoče šole je izpostavila, da lahko umetna inteligenca učiteljem\_icam pri tem predstavlja oporo, saj jim pomaga pri pisanju dopisov, pripravi govorov ali urejanju zakonodajnih besedil. S tem bi jih lahko razbremenila in omogočila, da se bolj posvetijo pedagoškemu delu. Kljub temu je sama izrazila nezadovoljstvo nad preobrazbo dela, ki se vse bolj oddaljuje od neposrednega stika z učenci\_kami in pedagoškim jedrom šole.

V obeh šolah sogovorniki\_ice razumejo smoter šole predvsem kot pripravo učencev\_k na življenje. To pa ne pomeni le pridobivanja znanja, temveč tudi oblikovanje osebnosti, razvijanje socialnih veščin in utrjevanje vrednot. Šole opisujejo kot prostor, kjer se učenci\_ke učijo prilagajanja, sodelovanja in občutka, da »niso sami na svetu«. Ravnateljica ene od šol je to opredelila na sledeč način:

*"Jaz bi v prihodnosti dajala prednost tej človeški plati – človeški, socialni, usmerjeni k naravi in ekologiji. Tehnologija nam mora pri tem pomagati, prihraniti čas, ne pa nas dodatno obremenjevati."*

Sogovorniki\_ ce poudarjajo, da šola omogoča celostni razvoj učencev\_k: kognitivni, socialni in telesni. Zato vidijo pomembno vlogo v razvijanju delovnih navad, vztrajnosti ter vaje spomina in logičnega mišljenja. Radi bi opozorili tudi na aktivnosti, za katere učitelji\_ ce menijo, da jih otroci opravljajo z veseljem – prav ta področja bi lahko predstavljala izhodišče za razmislek, kako jih smiselno podpreti s sodobnimi tehnologijami. Učenci\_ ke radi pojejo, plešejo, se igrajo družabne igre, ustvarjajo, rišejo, si izmenjujejo zbirateljske predmete (npr. nalepke), v ospredju je prav tako šport, ki ima za mnoge osrednjo vlogo, tudi kot način spoprijemanja s čustvenimi stiskami. Zanimiva opazka je bila tudi s strani učiteljice angleščine, ki meni, da so otroci posebej pomirjeni ob reševanju nalog s ponavljajočim se vzorcem (npr. spreganje glagolov) ob glasbi v ozadju. Velik poudarek je tudi na socialnih in vzgojnih dejavnostih, saj učenci\_ ke so bolj zavzeti, ko imajo aktivno vlogo v učnem procesu, dragoceni so jim osebni pogovori z učitelji\_ cami o njihovem življenju, medgeneracijsko sodelovanje (projekti s starejšimi in vrstniki) ter prireditve, kjer lahko pokažejo svoje sposobnosti in pridobijo samozavest. Sogovornica ravnateljica opozarja na aktivnosti, ki sledijo načelu, da »možgani potrebujejo napor«, saj se brez določenega truda in učenja ne morejo uspešno razvijati. Poleg tega šola predstavlja varno okolje, kjer se učenci\_ ke lahko soočajo z napakami in pridobivajo izkušnje brez hujših posledic.

Vprašanje tehnologije je bilo v pogovorih pogosto razumljeno s stališča vrednot in glavnih ciljev posamezne šole. V nekaterih primerih so se pojavila bolj tradicionalna stališča, ki tehnologijo postavljajo v močno nasprotje z naravo. Ta binarnost je bila zelo izrazita in sva mnenja, da bi jo bilo treba večplastno in kritično poglobiti, saj predstavlja temeljno zavoro za težnjo po oddaljitvi od IKT. Ilustrativen primer za to je npr. omenjena odločitev ene šole, ki je zavrnila pobudo učitelja računalništva za uvedbo vodenega igranja videoigre (*League of Legends*), saj naj bi to še dodatno podaljšalo čas, ki ga otroci preživijo pred ekrani. Po drugi strani pa številni učitelji\_ ce tehnologijo vidijo kot priložnost, predvsem kot orodje za učenje kritičnega mišljenja in razvijanje digitalne pismenosti.

Sogovorniki\_ ce so enotni, da tehnologija ne more nadomestiti pristnega odnosa med učiteljem\_ ico in učenci\_ kami. Menijo, da bo učiteljev\_ ičin primarni smisel tudi v prihodnosti ohranjanje neposrednega stika, vloge mentorja\_ ice in vodnika\_ ice, ki učence\_ ke uči razločevanja med zanesljivimi in nezanesljivimi informacijami ter jih spodbuja k samostojnemu razmišljanju. Obenem se zavedajo pomena gibanja, telesne aktivnosti in stika z naravo kot nujne protiuteži digitalni dobi. Eden od intervjuvancev je ob tem dejal (podobno kot ravnateljica, kar kaže na podobno mišljenje med sogovorniki\_ cami):

*"Prihodnost človeštva je treba usmeriti nazaj k naravi in gibanju. Tehnologija nam mora pomagati, ne pa nas oddaljevati od bistvenih človeških vrednot."*

Učiteljski poklic se torej nahaja v prelomnem obdobju, kjer ga zaznamujejo naraščajoče zahteve, administrativna obremenjenost ter nejasna razmejitev med vzgojo in izobraževanjem. Kljub temu sogovorniki\_ce izpostavljajo, da ostaja poslanstvo šole dokaj jasno in neogroženo: pripraviti učence\_ke na življenje v hitro spreminjajočem se svetu, jim nuditi varno in spodbudno okolje za celostni razvoj ter jih naučiti kritične, odgovorne in ustvarjalne rabe znanja in tehnologij.

## 7. Zaključek in refleksija

Raziskava je pokazala, da se učiteljski poklic nahaja v prehodnem obdobju, v katerem je zaznati premik od tradicionalnega prenašalca znanja k bolj kompleksni vlogi vzgojitelja\_ice, mentorja\_ice in facilitatorja\_ke. Takšna transformacija je posledica enostavne dostopnosti informacij, pa tudi širših družbenih okoliščin, kot je pomanjkanje časa staršev za podporo otrokom. Učitelji\_ce so ob tem vse pogosteje soočeni z odgovornostjo za področja, ki presegajo ožji okvir izobraževalnega procesa. Mednje sodijo socializacija, krepitev empatije, učenje kritičnega mišljenja in nudenje podpore pri obvladovanju izzivov, ki jih prinašajo digitalna okolja. Tehnologija se v tem kontekstu kaže kot »dvorezen meč«: po eni strani omogoča popestritev pouka, razvoj novih metod učenja in lažji dostop do informacij, po drugi strani pa prinaša tveganja v obliki zmanjšane koncentracije, spletnega nasilja, zamegljevanja meja med realnim in virtualnim svetom ter širjenja lažnih informacij.

Ena od osrednjih omejitev raziskave je, da temelji predvsem na zaznavah in izpovedih pedagoškega osebja. Uporabljena metoda polstrukturiranih intervjujev omogoča vpogled v izkušnje učiteljev\_ic, svetovalnih delavcev\_k in ravnateljev\_ic, vendar ne vključuje neposredne perspektive učencev\_k in staršev. Prav ta dimenzija bi raziskavo pomembno obogatila, saj so se sogovorniki\_ce pogosto sami sklicevali na svoje starševske izkušnje ter na zaznave, kako digitalizacija vpliva na otroke v domačem okolju. Pomočnica ravnateljice je denimo izpostavila, da bi morala digitalna ozaveščenost začeti prav pri starših. Odsotnost teh perspektiv tako predstavlja pomemben manko, ki bi ga bilo smiselno zapolniti v prihodnjih raziskavah.

Druga omejitev raziskave je relativna splošnost obravnavanih tem. Intervjuji so se dotaknili predvsem uporabe mobilnih telefonov, družbenih omrežij, računalnikov in umetne inteligence, medtem ko so tehnologije, ki spodbujajo ustvarjalnost (npr. so foto in video oprema, 3D-tiskalniki, robotika ali glasbena orodja) ostale skoraj povsem neomenjene. Prav tako bi bila potrebna poglobljena analiza, kako se digitalna orodja vključujejo v pouk specifičnih predmetov, kot so umetnost, glasba ali šport, kjer lahko tehnologija prinaša povsem drugačne izzive in priložnosti kot v jezikoslovnih ali naravoslovnih predmetih.

V refleksiji sogovornikov\_c se jasno izraža potreba po ohranjanju človeške dimenzije šolstva. Kljub tehnološkim napredkom ostaja ključno, da se šola osredotoča na celostni razvoj učencev\_k, ki zajema socialne veščine, empatijo, kritično mišljenje, gibanje in zmožnost reševanja problemov. Tehnologija mora pri tem igrati vlogo podpornega orodja, ki olajša delo in prihrani čas, nikakor pa ne sme nadomestiti bistvene človeške interakcije med učiteljem\_icami in učencem\_kami. To od šol zahteva

stalno prilagajanje in odprt dialog med učitelji\_cami, starši in vodstvom, pri čemer je treba ohraniti jasno razmejitvev med smiselno in pretirano uporabo digitalnih orodij.

Kot izhodišče za prihodnje raziskave bi bilo zato smiselno usmeriti več pozornosti na vlogo tehnologije v procesih odraščanja in ritualih mladostništva. V intervjujih so se že pojavila vprašanja o starosti, pri kateri učenci\_ke začnejo uporabljati določena družbena omrežja, o pravilih uporabe tehnologije doma in o načinih komunikacije preko digitalnih platform. Sistematično raziskovanje teh dimenzij, neposredno z učenci\_kami in njihovimi starši, bi podalo celovitejši vpogled vpliva digitalizacije na vsakdanje življenje in šolsko okolje.

V zaključku lahko povzameva, da je prihodnost šole odvisna od uravnoteženja med tehnološkim razvojem in ohranjanjem temeljnih človeških vrednot (ki jih posamezne šole oblikujejo in usmerjajo na svoj način). Tehnologijo je ob tem treba obravnavati kot orodje, ki lahko podpira učenje in spodbudi ustvarjalnost, a hkrati ne sme zasenčiti osnovnega poslanstva šole: priprave otrok na življenje v vsej njegovi kompleksnosti in celovitosti. To pomeni tudi, da je treba učiteljem\_icam omogočiti prostor za avtonomijo in inovativnost. Tako kot so poudarili nekateri sogovorniki\_ce, so (ali pa še bodo) učitelji\_ce različno močni na posameznih področjih: nekateri na področju digitalne varnosti, drugi v programiranju, tretji v oblikovanju ustvarjalnih projektov. Tehnologijo in digitalne kompetence je namreč mogoče razumeti kot širok in raznolik spekter, iz katerega lahko učitelji\_ice (in učenci\_ke) črpajo glede na svoje močne plati in interese ter tako prispevajo k vzpodbudnejši skupni praksi.

## Priloga 1: Anonimiziran opis profilov sodelujočih

Sogovorniki\_ce v raziskavi so anonimizirani. V besedilu poročila so ob dobesednih navedkih vključeni le kratki opisni profili. Za boljšo preglednost obsega raziskave prilagava tabelo, ki prikazuje izkušnje in posebnosti posameznih sogovornikov\_c obeh šol.

### Osnovna šola 1 (mestna šola):

<b>Funkcija / Poklic</b>	<b>Izkušnje / posebnosti</b>
učiteljica slovenščine in DKE, razredničarka	37 let poučevanja, opazila večje razlike v pričakovanih staršev
učiteljica biologije in kemije	4 leta na trenutni šoli, prej krajši čas nadomeščala
učitelj matematike in računalništva	>15 let na šoli, poučuje 8. in 9. razred, vodi IKT ure za mlajše
ravnateljica	Tretji mandat, prej poučevala matematiko, tehniko in računalništvo, poglobljen vpogled v delovanje šole
svetovalna delavka	5 let na tem delovnem mestu, prej učiteljica podaljšanega bivanja, po izobrazbi socialna delavka
učiteljica prve triade, koordinatorica Simbioza šole	Organizirala delavnice digitalnega opismenjevanja za učence_ke in stare starše
učiteljica razrednega pouka in angleščine	Poučuje šesto leto, pred tem več let poučevala v jezikovni šoli

**Osnovna šola 2 (primestna šola):**

<b>Funkcija / Poklic</b>	<b>Izkušnje / posebnosti</b>
učiteljica geografije in etike	6 let poučevanja, od tega 4 leta na trenutni šoli; v pedagoški poklic vstopila kasneje; predhodne izkušnje z delom z mladimi izven šole; opisuje se kot "tranzicijsko generacijo"
svetovalna delavka	1 leto na šoli; prej v NVO (Zavod MISSS) za varno rabo interneta; po izobrazbi pedagoginja, fokus na vedenjsko in čustveno problematiko učencev_k
učitelj računalništva	3 leta na šoli; poučuje računalniške predmete (multimedija, urejanje besedil, računalniška omrežja) in vodi računalniške krožke
učiteljica matematike in fizike	4 leta na šoli; vodi krožek Bober za računalniško mišljenje; sama je bila na tej šoli tudi učenka
pomočnica ravnateljice	15 let na šoli; po izobrazbi učiteljica matematike in fizike, poučuje le 5 ur tedensko
učiteljica angleščine	5 let na predmetni stopnji, prej tudi razredna stopnja; bogate izkušnje z različnimi stopnjami poučevanja
učitelj tretjega razreda	13 let v šolstvu; aktivno spremlja nove tehnologije in njihov vpliv na družbo ter otroke

## Priloga 2: Seznam vseh omenjenih IKT orodij/opreme s kontekstom uporabe

IKT orodje/oprema	kontekst uporabe	izpostavljeno s strani sogovornika/ov:
3d printerji	želja po uporabi pri tehniki in računalništvu	učiteljica matematike/fizike, učitelj matematike/računalništva
angleška bralna značka	spletno reševanje testov in pregled točk s pomočjo QR kode	učiteljica angleščine
Arnes	sistem/platforma; ponuja izobraževanja, razpise (npr. za robotsko roko) in oblak za shranjevanje gradiv; spodbuja učitelje_ice k izobraževanju ipd.	ravnateljica, učitelj računalništva, učitelj 1. triade
Astra AI	matematično orodje, ki je učiteljem_icam ponujeno zastoj; učitelj ga testira in uporablja za primere	učitelj matematike/računalništva
Canva	oblikovalsko orodje za pripravo predstavitev in učnih listov; izvedeno izobraževanje za učitelje	ravnateljica, učiteljica razširjenega programa, učiteljica geografije/etike
Chat GPT, generativna UI	uporaba za birokracijo (dopisi, govori, zakonodaja); učenci_ke pri nalogah; UI se zmoti (želod/žir, avtorji pesmi)	ravnateljica, več učiteljev
Discord	eden od popularnih kanalov za komunikacijo med učenci_kami	učitelj matematike/računalništva

E-asistent / Lopolis	sistem za vodenje evidenc (ocen, spričeval); učitelji_ce si želijo več usposabljanja za to orodje	pomočnica ravnateljice, učiteljica geografije/etike, učiteljica matematike/fizike
e-učbeniki (Rokus)	uporaba za popestritev pouka; obogateni z multimedijskimi vsebinami in povezavami	ravnateljica, učiteljica slovenščine/etike
e-pošta	uporaba za komunikacijo (z učenci_kami/starši) in birokracijo; učitelji_ce nastavljajo zamik pri odgovarjanju, da ne ustvarjajo občutka stalne dosegljivosti; starši si v e-sporočilih upajo zapisati več kot rečejo v živo	učiteljica geografije/etike, svetovalna delavka
Excel	uporaba kot del osnov IKT pouka; učitelji_ce ga ne obvladajo dobro za naprednejše funkcije	ravnateljica, učitelj matematike/računalništva
Family Link	aplikacija za starševski nadzor, ki zaklene telefon in zahteva odobritev staršev za nove aplikacije	učiteljica geografije/etike
Fran / Franček	uporaba kot slovar za preverjanje besed	učitelj 1. triade
Geogebra	orodje za prikaz geometrijskih oblik/funkcij pri matematiki	učitelj matematike/računalništva, učiteljica matematike/fizike, pomočnica ravnateljice
Google / iskalniki	učenci_ke imajo težave iskati s ključnimi besedami	učiteljica geografije/etike

Instagram	bolj popularen med starejšimi; uporabljen tudi za ustvarjanje lažnih profilov in blatenje sošolcev_ik/učiteljev_ic	učiteljica geografije/etike, svetovalna delavka
Kahoot!	uporaba za ponavljanje/utrjevanje znanja; učenci_ke ga vidijo kot poseben dogodek; opozorilo, da učenci_ke hitro izgubijo fokus	učiteljica geografije/etike, učiteljica kemije, učiteljica angleščine
računalniki	osnovna oprema v učilnicah; računalniške učilnice zadostno opremljene; problem zagotavljanja prenosnih računalnikov za vse zaposlene	več sogovornikov
Mentimeter	interaktivno orodje za prikaz podatkov/mnenj, ki ga je učiteljica poskusila, a učenci_ke izgubijo fokus	učiteljica angleščine
Microsoft Teams	glavno orodje za komunikacijo z učenci_kami in za naloge; uporabljen med pandemijo in za sestanke	učitelj matematike/računalništva, svetovalna delavka
Office	programska oprema, ki jo priskrbi ministrstvo	ravnateljica
Padlet	orodje za pripravo in organizacijo gradiv, za katerega se je učiteljica samoizobraževala glede uporabe	učiteljica angleščine
pametne/interaktivne table	večinoma neuporabne ali služijo le kot projektorsko platno; učitelji_ce si želijo novih/posodobitve obstoječih	več sogovornikov

Photomath	učenci_ke si z njim pomagajo pri domačih nalogah (matematika)	učiteljica matematike/fizike
Powerpoint	uporaba za pripravo učnih gradiv in za video vsebine (v času pandemije)	učiteljica geografije/etike, učitelj matematike/računalništva
program za post-it listke	aplikacija, ki jo ena od omenjenih učiteljic uporablja prek Teamsa	svetovalna delavka
programiranje (Scratch, Python)	poučuje se na krožku in pri izbirnih predmetih (problem koncentracije pri mlajših, programiranje povezujejo z igranjem videoiger)	učitelj računalništva, učitelj matematike/računalništva
QR koda	uporabljena pri angleški bralni znački (za ogled točk) in pri raziskovanju na hodnikih	učiteljica angleščine, učiteljica geografije/etike
robotska roka	načrtovana nabava (prek razpisa Arnesa) za krožek in razširjeni program	učitelj računalništva
Setera	ena od možnih uporab interaktivnih tabel (za države, glavna mesta) v eni učilnici	učiteljica geografije/etike
Simbioza	projekt za digitalno opismenjevanje (medgeneracijske delavnice) s starimi starši (uporaba programov Word, Slikar)	ravnateljica, učiteljica razrednega pouka
SIO skupnost	spletna skupnost in platforma, kjer si učitelji_ce izmenjujejo gradiva	učitelj matematike/računalništva

Snapchat	bolj popularen med mlajšimi učenci_kami (6. razred); uporaba za razredne skupine in glasovna sporočila	učiteljica geografije/etike, svetovalna delavka
socialna omrežja	v kontekstu zasvojenosti in zmanjševanja empatije; učenci_ke imajo občutek, da imajo njihova ravnanja manj posledic	več sogovornikov
pametne tablice	ena od šol jih ima malo (10 starejših); poskusi uporabe v 1. razredu so bili neuspešni; uporaba pri izbirnih predmetih	ravnateljica, učiteljica matematike/fizike
Tik Tok	popularen med najmlajšimi; povezan z nevarnimi izzivi in izgubo fokusa	učitelj računalništva, učiteljica slovenščine/etike
Tik Tak Test	orodje za spletno reševanje testov in bazo nalog; učiteljica je bila poskusni zajček pri razvoju	učiteljica matematike/fizike
Veyon	program, ki ga učitelj računalništva uporablja za pošiljanje linkov in nadzor v računalniški učilnici	učitelj računalništva
Viber / Whatsapp	za sporazumevanje in delitev gradiv v razrednih skupinah; pogosto razčiščevanje konfliktov	učiteljica geografije/etike, svetovalna delavka
Word	uporaba kot del osnov IKT pouka; učenci_ke se ga učijo (4. razred); težave s formatiranjem	učitelj matematike/računalništva, učiteljica razrednega pouka, ravnateljica

Wordpress	uporaba v okviru izobraževanja Digitrajni učitelj	učiteljica razrednega pouka
Youtube	uporaba posnetkov (npr. Infodrom, Škraba) za razlago snovi in učenje angleščine	učitelj matematike/računalništva, učiteljica slovenščine/etike, učiteljica geografije/etike
Zoom	uporabljen za komunikacijo s starši (npr. roditeljski sestanki)	učiteljica geografije/etike

## **Priloga 3: Vprašalniki**

### **Vprašalnik za podporno pedagoško osebje oz. šolsko svetovalno službo**

#### **I. UVOD**

1. Kako dolgo ste že zaposleni kot šolski pedagog/psihologinja/socialna delavka? Ali ste poučevali/delali na drugih šolah?

#### **II. PRITISK DIGITALIZACIJE NA ŠOLO IN UČITELJE, UČITELJICE**

1. S katerimi izzivi se šola sooča ob trenutnem procesu digitalne preobrazbe? Do kakšnih sprememb je v okviru tega prišlo?
2. Ali so učitelji motivirani za 'pridobivanje digitalnih kompetenc' in rabo novih tehnologij pri poučevanju? Kako gledajo na idejo stalnega profesionalnega razvoja?
3. Ali se od učiteljev zahtevata oz. pričakujeta pridobivanje digitalnih kompetenc in raba novih tehnologij pri poučevanju? Ali vodstvo šole postavlja zahteve glede tega, kako naj učitelji poučujejo?
4. V kolikšni meri, po vaših opažanjih, učitelji uporabljajo zagotovljeno opremo?
5. Ali med učitelji opazate postpandemično digitalno utrujenost?
6. Ali med učitelji opazate nepripravljenost za spreminjanje svojih učnih metod?
7. Ali obstajajo opazne razlike med učitelji različnih generacij v uporabi digitalnih tehnologij?

#### **II. DIDAKTIKA IN VZGOJA**

1. S katerimi vedenjskimi težavami se srečujete v šoli? Kakšni so njihovi vzroki?
2. Ali ste opazili povečanje števila učencev s posebnimi potrebami (diagnosticiranimi z mnenji ali potrdili)?
3. Ali opazate spremenjeno obnašanje otrok in vedenjske težave zaradi novih tehnologij? Kaj za vas pomenijo vedenjske težave?
4. Ali vzgojni načrt šole obravnava uporabo IKT?
5. Ali ima po vašem mnenju uporaba novih tehnologij pri pouku kakšne negativne posledice oz. kaj opazate? Če da, kakšne so?
6. Ali se vam zdi da kaj manjka/je postavljeno v ozadje, ko je poudarek na digitalnem izobraževanju?
7. Ali lahko učenci v šoli uporabljajo mobilne telefone? Pod kakšnimi pogoji?

#### **III. VLOGA UČITELJA**

1. Kako vidite vlogo učitelja ob pojavih, kot sta vsesplošni enostavni dostop do znanja in hiter razvoj generativne umetne inteligence?
2. Kako ti pojavi spreminjajo vaše odnose z učenci (kot na primer spodkopavanje avtoritete učitelja, ...)?

3. Ali se počutite ogrožene zaradi silovitega razvoja novih tehnologij? Ali bi to lahko pripeljalo do prihodnosti, ko učitelji ne bodo več potrebni?
4. Ali pa, nasprotno, čutite navdušenje - in ga vidite tudi med kolegi - nad priložnostmi, ki jih ponuja digitalni svet?

#### **IV. MEDIJSKA VZGOJA IN NOVE TEHNOLOGIJE**

1. Kako bi ocenili digitalne veščine učencev glede varne in zanesljive uporabe digitalnih orodij?
2. S katerimi digitalnimi tveganji se soočajo učenci? Kako jih šola obravnava?

*Primeri tveganj in težav:*

- *zasvojenost (telefoni, videoigre itd.),*
- *prekomerna stimulacija, vpliv na živčni sistem,*
- *socialna izolacija, pomanjkanje socialnih veščin v resničnem svetu,*
- *spletno medvrstniško nasilje in sovraštvo,*
- *zdravstvene težave (debelost, težave z držo, slabši vid),*
- *slabše motorične sposobnosti.*

# Vprašalnik za ravnatelje, ravnateljice

## I. UVOD

Se lahko za začetek zelo na kratko predstavite?

1. Kako dolgo ste že ravnatelj, ravnateljica? (ali pomočnik/pomočnica)
2. Ali učite? Katere predmete poučujete? Kako dolgo? Ali ste delali na drugih šolah?
3. Kaj za vas pomeni biti učitelj\_ica (npr. poudarek na vzgoji ali izobraževanju)?

## II. OPREMLJENOST ŠOLE Z IKT (na kratko za kontekst)

1. Bi ocenili, da je vaša šola dobro opremljena z IT napravami in aplikacijami? Ali kaj pogrešate?
2. Ali je šola sodelovala v kakšnih projektih, namenjenih digitalizaciji?

**Če da**, opišite kakšen projekt je bil? Kako bi ocenili te projekte? Katere so njihove prednosti in slabosti? Kako menite se je šola odzvala na te projekte?

**Če ne**, zakaj niste sodelovali?

3. **S katerimi izzivi se šola sooča ob trenutnem procesu digitalne preobrazbe? Do kakšnih sprememb je v okviru tega prišlo?**

*Razlaga:*

*[diskurzivna konstrukcija problemov: enodimenzionalni (pomanjkanje digitalne infrastrukture in kompetenc, (ne)etična/(ne)ustrezna uporaba) proti relacijskemu (kompleksnemu, ki vključuje različne dimenzije, npr. družbene, kulturne, ekonomske, politične, izobraževalne itd. in telesne prakse) pogledu na edtech?]*

*Primeri izzivov:*

- *materialna vprašanja: slaba internetna povezava, nezadostna ali zastarela oprema, raznolikost in nezdružljivost naprav, pomanjkanje sredstev za programsko opremo in izobraževalne aplikacije,*
- *nezadostne digitalne kompetence učiteljev,*
- *učenci nepripravljeni na uporabo IKT, pomanjkanje naprav pri pouku ali doma.*

## III. PRITISK DIGITALIZACIJE NA ŠOLO IN UČITELJE\_ICE

1. S katerimi izzivi se šola sooča ob trenutnem procesu digitalne preobrazbe? Do kakšnih sprememb je v okviru tega prišlo?
2. Ali so učitelji motivirani za »pridobivanje digitalnih kompetenc« in rabo novih tehnologij pri poučevanju? Kako gledajo na idejo stalnega profesionalnega razvoja?
3. Ali se od učiteljev zahtevata oz. pričakujeta pridobivanje digitalnih kompetenc in raba novih tehnologij pri poučevanju? Ali vodstvo šole postavlja zahteve glede tega, kako naj učitelji poučujejo?
4. V kolikšni meri, po vaših opažanjih, učitelji uporabljajo zagotovljeno opremo?
5. Ali med učitelji opazate postpandemično digitalno utrujenost?
6. Ali med učitelji opazate nepripravljenost za spreminjanje svojih učnih metod?

7. Ali obstajajo opazne razlike med učitelji različnih generacij v uporabi digitalnih tehnologij?

#### **IV. DIGITALNE KOMPETENCE UČITELJEV, UČITELJIC**

1. Kakšna se vam zdijo znanja in spretnosti digitalnih orodij, tehnologije učiteljev na vaši šoli?

*Primeri kompetenc - razlaga:*

- *Znanja in spretnosti na področju IT: Uporabljanje računalnikov in drugih naprav, varna uporaba interneta, aplikacij in programske opreme.*
  - *Informacijske in komunikacijske spretnosti: Iskanje in kritično vrednotenje informacij, komuniciranje na daljavo prek digitalnih tehnologij.*
  - *Funkcionalne spretnosti: Uporabljanje zgoraj navedenih kompetenc v vsakdanjem življenju.*
2. Ali se učitelji udeležujejo usposabljanj na področju digitalnih kompetenc? Če da, kaj je bilo obravnavano in ali je bilo koristno?
  3. Ali so glede na hitrost digitalizacije tukajšnji učitelji pred, za ali v koraku s spremembami?
  4. Ali čutite pritisk pristojnih šolskih institucij ali nadrejenih? Če da, ali je ta pritisk upravičen?

#### **V. VLOGA UČITELJA\_ICE**

1. Kako vidite učiteljsko vlogo ob pojavih, kot sta enostaven dostop do znanja in hiter razvoj generativne umetne inteligence?
2. Kako ti pojavi spreminjajo vaše odnose z učenci? (kot na primer spodkopavanje avtoritete učitelja, ...)
3. Ali menite, da razširjenost digitalnih tehnologij predstavlja grožnjo? Ali v prihodnosti lahko vodi do tega, da učiteljski poklic ne bo več potreben?
4. Ali pa, nasprotno, čutite navdušenje - in ga vidite tudi med kolegi - nad priložnostmi, ki jih ponuja digitalni svet?

#### **VI. DIDAKTIKA IN VZGOJA**

1. Na kaj morajo šole pripraviti učence?
2. Katere metode, ki temeljijo na IKT, se najbolj obnesejo pri pouku? V čem učenci uživajo?
3. Katere spretnosti in znanja je mogoče učinkovito razvijati z uporabo novih tehnologij?
4. Kje vidite negativne posledice uporabe IKT v izobraževanju?
5. Ali lahko učenci v šoli uporabljajo mobilne telefone? Pod kakšnimi pogoji?

#### **VII. MEDIJSKA VZGOJA IN NOVE TEHNOLOGIJE**

1. Se vam zdi da so učenci dovolj podučeni o varnosti/nevarnosti tehnologije?
2. Kako se medijska vzgoja [ali izobraževanje] poučuje v šoli?
  - Kako se učenci učijo osnovnih načel delovanja v digitalnem svetu?

- Ali šola učence uči kako poiskati, filtrirati in preverjati informacije na spletu? Ali se razpravlja o temah, kot sta medijska manipulacija in ustvarjanje lažnih novic? Če da, pri katerih predmetih?
- Ali si šola pomaga z delavnicami, ki jih ponujajo zunanje organizacije?

3. S katerimi digitalnimi tveganji se soočajo učenci? Kako jih šola obravnava?

*Primeri tveganj in težav:*

- *zasvojenost (telefoni, videoigre itd.),*
- *prekomerna stimulacija, vpliv na živčni sistem,*
- *socialna izolacija, pomanjkanje socialnih veščin v resničnem svetu,*
- *spletno sovraštvo in nasilje,*
- *zdravstvene težave (debelost, težave z držo, slabši vid),*
- *slabše motorične sposobnosti.*

# Vprašalnik za učitelje, učiteljice

## I. UVOD

1. Se lahko za začetek zelo na kratko predstavite?
2. Kateri predmet poučujete in kako dolgo poučujete?
  - a. Ali ste poučevali/delali na drugih šolah?
3. Kaj za vas pomeni biti učitelj\_ica (npr. poudarek na vzgoji ali izobraževanju)?

## II. OPREMLJENOST ŠOLE Z IKT (na kratko za kontekst)

1. Bi ocenili, da je vaša šola dobro opremljena z IKT napravami in aplikacijami? Ali kaj pogrešate?
2. Ali je šola sodelovala v kakšnih projektih namenjenih digitalizaciji?

**Če da**, opišite kakšen projekt je bil? Kako bi ocenili te projekte? Katere so njihove prednosti in slabosti? Kako menite, da se je šola odzvala na te projekte?

**Če ne**, zakaj niste sodelovali?
3. **S katerimi izzivi se šola sooča ob trenutnem procesu digitalne preobrazbe? Do kakšnih sprememb je v okviru tega prišlo?**

*Razlaga:*

*[diskurzivna konstrukcija problemov: enodimenzionalni (pomanjkanje digitalne infrastrukture in kompetenc, (ne)etična/(ne)ustrezna uporaba) proti relacijskemu (kompleksnemu, ki vključuje različne dimenzije, npr. družbene, kulturne, ekonomske, politične, izobraževalne itd. in telesne prakse) pogledu na edtech?]*

*Primeri izzivov:*

- *materialna vprašanja: slaba internetna povezava, nezadostna ali zastarela oprema, raznolikost in nezdružljivost naprav, pomanjkanje sredstev za programsko opremo in izobraževalne aplikacije,*
- *nezadostne digitalne kompetence učiteljev,*
- *učenci nepripravljeni na uporabo IKT, pomanjkanje naprav pri pouku ali doma.*

## III. PRITISK DIGITALIZACIJE NA ŠOLO IN UČITELJE, UČITELJICE

1. S katerimi izzivi se šola sooča ob trenutnem procesu digitalne preobrazbe? Do kakšnih sprememb je v okviru tega prišlo?
  - a. Kaj so po vašem mnenju plusi/minusi tega?

## IV. DIGITALNE KOMPETENCE UČITELJEV, UČITELJIC

1. Kakšna se vam zdijo vaša znanja in spretnosti digitalnih orodij, tehnologije?

*Primeri kompetenc - razlaga:*

- *znanja in spretnosti na področju IT: uporabljanje računalnikov in drugih naprav, varna uporaba interneta, aplikacij in programske opreme,*

- *informacijske in komunikacijske spretnosti: iskanje in kritično vrednotenje informacij, komuniciranje na daljavo prek digitalnih tehnologij,*
  - *funkcionalne spretnosti: uporabljanje zgoraj navedenih kompetenc v vsakdanjem življenju.*
2. Ali se glede na hitrost digitalizacije počutite pred, za ali v koraku s spremembami?
  3. Ali obstajajo opazne razlike med učitelji različnih generacij v uporabi digitalnih tehnologij?
  4. Ali ste motivirani za »pridobivanje digitalnih kompetenc« in rabo novih tehnologij pri poučevanju? Kako gledate na idejo stalnega profesionalnega razvoja?
  5. Ali se od učiteljev zahtevata oz. pričakujeta pridobivanje digitalnih kompetenc in raba novih tehnologij pri poučevanju? Ali vodstvo šole postavlja zahteve glede tega, kako naj učitelji poučujejo?
  6. Ali se vam zdi, da se digitalizacija šol v Sloveniji osredotoča predvsem na nabavo nove opreme (računalniki ipd.), ni pa dovolj razmisleka o ciljih in smislu tega procesa. Zakaj je tako ali zakaj ni tako?

## V. DIDAKTIKA IN VZGOJA

1. Katere naprave, aplikacije ali platforme uporabljate med poukom? Ob katerih priložnostih in za katere namene?
  - a. Ali se strinjate z vnosom teh? Ali se jim poskušate izogniti (uporaba telefonov npr.) ali jih aktivno vključujete?
2. Ali se srečujete s kakšnimi tehničnimi ali materialnimi omejitvami, ki ovirajo vaše poučevanje?
 

*Primeri ovir: šibka internetna povezava v šoli, nezadostna ali zastarela oprema, pomanjkanje združljivosti med različnimi napravami, pomanjkanje sredstev za izobraževalno programsko opremo in aplikacije, zanašanje na osebne naprave pri pouku.*
3. Na kaj morajo šole pripraviti učence?
4. Katere metode poučevanja, ki temeljijo na IKT, so najučinkovitejše? V čem učenci najbolj uživajo? Kaj ne deluje?
5. Katera znanja in spretnosti lahko pri učencih razvijamo z uporabo novih tehnologij?
6. Ste opazili, da uporaba novih tehnologij pri poučevanju prinaša negativne posledice? Če da, katere?
7. Kateri vidiki poučevanja so zapostavljeni, kadar je v ospredju uporaba IKT?
  - a. se vam zdi, da so zaradi uporabe tehnologije/digitalizacije zapostavljene katere metode poučevanja?

## V. VLOGA UČITELJEV\_IC

1. Kakšna je vloga učiteljev zdaj, ko je dostop do znanja zelo enostaven in se umetna inteligenca hitro razvija?
2. Kako ti pojavi spreminjajo vaše odnose z učenci? (kot na primer spodkopavanje avtoritete učitelja, ...)

*Primer: zaradi enostavnega dostopa do informacij učenci ne cenijo znanja, ki ga dobijo od učiteljev, vpliv socialnih omrežij spreminja odnose ipd.*

3. Ali menite, da razširjenost digitalnih tehnologij predstavlja grožnjo? Ali v prihodnosti lahko vodi do tega, da učiteljski poklic ne bo več potreben (provokacija!)?
  - a. Kam se vam zdi da se bo poklic razvil/preobrazil, po vašem mnenju, glede na trenutne trende? Kaj opazate? Kaj prihaja v ospredje?
4. Ali pa, nasprotno, čutite navdušenje - in ga vidite tudi med kolegi - nad priložnostmi, ki jih ponuja digitalni svet?

## **VI. MEDIJSKA VZGOJA IN NOVE TEHNOLOGIJE**

1. Se vam zdi da so učenci dovolj podučeni o varnosti/nevarnosti tehnologije?
2. Ali v svoj predmet/poučevanje vključujete elemente medijske vzgoje?
  - Na primer, ali ste dovolj suvereni, da učencem pokažete, kako poiskati, filtrirati in preverjati informacije na spletu? Ali se pogovarjate o verodostojnosti informacij na spletu in ustvarjanju lažnih novic?
  - Učite učence, kako uporabljati izobraževalne aplikacije in platforme?
3. S katerimi pastmi digitalizacije se soočajo učenci? Kako jih šola obravnava?
  - Kakšno vlogo ukrepanja se vam zdi, da imate kot učitelj\_ica?

*Primeri tveganj in težav:*

- *zasvojenost (telefoni, videoigre itd.),*
- *prekomerna stimulacija, vpliv na živčni sistem,*
- *socialna izolacija, pomanjkanje socialnih veščin v resničnem svetu,*
- *spletno medvrstniško nasilje in sovraštvo,*
- *zdravstvene težave (debelost, težave z držo, slabši vid),*
- *slabše motorične sposobnosti.*