



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA KULTURO



EVROPSKA UNIJA  
EVROPSKI  
SOCIALNI SKLAD  
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST



## Zaključno poročilo o doseganju rezultatov projekta *Slovenščina na dlani*

Pripravila: izr. prof. dr. Natalija Ulčnik,

vodja projekta

Maribor, januar 2023



## Vsebina

1	Uvod .....	3
2	Spremljanje projekta in druge poprojektne aktivnosti .....	4
3	Poročila sodelujočih vzgojno-izobraževalnih zavodov .....	7
4	Nadgradnja učnega e-okolja.....	19
5	Sklep .....	22
	Viri .....	24



## 1 Uvod

Projekt *Slovenščina na dlani* (<http://projekt.slo-na-dlani.si/sl/>) se je med letoma 2017 in 2021 izvajal na Univerzi v Mariboru v sodelovanju Filozofske fakultete, Fakultete za elektrotehniko, računalništvo in informatiko ter Pedagoške fakultete in petnajstih vzgojno-izobraževalnih zavodov z vzhodne in zahodne kohezijske regije. Temeljna rezultata projekta sta izdelano inovativno učno e-okolje za jezikovni pouk slovenščine, ki se lahko uporablja v osnovnih šolah (od 6. razreda naprej) in v srednjih šolah, ter priprava strategij za spodbujanje inovativnih in prožnih učnih pristopov ter razvoja novih metod poučevanja. E-okolje je od konca leta 2021 prosto dostopno na povezavi: <https://slo-na-dlani.si/prijava>.

Skladno z javnim razpisom Ministrstva za kulturo *Spodbujanje prožnih in inovativnih oblik učenja z razvojem jezikovnih virov in tehnologij*, JR-ESS-PROŽNE OBLIKE UČENJA, objavljenim leta 2017, je bilo treba ob koncu projekta pripraviti končno poročilo o projektu (prim. Ulčnik 2022). Ob tem je bilo predvideno, da še eno leto po zaključku projekta spremljamo uspešnost vključitve strategije prožnih oblik učenja v izobraževalni proces in od sodelujočih vzgojno-izobraževalnih zavodov pridobimo poročila o tem. Na osnovi zbranih poročil je pripravljeno pričujoče zaključno poročilo o doseganju rezultatov projekta *Slovenščina na dlani*.

**Razvoj in pripravo učnega e-okolja *Slovenščina na dlani* sta sofinancirali Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada.** Po zaključku projekta je izdelano e-okolje postalo last Republike Slovenije. Univerza v Mariboru bo še najmanj pet let po zaključku financiranja zagotavljala dostopnost izdelanega e-okolja.



## 2 Spremljanje projekta in druge poprojektne aktivnosti

Projekt *Slovenščina na dlani* se je zaključil septembra 2021. Po tem smo ohranjali stike z vsemi petnajstimi sodelujočimi vzgojno-izobraževalnimi zavodi in začeli izvajati aktivnosti za vzpostavitev novih stikov z učiteljicami in učitelji slovenščine ter promovirati izdelano e-okolje.

Januarja 2022 smo v okviru univerzitetnih promocijskih dogodkov posneli raziskovalno zgodbo o *Slovenščini na dlani*. Posnetek je dostopen na povezavi:

<https://www.youtube.com/watch?v=VG3PfonXPh0>.

Februarja in marca 2022 smo izvedli 18-urno izobraževanje v okviru Programov profesionalnega usposabljanja (prim. *Katalog programov nadaljnega izobraževanja in usposabljanja strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju za šolsko leto 2021/2022*, str. 79). Cilj programa, ki smo ga poimenovali *Preklopi na slovenščino – učno e-okolje Slovenščina na dlani*, je bil predstaviti inovativno prosto dostopno učno e-okolje *Slovenščina na dlani*, ga umestiti v sklop jezikovnotehnoloških dosežkov in osvetliti način njegovega delovanja. Izpostavili smo možnosti njegove rabe pri obravnavi pravopisa in slovnice, besedil ter frazemov in pregovorov. Predstavili in preizkušali smo konkretne možnosti vključevanja e-okolja v jezikovni pouk slovenščine in udeleženske, udeležence usposobili za njegovo rabo. Prijavljenih je bilo 66 učiteljic in učiteljev (40 z osnovnih in 26 s srednjih šol) z različnih slovenskih regij.<sup>1</sup> Po zaključenem usposabljanju smo zbrali povratne informacije in razrešili dileme (npr. glede prijave s službenim oz. privatnim e-naslovom). Učiteljice in učitelji so e-okolje pohvalili kot inovativno in koristno ter primerno za obogatitev pouka slovenščine, med pomanjkljivostmi pa so izpostavili odsotnost rešitev pri nalogah na profilu za učence in odsotnost predogleda dodeljenih nalog na profilu za učitelje. Pojasnili smo, da sta omenjeni dodatni funkcionalnosti med prioriteta za nadgradnjo učnega e-okolja. Zastavili so tudi naslednja vprašanja, vezana na digitalno zasnovo učnih okolij: *Ali lahko učenci kodo, ki jo dobijo [za pridružitve skupini, op. N. U.], posredujejo naprej (komur koli, tudi tistim, ki niso del*

---

<sup>1</sup> Podravske, koroške, savinjske, spodnjeposavske, jugovzhodne Slovenije, osrednjeslovenske, gorenjske, notranjsko-kraške, goriške in obalno-kraške.



*skupine)? Ali lahko učitelj iz skupine izloči tiste, ki ne bi smeli biti v skupini (ki so torej dobil kodo, ki jim ni bila namenjena)? Ali lahko doma namesto učencev rešujejo druge osebe?* Pojasnili smo, da se posredovanja kode in reševanja drugih oseb v digitalnem okolju ne da preprečiti, učitelji in učiteljice pa lahko izločijo tiste, ki niso del skupine. Evalvacija po uspešno zaključenem programu je pokazala, da so bile udeleženke in udeleženci zelo zadovoljni z vsebino, uporabnostjo, organizacijo in izvedbo ter da so na šolah že začeli sprejemati strateški dokument in pri pouku uporabljati učno e-okolje *Slovenščina na dlani*.

Aprila 2022 smo o zaključenem projektu in inovativnem spletnem okolju poročali v mednarodni znanstveni reviji *Slavia Centralis* (prim. Ulčnik 2022a). Promocijo e-okolja smo nadaljevali na družbenih omrežjih Facebook, Instagram in na kanalu YouTube.

Maja 2022 smo se uspešno prijavi na *Javni razpis za izbiro ponudnikov za izvedbo projektov na podlagi nacionalnega programa za jezikovno politiko v letih 2022–2023* (JR-NPJP-22-23) na Ministrstvu za kulturo, ki je omogočal nadgradnjo obstoječih učnih e-okolij.

Na državnem 56. srečanju mladih raziskovalcev Slovenije, ki je potekalo 16. maja 2022 v Murski Soboti, smo mlade raziskovalke in raziskovalce povabili k rabi e-okolja *Slovenščina na dlani* in njihovim šolam podarili plakate.

Junija 2022 smo e-okolje *Slovenščina na dlani* predstavili na Zdravniški zbornici Slovenije. Okolje je namreč prosto dostopno in uporabno za vse, ki želijo preveriti svoje znanje slovenskega jezika oz. se pripraviti na formalno preverjanje znanja.

Avgusta 2022 smo na Filozofski fakulteti in Fakulteti za elektrotehniko, računalništvo in informatiko Univerze v Mariboru začeli izvajati projekt *Slovenščina na dlani 2: nadgradnja učnega e-okolja*. Naš konzorcijski partner je postalo Slavistično društvo Maribor. Osnovni cilji novega projekta so nadgradnja funkcionalnosti učnega e-okolja, nadgradnja izbranih vsebin in promocija e-okolja. Izvedli smo novinarsko konferenco, več predstavitev e-okolja in delavnic ter za sodelovanje in preizkušanje okolja v okviru izobraževalnega procesa pridobili nove



vzgojno-izobraževalne zavode.<sup>2</sup> Dogodki so zabeleženi med novicami na novi projektni spletni strani (prim. <https://slo-na-dlani.si/projekt/novice>) in na družbenih omrežjih (prim. <https://www.facebook.com/slonadlani>).

---

<sup>2</sup> Intenzivnejše sodelovanje je vzpostavljeno z učiteljicami slovenščine Kajo Hercog z OŠ Maksa Durjave Maribor, Evo Božič Kac s Srednje šole za trženje in dizajn ter Lilijano Ladra z OŠ Šentjanž pri Dravogradu.



### 3 Poročila sodelujočih vzgojno-izobraževalnih zavodov

Do konca leta 2022 smo na e-naslovu [natalija.ulcnik@um.si](mailto:natalija.ulcnik@um.si) zbirali poročila sodelujočih vzgojno-izobraževalnih zavodov. Z vsake šole smo prejeli eno poročilo, skupno torej 15 poročil (8 z OŠ in 7 iz SŠ), ki jih je pripravilo 32 učiteljic in učiteljev slovenščine.

	Osnovna šola	Poročilo pripravile_i
1.	OŠ Pesnica	Mihaela Fike, Gordana Rodinger
2.	OŠ Ivana Cankarja Vrhnika	Jana Poljšak
3.	OŠ Vižmarje Brod	Mojca Jerala Bedenk
4.	OŠ Danila Lokarja Ajdovščina	Peter Avbar, Damijana Dolenc, Sandra Peršin Nemec, Petra Kodre
5.	OŠ Naklo	Jasna Zupan, Maja Bajd
6.	OŠ Sava Kladnika Sevnica	Gordana Kenda Kozinc, Tatjana Hafner, Janja Cesar Doberšek
7.	OŠ Draga Bajca Vipava	Tea Furlan, Livija Lango, Urška Kumar
8.	OŠ Primoža Trubarja Laško, POŠ Debro	Mojca Povše, Dragica Brinovec
	Srednja šola	Poročilo pripravile_i
9.	Gimnazija Franca Miklošiča Ljutomer	Tanja Bigec, Klaudija Tivadar, Katja Peršak Hajdinjak
10.	Gimnazija Tolmin	Marta Rutar, Milica Rutar
11.	Šolski center Rogaška Slatina	Dubravka Berc Prah, Monika Šeligo
12.	Šolski center Postojna	Katja Koren Valenčič, Mateja Rebec Hreščak
13.	Prva gimnazija Maribor	Tjaša Markežič
14.	Gimnazija Želumlje, Zavod sv. Frančiška Saleškega	Eva Lajevc, Aleš Vrbovšek
15.	Gimnazija Ormož	Aleksandra Štih, Blanka Erhartič Kralj



Vse sodelujoče učiteljice in učitelji so poročali, da so učno e-okolje *Slovenščina na dlani* pri pouku uporabljali tudi v letu 2022 in da so v učni proces vključevali sprejete strategije prožnih oblik učenja.<sup>3</sup>

Učiteljice in učitelji s 14 VIZ so učno e-okolje priporočali tudi drugim slovenistkam, slovenistom na isti ali drugi šoli, tudi učiteljicam, učiteljem na razredni stopnji iste ali druge šole.<sup>4</sup> O e-okolju so poročali na aktivih oz. skupnih srečanjih, v delovnih skupinah, v katerih sodelujejo kot strokovne članice in člani. Ena srednješolska učiteljica je omenila, da so na njihovi gimnaziji e-okolje *Slovenščina na dlani* zajeli tudi v raziskovalno nalogo s področja slovenskega jezika, ki je bila predstavljena na področnem srečanju Mladi za napredek Maribora in na državnem tekmovanju Znanost mladini; poskrbeli so tudi za deljenje vsebin na družbenih omrežjih in promocijo e-okolja na strokovnih konferencah ter drugih srečanjih.

V poročilih so učiteljice in učitelji navedli npr. naslednje **načine rabe e-okolja** v letu 2022:

- *Utrjevanje pravopisa pri pouku v učnih skupinah (8. in 9. razred), utrjevanje skladnje (8. in 9. razred), frazemi (7. razred), besedilne vrste (7.–9. razred).*
- *E-okolje smo doslej preizkušali s 7. a in 7. b oddelkom. Učiteljica sem ustvarila naloge s področja frazemov in besednih vrst. Učenci so se v računalniški učilnici registrirali v e-okolju. Pri prvem vpisu so potrebovali nekaj pomoči, nato so popolnoma samostojno reševali naloge, ki so jim bile dodeljene. Tisti učenci, ki so pozabili geslo AAI-računa, so v e-okolje vstopali kot gostje.*
- *Preko računalnika v razredu.*
- *Utrjevanje pri pouku, domača naloga, priporočilo za neobvezno utrjevanje doma.*
- *Poglobljanje znanja o frazemih in pregovorih v 7. razredu.*

---

<sup>3</sup> Spodbujali so rabo učnega e-okolja *Slovenščina na dlani* in učenje z vključevanjem informacijskih tehnologij pri posameznih učnih aktivnostih. Ozaveščali so o odgovornem poseganju v splet. Jezikovne zadrege so reševali z rabo ustreznih jezikovnih priročnikov v e-obliki. Spodbujali so samovrednotenje, vrstniško vrednotenje in sodelovalno učenje.

<sup>4</sup> Omenjene so bile npr. naslednje šole in ustanove: OŠ Šturje, OŠ Miren, OŠ Komen, OŠ Preska, OŠ Žiri, OŠ Sv. Jurij ob Ščavnici, OŠ bratov Polančičev, OŠ Kašelj, OŠ Ormož, SERŠ (Srednja elektro-računalniška šola Maribor), Dijaški dom Lizike Jančar Maribor.





- *Slovenščino na dlani (Frido) smo uporabili pri pouku kot nadgradnjo nalog iz delovnega zvezka.*
- *Pri utrjevanju in preverjanju znanja, zlasti področji pravopisa in slovnice.*
- *E-okolje smo učiteljice uporabljale pri obravnavi učne snovi pri pouku (za uvodno motivacijo, utrjevanje snovi ...) ali za utrjevanje znanja doma (domača naloga).*
- *Kot dodatno utrjevanje pred ustnim in pisnim ocenjevanjem znanja, domače naloge po določenih zaključenih sklopih pri jezikovnem pouku.*
- *Dijaki so reševali naloge doma – kot utrjevanje znanja, redko v šoli kot preverjanje znanja.*
- *Na začetku ur kot motivacijo in tudi celo šolsko uro za utrjevanje (npr. pravopisa).*
- *Vključevanje v učni proces znotraj šolskih ur; domače naloge (obvezne dom. naloge in neobvezno dodatno delo za utrjevanje snovi).*
- *Pri obravnavi nove učne snovi (kot ponazoritev, uporaba razlage), pri utrjevanju in preverjanju znanja, pripravah na maturo; samostojno domače delo dijakov; sestavljanje pisnih preizkusov, delovnih in učnih listov; zaposlitev za dijake ob odsotnosti učitelja (da samostojno rešujejo izbrane naloge).*
- *Predstavitvene ure pri pouku (2. in 3. letnik), domače naloge, predvsem pa napotitev, naj dodatno vadijo s pomočjo e-okolja.*
- *Na pametnih telefonih pri pouku kot ponovitev sklopov in priprav na pisna ocenjevanja.*

Iz poročil smo razbrali naslednje pozitivne **izkušnje z rabo e-okolja**:

- nadgradnja pouka, popestritev pouka, raznoliko učenje,
- drugačen in sodoben pristop k obravnavi snovi,
- večja motivacija za reševanje nalog kot na papirju,
- reševanje v lastnem tempu,
- takojšnja povratna informacija,
- učitelju ni treba tiskati učnih listov (ekološki vidik),
- brezplačen dostop,



- velika uporabnost promocijskih zabavnih videov (Boštjana Gorenca - Pižame in Jožeta Robežnika),<sup>5</sup>
- zaposlitev za dijake ob odsotnosti učitelja (samostojno reševanje izbranih nalog).

Učiteljice in učitelji so zapisali sledeče:

- *Učenci se razveselijo dela v e-okolju in se večinoma resno lotijo danih nalog.*
- *Učno e-okolje se nam je zdelo zelo priročno in preprosto za uporabo. Učence smo brez težav vpisale v različne skupine in jim prilagodile izbor nalog.*
- *Izkušnje so pozitivne, saj lahko učiteljici najdeva ogromen nabor nalog za utrjevanje določenih učnih vsebin, posebej dobrodošle so obravnave besedilnih vrst, zelo koristen je tudi razdelek Znanje, ki učencem ponudi hitro razlago določenih jezikovnih pojmov.*
- *E-okolje Slovenščina na dlani je primerno za uporabo pri urah usvajanja in utrjevanja učne snovi. Dijakom predstavlja vir dodatnih nalog za utrjevanje snovi pred ocenjevanjem znanja.*
- *E-okolje je uporabno v vseh oddelkih.*
- *E-okolje se nam zdi primerno zlasti za utrjevanje in nadgrajevanje pri pouku pridobljenega predznanja.*
- *Razmislek o vključevanju v pouk, seznanitev dijakov z novostjo, vsi dijaki so pri pouku SLO v šoli vsaj dvakrat preizkušali to okolje.*
- *E-okolje je izjemno pregledno, privlačno in lahko dostopno, vsebine so primerne tudi za srednješolce, naloge dovolj zahtevne, razlage nazorne in hkrati poglobljene. Izjemno koristno je lahko pri poučevanju in učenju na daljavo (npr. v času karanten s pomočjo videokonferenc).*
- *Najbolj je dragocen ogromen nabor dodatnih vaj, ki ga dijaki lahko izkoristijo glede na svojo ambicioznost oziroma zavedanje o primanjkljaju.*

---

<sup>5</sup> Dostopni so na projektni spletni strani: <https://slo-na-dlani.si/projekt>.



V poročilih so navedeni naslednji **odzivi učencev, dijakov**:

- *Učenci radi delajo na drugačne načine, ta tehnologija jim je blizu.*
- *Učenci imajo radi spletna orodja in delo z računalnikom. Naloge so reševali motivirano in so izrazili željo, da bi Slovenščino na dlani uporabljali pri čim več urah slovenščine.*
- *Velika večina učencev je zelo navdušena, ko jim ponudimo delo z računalnikom.*
- *Učenci se razveselijo dela v e-okolju in se večinoma resno lotijo danih nalog.*
- *Učencem je e-učno okolje Slovenščina na dlani zelo všeč, zdi se jim lepo oblikovano, všeč jim je barvna lestvica, z veseljem se lotijo nalog.*
- *Učencem je všeč, da se pri eni tematiki izmenjujejo različni tipi nalog; ugotavljajo, da morajo biti natančni oz. pozorni pri branju navodil; naloge so jim v izziv, saj so dovolj zahtevne.*
- *Odzivi so v glavnem pozitivni.*
- *»Zanimivo, lahko bom vadil vejico, nekaj novega in uporabnega za učenje, preprosto dostop.«*
- *Odzivi so dobri, posebej koristne so se jim zdele vaje za utrjevanje ločil. Zdi se jim, da je pri rednem pouku takega utrjevanja (pre)malo; e-okolje je bilo zanje koristen vir nalog.*
- *Dijaki so zadovoljni z e-okoljem, ga uporabljajo tudi doma oz. ko se učijo, vadijo. Dobro je, da imajo velik nabor konkretnih primerov.*
- *Dijaki, ki so naloge reševali, so bili zadovoljni zaradi raznolikosti nalog, tudi zaradi drugega učnega gradiva – ne vedno le delovni zvezek. Všeč jim je, da povratno informacijo dobijo takoj.*
- *Dijakom je raba učnih gradiv popestrila pouk in se jim zdi uporabno predvsem pri ponovitvi pravopisnih pravil.*

V treh primerih lahko ob pozitivnih odzivih zaznamo tudi, kaj učenke, učenci in dijakinje, dijaki v e-okolju pogrešajo oz. kaj jih je zmotilo:

- *Učenci so učno okolje pohvalili, večkrat so ga uporabili tudi za ponovitev znanja. Motilo pa jih je, ker jim je okolje kot povratno informacijo sporočilo le, ali je njihov odgovor*



*pravilen ali napačen. V primeru napake pa jim ni podalo povratne informacije s pravilnim podatkom. (OŠ)*

- *Pravijo, da so slovnične in pravopisne vaje večinoma prelahke; nekatere moti odmaknjenost primerov od njihovega aktualnega sveta. (SŠ)*
- *Dijaki pogrešajo rešitve, sicer so z okoljem zelo zadovoljni. Veseli me, da ga običajno najdejo sami, še preden jih na to opozorim, kar kaže na dostopnost oz. dosegljivost okolja in interes dijakov za tovrstne (spletne) naloge. (SŠ)*

**Prednosti učnega e-okolja**, ki so jih učiteljice in učitelji prepoznali:

- *Veliko nalog, ne ponavljajo se primeri, možnost individualnega dela.*
- *Velik nabor nalog. Različni tipi nalog.*
- *Pregledna razvrstitev po predmetnih področjih.*
- *Učenci so motivirani za delo z računalnikom.*
- *Naloge so odlične za bogatenje besednega zaklada in pravopisnega znanja učencev.*
- *Razlage v zavihku ZNANJE so strokovno ustrezne in uporabne.*
- *Velik nabor frazemov v zavihku FRIDA. / Nabor frazemov in pregovorov je res velik.*
- *V Fridi se zelo preprosto lahko učimo frazemov in pregovorov, ker so zbrani na enem mestu. Razen Slovarja slovenskih frazemov ne obstaja priročnik, kjer bi bili frazemi zbrani na enem mestu, pregledno razloženi in opremljeni s primeri iz rabe. Povsod drugod je treba precej brskati, npr. v SSKJ. Največkrat pa je znanje učencev na tem področju odvisno od tega, koliko učenci berejo.*
- *Besedilne vrste so odlično predstavljene in besedila so dobro izbrana. Vaj iz pravopisa je dovolj, predvsem je uporabno za samostojno delo. Ostalih področij pa nismo delali.*
- *Popestritev pouka, večja motivacija za reševanje nalog kot na papirju, reševanje v lastnem tempu, takojšnja povratna informacija, učitelju ni treba predvidevati, koliko nalog naj natisne (torej bolj ekološko). Zelo pomembno je tudi to, da je dostop brezplačen. Zelo uporabni in pohvale vredni so tudi zabavni filmčki Joca ter Pižame.*
- *Prilaganje zahtevnosti nalog uporabniku, tako je zahtevnost nalog izziv za reševalce; različni tipi (tudi izvirni) nalog, realna besedila oz. primeri povedi iz realnih besedil.*



- *Kot veliko prednost učnega e-okolja smo prepoznale dodajanje nalog po težavnosti in s tem diferenciacijo glede na posameznika.*
- *Preglednost, sistematičnost.*
- *Izredna količina vaj, raznolikost vaj. / Bogat nabor dodatnih vaj, dodatne razlage.*
- *Drugačen in sodoben pristop k obravnavi snovi.*
- *Za dijake privlačno e-okolje, možnost samostojnega dela, individualizacija pouka.*
- *Dostopnost, preglednost, poglobljene razlage, podprte s konkretnimi primeri.*
- *Večja motiviranost, dodaten vir za razvijanje sporazumevalne zmožnosti, zelo učinkovito za delo na daljavo, dodatne razlage, samoregulacija jezikovnega znanja.*

**Pomanjkljivosti** učnega e-okolja, ki so jih opazili:

- *Nanašajo se na delo na šoli – potrebno je delo skrbno načrtovati in res vpisati vse učence.*
- *Že ustvarjenih nalog se ne da spreminjati, ne da se spreminjati roka za oddajo ali nalog dodajati oz. odvzeti.*
- *Učenci dobijo povratno informacijo le o pravilnosti/napačnosti odgovora; če je odgovor napačen, ni podatka o pravilnem odgovoru.*
- *Testov še ni mogoče sestavljati.*
- *Razlage v zavihku ZNANJE so zelo dobrodošle za učitelja, za učenca so preobširne in je potrebno preveč znanja, da se do njih dokopljejo (da vedo, kaj morajo iskati). (OŠ)*
- *Predvsem opremljenost učilnic z računalniki ali prenosniki, čas koncentracije, po 15 minutah se učenci naveličajo reševati naloge. Samo e-okolje nima pomanjkljivosti. Veljalo bi ga nadgraditi še po ostalih vsebinah učnega načrta.*
- *Ko so vsi učenci reševali naloge v šolski računalnici, se je upočasnilo nalaganje »Treninga«, zato so kar precej časa porabili za čakanje na odprto stran. Drugih pomanjkljivosti nismo opazili.*
- *Občasna prepočasna odzivnost programa, povratna informacija oz. prikaz pravih odgovorov v primeru napačnih; pri kakšni nalogi, npr. ocena besedila: navodilo: puščico*



*obrni tako, da bo usmerjena v stranico s pravilnim odgovorom – besedilo odgovora ni v celoti razvidno.*

- *Pogrešali smo povratno informacijo v primeru napake – želeli bi vedeti tudi pravilen odgovor.*
- *Pogrešava pa navodila za kreiranje nalog in objavo učencem.*
- *Težje upravljanje e-okolja na pametnih telefonih.*
- *Pri pregledovanju rezultatov vidim le, koliko nalog je dijak rešil uspešno oz. neuspešno, ne pa tudi, katere naloge so to.*
- *Tudi sama mislim, da bi bilo dobro, da bi bile dijakom dostopne rešitve, da si naloge lahko sami doma pregledajo.*
- *Dostopnost – lažja bi bila dostopnost brez registracije v e-okolje (npr. kot je možnost vstopa kot gost, vendar da se dijaki/učenci lahko vpišejo le z geslom skupine).<sup>6</sup>*
- *Včasih učitelja prepozna kot dijaka.<sup>7</sup>*
- *Nekatere naloge so predolge za izkupiček, ki ga ima dijak od njih (npr. prepisati mora dvovrstično poved, da s tem pokaže, da ve, kako se zapiše Evropejec).<sup>8</sup>*

**Omejitve**, ki so jih v poročilih izpostavile učiteljice in učitelji:

- *Nekateri učenci se še vedno slabo znajdejo na računalniku, doma nimajo dostopa do interneta, nekateri starši se zaradi strahu pred e-zasvojenostmi upirajo delu z računalnikom.*
- *Računalniška opremljenost učilnic. / V učilnici nimamo ustrezne tehnologije (računalnikov), ki bi omogočala, da bi vsak posameznik reševal naloge.*
- *Težje upravljanje e-okolja na pametnih telefonih.*
- *Rabi na pametnih telefonih se namenoma izogibam (npr. zaradi majhnosti zaslona; težje spremljam, ali res rešujejo naloge).*

---

<sup>6</sup> Dostopnost smo delno prilagodili in poenostavili vstopno stran, registracija za učence, učenke pa je potrebna zaradi vodenja statistike (zgodovine reševanja).

<sup>7</sup> V posameznih primerih učitelji na podlagi svoje digitalne identitete niso bili prepoznani kot učitelji, saj v sistemu Arnesa niso imeli dodeljene ustrezne vloge (»staff«). Vse primere smo uspešno razrešili.

<sup>8</sup> Naloge, ki so se v fazi testiranja izkazale kot manj uporabne, smo ustrezno prilagodili ali izločili.



- *Učno okolje je potrebno bolj sistematsko vpeti v letne priprave, in sicer pri preverjenih znanja, saj smo zaradi tega na šoli nabavili tablice. Prav tako vsi učenci potrebujejo svoje račune, kar bomo začeli z registracijo učencev v 7. in v 8. razredu, da se lahko okolje uporablja, kot je bilo zastavljeno.*
- *Morali bi uporabljati računalniško učilnico, ki pa je med dopoldanskimi urami večinoma zasedena. Telefonov se nismo posluževali, tablic na šoli nimamo. Učenci so tako hodili eden po eden do računalnika in rešili eno nalogo, nato so se zamenjali. To je seveda za ostale učence postalo dolgočasno.*

Na eni izmed srednjih šol so poročali o težavah s tehnološko opremljenostjo in posledično z neizkoriščenostjo priložnosti, ki jih ponuja e-okolje:

- *Naše izkušnje so žal skromne, saj v učilnici nimamo ustrezne tehnologije (računalnikov), ki bi omogočala, da bi vsak posameznik reševal naloge. Rabi na pametnih telefonih se namenoma izogibam (npr. zaradi majhnosti zaslona; težje spremljam, ali res rešujejo naloge). Pri domačem delu pa opažam, da dijaki, ki tudi sicer ne opravljajo domačih nalog, niso delali nalog v e-okolju.*
- *Celotnega učnega e-okolja še vedno ne poznam dobro, saj sem ga premalo uporabljala. Vidim ga kot priložnost za raznoliko učenje, ki jo bom v prihodnosti (ko bo učilnica imela sodobnejšo opremo) gotovo uporabljala v vseh fazah učenja. Dobro je, da pri dodeljevanju nalog izberemo število nalog, ob čemer se izpiše predviden čas reševanja. Prednost je gotovo tudi zavihek Znanje, ki omogoča samostojno učenje in iskanje pravih rešitev.*

Med **predlogi za nadgradnjo** učnega e-okolja je bilo izpostavljeno sledeče:

- *Pri vsaki nalogi bi bilo treba ponuditi možnost, da učenec vidi pravilno rešitev (seveda po tem, ko odda svoj odgovor).*
- *Dodati več možnosti preoblikovanja že dodeljenih nalog (vsaj naknadno brisanje/dodajanje nalog in spreminjanje roka za oddajo).*



- *Zelo dobrodošlo bi bilo, če bi bila pri posameznih nalogah možna neposredna povezava do poglavij v zavihku ZNANJE ali do razlage frazemov v zavihku FRIDA. (Morda je vse zgoraj navedeno v e-orodju možno, vendar sama tega še ne znam najti.)*
- *Preglednost je visoka, nalog je veliko, tako da za zdaj nimamo pripomb.*
- *Možnost vračanja na predhodne, tj. že rešene naloge oz. prikaz rešitev napačno rešenih nalog.*
- *V primeru napake povratna informacija s pravilnim odgovorom.*
- *Pogrešava nekatere besedilne vrste, ki so predvidene v učnem načrtu, npr. v 8. razredu opis naprave, pismo v 7. razredu. Želiva si, da bi se gradivo nadgrajevalo in usklajevalo v skladu z učnim načrtom.*
- *Nadgradnja e-okolja, da bo to delovalo tudi na pametnih telefonih; razširiti nabor jezikovnih ravnin oz. področij.*
- *Poenostaviti dostopnost, pri vstopni strani ali pri registraciji bi bilo smotrno dodati polje, v katerem označi, ali gre za učitelja ali dijaka/učenca.*
- *Dostopnost rešitev, morda povezava z aplikacijo Lexie (možnost individualnih prilagoditev besedil za dislektike).*
- *Sodobnejši primeri, ki izhajajo iz sveta današnjih najstnikov.*
- *Še kakšne naloge iz glasoslovja in pravorečja (dodati zvok), S-strukture, naloge se lahko še dodajajo, trening za maturo, podobne naloge kot so na maturi.*
- *Dodati več raznovrstnih nalog za utrjevanje slovnice (npr. prepoznavanje besednih vrst, določanje njihovih oblikoslovnih lastnosti, določanje stavčnih členov in vrst prirednih in podrednih razmerij ...).*
- *Okolje bi veljalo nadgraditi še po ostalih vsebinah učnega načrta. Morda bi kaj podobnega poskušali pripraviti tudi za predstavitev in preverjanje književnih besedil.*

Pri **načrtih rabe učnega e-okolja Slovenščina na dlani** v šolskem letu 2022/23 je bilo v poročilih navedeno:

- *E-okolje bomo največ uporabljale v 8. in 9. razredu, saj se nam zdi, da so naloge za to starost najbolj primerne, učenci prepoznajo in se odzovejo na povratno informacijo, ki*





*jo v tem primeru pridobijo s strani elektronskega medija. Omogočeno je individualno delo in s tem individualni napredek. Skladnja je zelo uporabna pa tudi pravopis.*

- V prihodnjem šolskem letu načrtujemo uporabo okolja Slovenščina na dlani v več oddelkih. Načrtujemo tudi uporabo v okviru domačih nalog, ne le v računalniški učilnici.*
- V glavnem za utrjevanje po razlagi besedilnih vrst in utrjevanje pravopisa, in sicer predvsem velike in male začetnice in vejice.*
- Utrjevanje pravopisa v šoli in doma.*
- Registracija učencev v e-okolje in dajanje domačih nalog iz e-okolja.*
- Za utrjevanje in preverjanje slovnice, pravopisa ter besedilnih vrst ter za ugotavljanje predznanja na področju slovnice in pravopisa v različnih razredih, zlasti od 7. do 9. r. Morda reševanje nalog v danem e-okolju tudi doma.*
- V šolskem letu 2022/2023 bomo učno okolje še uporabljale za ponovitev že usvojenih znanj in utrjevanje novih znanj.*
- Kot doslej bo to del jezikovnega pouka, namenjen zlasti preverjanju in utrjevanju znanja.*
- Učno okolje bomo še naprej uporabljali pri urah slovenščine, obenem ga priporočamo dijakom kot vir dodatnih nalog za utrjevanje v šoli predelane snovi. Uporabljali ga bomo tudi za popestritev učnih ur, npr. za tekmovanje med skupinami.*
- Pri pouku ITS (interdisciplinarni tematski sklop) za ponovitev in utrjevanje frazemov, pri pouku slovenščine za utrjevaje zložene povedi in vejice. Pri ITS so naloge reševali v šoli (skupina dijakov je manjša, vsak je lahko imel svoj računalnik), sicer učiteljica dodeli naloge, dijaki jih rešujejo doma.*
- E-okolje bomo uporabljali za popestritev, utrjevanje, ponavljanje in usvajanje snovi v vseh programih, ki jih izvajamo.*
- Vključevanje učnega e-okolja v učni proces pri jezikovnem pouku (redno delo med učnimi urami; dodatno gradivo za utrjevanje).*
- Dosedanje metode in oblike dela; medpredmetno povezovanje (npr. s tujimi jeziki, geografijo ...), predstavitev projekta in orodja profesorjem in dijakom, ki so pri nas na*



*izmenjavi ali z njimi kako drugače sodelujemo (Češke Budjevice, Bihać, Aleksinac, Split ...).*

- Enako kot lani – predstavitvene ure za posamezna poglavja (sploh pri prvošolcih), spodbujanje k dodatnim vajam pred kontrolnimi nalogami.*
- Za utrjevanje in ponovitev slovnice, preverjanje predznanja in samostojno pripravo na preizkuse znanj. Učenci naj bi z okoljem pridobivali boljšo samoregulacijo svojega znanja. (SŠ)*

Večina v poročilih omenjenih pomanjkljivosti in predlogov za nadgradnjo je bila prepoznana že v projektni fazi testiranja, zato smo jih uporabili tudi kot izhodišča za nadgradnjo e-okolja.

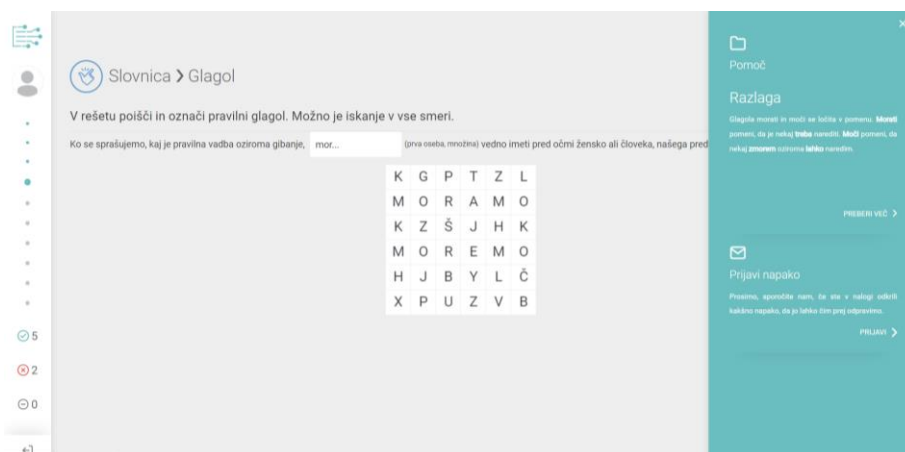
## 4 Nadgradnja učnega e-okolja

Nadgradnja učnega e-okolja *Slovenščina na dlani*, pri kateri želimo zlasti izboljšati uporabniško izkušnjo, poteka v okviru projekta *Slovenščina na dlani 2 – nadgradnja učnega e-okolja* (<https://slo-na-dlani.si/projekt/opis>).

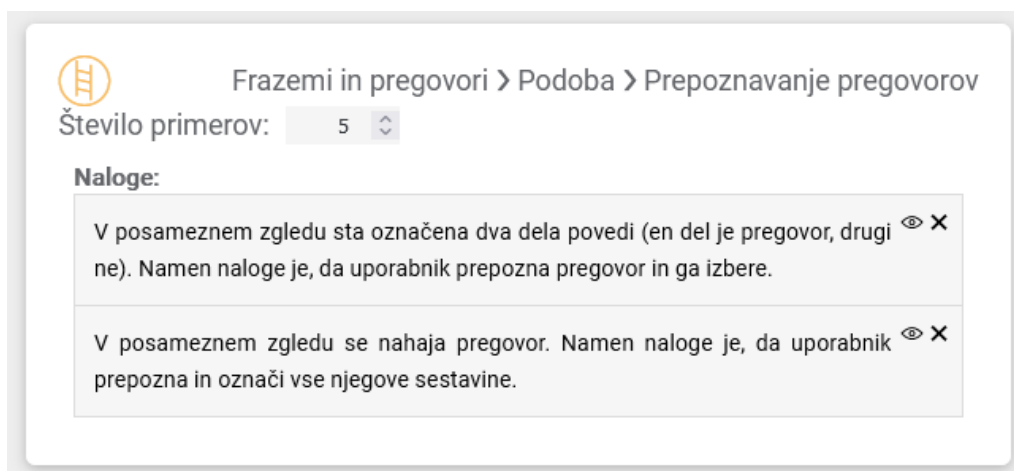
Med novostmi v letu 2022 sta že bili dodani možnost ponovnega reševanja napačno rešenega primera (prim. sliko 1) in možnost prijave morebitnih napak s klikom na ikono 'vprašaj', pri čemer se na desni strani odpre dodatno polje (prim. sliko 2). Na učiteljskem profilu je že dodana možnost predogleda dodeljenih nalog s klikom na ikono 'oko' (prim. sliko 3), s pomočjo katere imajo tudi učiteljice in učitelji boljši pregled nad nalogami, ki jih bodo reševali učenci in učenke.



Slika 1: Možnost ponovnega reševanja napačno rešenega primera (s klikom na rdečo piko)



Slika 2: Možnost prijave morebitnih napak



Slika 3: Možnost predogleda dodeljenih nalog na učiteljskem profilu

Med načrtovanimi aktivnostmi za nadgradnjo so tudi druge funkcionalnosti e-okolja, na katere je bilo večkrat opozorjeno v poročilih, npr. potreba po prikazu pravilnega odgovora ob neuspešnem reševanju; v zvezi s tem v letu 2023 načrtujemo dodajanje rešitev. Pripombo glede zgledov pri vajah in nalogah bomo reševali tako, da bomo zglede še dodatno ročno pregledali in prečistili; načrtovana je tudi kategorizacija primerov, razvrščanje od enostavnejših do zahtevnejših z vidika vsebine, uporabljene leksike ipd., tudi zaradi dodatne diferenciacije glede primernosti za tujce in učeče se s primanjkljaji, za katere je smiselno učenje na podlagi enostavnih primerov s splošno rabljenim besedjem. Na učiteljskem profilu bomo dodali tudi oznako zahtevnosti nalog.

Nadgradili bomo tudi vsebinski del. Načrtujemo pripravo novih razlag za bazo znanja v pravopisno-slovničnem sklopu, izbrane razlage bomo dodatno vizualno ponazorili (predvsem za lažje razumevanje in hitrejše usvajanje tudi pri učečih se s primanjkljaji) ter pripravili nekaj dodatnih slovarskih opisov frazemov (za učinkovitejšo povezavo so- in protipomenskih enot). Načrtujemo tudi razširitev nabora besedil, vključenih v naloge besedilnega sklopa, segmentacijo nekaterih obsežnejših besedil na odlomke, dodajanje prepisov in pretvorb v knjižni jezik za izbrana govorna besedila, s čimer bomo omogočili, da bo ta sklop vsebin dostopen tudi osebam s posebnimi potrebami. Naš cilj je tudi gradnja novega podkorpusa za črpanje primerov pri nalogah, kjer se je njihovo avtomatsko pridobivanje izkazalo za manj



primerno (npr. za lastna imena). Iz poročil je razvidno, da si učiteljice in učitelji želijo tudi nadgradnje vsebin z drugimi slovničnimi in celo književnimi temami, a tega za zdaj ne načrtujemo, saj je bilo e-okolje v izhodišču zasnovano tako, da bi na pravopisno-slovnični ravni zajelo področja, ki so se pri učečih se izkazala kot bolj problematična pri pisanju besedil, in ne kot zbirka vaj za nacionalna preverjanja znanja ali kot neposredna priprava na maturo. Ob tem razumemo, da si učiteljice in učitelji želijo vsebinske širitve e-okolja in čim večjo prekrivnost z vsebinami iz učnih načrtov in katalogov znanj za pouk slovenščine, zato bo v kontekstu digitalne preobrazbe šolstva in razvoja digitalnih učnih virov v prihodnje potreben razmislek tudi o širši nadgradnji *Slovenščine na dlani*.

V okviru promocije bomo v letu 2023 pripravili video posnetke za prikaz funkcionalnosti e-okolja z namenom enostavnejšega prehoda na njegovo rabo in spoznavanja njegovih prednosti (na potrebo po tovrstni pomoči sta v poročilu opozorili dve učiteljici).

## 5 Sklep

Na podlagi poročil vzgojno-izobraževalnih zavodov, ki so bili vključeni v projekt *Slovenščina na dlani*, lahko ugotovimo, da vsi tudi po zaključku projekta nadaljujejo izvajanje strategije in da v učni proces vključujejo v projektu izdelano učno e-okolje. Z okoljem so seznanili tudi učiteljice in učitelje razredne stopnje ter učiteljice in učitelje slovenščine na drugih šolah, s katerimi sodelujejo v okviru aktivov in drugih strokovnih srečanj. Iz poročil se da razbrati, da je *Slovenščina na dlani* pomembna obogatitev in popestritev jezikovnega pouka in da imajo z njo številne pozitivne izkušnje. Uporabljajo jo zlasti v zadnjem triletju osnovne šole in v različnih srednješolskih programih. Nekateri so že preizkusili vse vsebinske sklope, drugi so se v večji meri osredinili na izbrane vsebine. Po navedbah učiteljic in učiteljev e-okolje uporabljajo v različnih fazah pouka in za doseganje različnih učnih ciljev. Odzivi učencev, učenk in dijakov, dijakinj so v veliki meri pozitivni, saj jim je tehnologija blizu, radi delajo s spletnimi orodji, so dodatno motivirani za učenje, naloge so jim v izziv.

Med prednostmi e-okolja učiteljice in učitelji navajajo npr. bogat in raznolik nabor nalog, preglednost in sistematičnost, strokovno ustreznost, uporabnost, fleksibilnost oz. samoregulacijo učenja (reševanje v lastnem tempu), takojšnjo povratno informacijo o uspešnosti reševanja. Pri pomanjkljivostih pa so izpostavili zlasti slabo računalniško opremljenost učilnic (tudi večjo zasedenost računalniških učilnic v dopoldanskem času), težje upravljanje e-okolja na pametnih telefonih (zaradi manjšega zaslona) in odsotnost podatka o pravilnem odgovoru (pri napačno rešeni nalogi). Na potrebo po rešitvah so opozorili tudi učeči se, obenem pa je to bil tudi temeljni predlog za nadgradnjo okolja. Nezanemarljiv je tudi komentar posameznih učiteljev in učiteljic, da se rabi pametnih telefonov pri pouku namenoma izogibajo (npr. zaradi težjega nadzora dela) in da nekateri starši delu z računalnikom niso naklonjeni zaradi strahu pred zasvojenostjo. Pri tem je treba poudariti, da *Slovenščina na dlani* ne nadomešča obstoječih tiskanih učnih gradiv, temveč gre za inovativno in vsebinsko kakovostno dopolnitev, s katero lahko učinkovito popestrimo pouk slovenščine, utrdimo svoje znanje ali usvojimo nova znanja. Nekateri učitelji so predlagali tudi nadgradnjo



(zlasti slovničnih) vsebin, o čemer bo treba razmišljati pri morebitnih nadaljnjih nadgradnjah okolja.

Nekateri predlogi za izboljšanje so že bili ali pa še bodo upoštevani v nadaljevanju projekta *Slovenščina na dlani 2 – nadgradnja učnega e-okolja*, ki se izvaja v letih 2022 in 2023. O pomembnejših novostih, ki prispevajo k izboljšanju uporabniške izkušnje med učenci, učenkami in učitelji, učiteljicami, poročamo tudi v rubriki Novice na novi spletni strani: <https://slo-na-dlani.si/projekt>. Prizadevamo si, da bi bilo učno e-okolje vse bolj približano primarni ciljni publiku in da bi v čim večji meri omogočili pozitivno uporabniško izkušnjo. Le ta namreč omogoča, da se bodo uporabnice in uporabniki v okolje vedno znova vračali. Spodbuden je tudi podatek, da je raba e-okolja ves čas v porastu in da smo imeli ob koncu leta 2022 registrirane uporabnike in uporabnice z več kot 150 šol (prvotno sodelujočih šol je bilo 15) ter da beležimo že skoraj 1800 uporabnikov in uporabnic. Prav množična raba in kakovostne povratne informacije pa bodo v prihodnje prispevale k učinkoviti nadgradnji e-okolja.

Sklenemo lahko, da po koncu projekta dosegamo zastavljene cilje rabe e-okolja *Slovenščina na dlani*, k čemur pa nedvomno prispeva tudi nadaljevanje dela v okviru projekta *Slovenščina na dlani 2 – nadgradnja učnega e-okolja* in številne promocijske aktivnosti.



## Viri

*Katalog programov nadaljnega izobraževanja in usposabljanja strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju za šolsko leto 2021/2022.* Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, 2021. <https://paka3.mss.edus.si/Katis/Katalogi/KATALOG2122.pdf>

Poročila učiteljic in učiteljev slovenščine, vključenih v projekt *Slovenščina na dlani* (prejela in arhivirala Natalija Ulčnik).

*Slovenščina na dlani.* Facebook. <https://www.facebook.com/slonadlani>

*Slovenščina na dlani.* Projektna spletna stran: <http://projekt.slo-na-dlani.si/sl/>

*Slovenščina na dlani: Raziskovalna zgodba.* Univerza v Mariboru.

<https://www.youtube.com/watch?v=VG3PfonXPh0>

*Slovenščina na dlani.* Učno e-okolje. Vstopna stran: <https://slo-na-dlani.si/prijava>

*Slovenščina na dlani 2.* Nova projektna spletna stran: <https://slo-na-dlani.si/projekt>

Natalija ULČNIK, 2022: *Zaključno poročilo o doseganju rezultatov projekta Slovenščina na dlani.* Maribor: Univerza v Mariboru.

Natalija ULČNIK, 2022a: Inovativno učno e-okolje Slovenščina na dlani. *Slavia Centralis* 15/1, 417–419. Dostopno na <https://journals.um.si/index.php/slaviacentralis/article/view/1868>