



Projekt Dvig digitalne kompetentnosti se predstavi

Projekt Dvig digitalne kompetentnosti se predstavi

Strokovna urednica: Amela Sambolić Beganović, Zavod RS za šolstvo

Avtorji: dr. Nives Kreuh, University of Applied Sciences Utrecht, dr. Igor Pesek, Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje, Romana Košutnik in mag. Andreja Čuk, Zavod RS za šolstvo, Ingrid Možina Podbršček, Arnes

Strokovni pregled: Amela Sambolić Beganović, Zavod RS za šolstvo

Jezikovni pregled: Tine Logar

Oblikovanje: Simon Kajtna

Grafična priprava: Art Design d. o. o.

Izdal in založil: Zavod RS za šolstvo

Predstavniki: dr. Vinko Logaj

Urednica založbe: Petra Weissbacher

Spletna izdaja
Ljubljana, 2023

Publikacija je dosegljiva tudi na www.zrss.si/pdf/Projekt_Dvig_digitalne_kompetentnosti_se_predstavi.pdf

Gradivo je nastalo v okviru projekta Dvig digitalne kompetentnosti.



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA VZGOJO IN IZOBRAŽEVANJE



Naložbo sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani

COBISS.SI-ID 166068227

ISBN 978-961-03-0814-0 (PDF)



Priznanje avtorstva-Nekomercialno-Brez predelav

Posebna zahvala	4
Uvod	5
Zbirki priročnikov na pot.....	6
PRVI DEL	
mag. Andreja Čuk in Romana Košutnik, <i>Zavod RS za šolstvo</i> , Ingrid Možina Podbršček, <i>Arnes</i>	
1. O projektu Dvig digitalne kompetentnosti	10
2. Portal Dvig digitalne kompetentnosti	14
3. Obveščanje o projektu	17
4. Usposabljanja v projektu Dvig digitalne kompetentnosti	18
4.1 Teden digitalnega izobraževanja (TDI).....	18
4.1.1 Teden digitalnega izobraževanja 1 (TDI 1)	18
4.1.2 Teden digitalnega izobraževanja 2 (TDI 2)	21
4.2 Seminarji za dvig digitalnih kompetenc.....	23
4.3 Arnesovi spletni tečaji in delavnice	26
4.4 Digidaktika – zaključna konferenca projekta	28
5. Dodana vrednost projekta: pot v digitalno preobrazbo VIZ-a	29
Viri	31
DRUGI DEL	
Dr. Nives Kreuh, <i>University of Applied Sciences Utrecht</i>	
Črno-beli svet digitalne didaktike	34
Samospoznanje in reflektivno znanje	38
Kaj pa digitalna pedagogika in Chat GPT?	39
Literatura	41
Dr. Igor Pesek, <i>Ministrstvo RS za vzgojo in izobraževanje</i>	
Digitalno izobraževanje: priložnosti, izzivi in pot naprej	42
Akcijski načrt digitalnega izobraževanja	42
Nove tehnologije.....	44
Sklep	44

Posebna zahvala

Osrednjo vlogo pri realizaciji projekta Dvig digitalne kompetentnosti so odigrali sodelavci Zavoda RS za šolstvo in konzorcijskega partnerja Arnesa.

Pri usmerjanju in koordinaciji partnerjev v programu, programskih aktivnosti, vzgojno-izobraževalnih zavodov (v nadaljevanju VIZ) ter ostalih deležnikov je sodelovalo Središče za dvig digitalne kompetentnosti, ki ga sestavlja 21 strokovnjakov s področja izobraževanja: sodelavci obeh konzorcijskih partnerjev, strokovni in vodstveni delavci šol, člani razvojnih skupin, strokovnjaki s fakultet in v projektu sodelujočih javnih zavodov.

Pri razvoju in izvedbi usposabljanj za strokovne in vodstvene delavce slovenskih vrtcev, osnovnih in srednjih šol, dijaških domov, glasbenih šol in zavodov za izobraževanje otrok s posebnimi potrebami so zavzeto sodelovali regijski svetovalci in člani razvojnih skupin.

V času izvajanja projektnih aktivnosti so pomembno vlogo odigrali člani šolskih razvojnih timov projekta Dvig digitalne kompetentnosti, učitelji praktiki, ki so svoje sodelavce podpirali pri razvijanju digitalnih kompetenc.

Sodelavci Fakultete za naravoslovje in matematiko so pripravili in začeli z izvajanjem verificiranega študijskega programa izobraževanja koordinatorjev informacijskih dejavnosti (v nadaljevanju KID).

Za nemoteno delovanje projekta in komunikacijo z vključenimi VIZ-i so skrbeli strokovne sodelavke na Zavodu RS za šolstvo in skrbnik na Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje (v nadaljevanju MVI).

Brez sodelovanja vseh omenjenih v enem letu ne bi mogli uresničiti ciljev projekta, ki je bil sicer načrtovan za tri leta. Iskrena hvala vsem za sodelovanje in podporo pri dvigu digitalnih kompetenc strokovnih in vodstvenih delavcev VIZ.

Uvod

Priročnik, ki je pred vami, je prvi izmed treh v zbirki priročnikov o aktivnostih projekta Dvig digitalne kompetentnosti, ki sta ga v letih 2022 in 2023 vodila Zavod RS za šolstvo in konzorcijski partner Arnes. Zbirka priročnikov skuša odgovoriti na zahteve časa, zaznamovanega z novimi pojavi v digitalnem okolju, ki prepreda vse plasti družbe in seveda močno posega v šolski prostor.

V prvem priročniku predstavljamo pot digitalne preobrazbe šolskih kolektivov ter posameznih strokovnih in vodstvenih delavcev, kot je bila zastavljena v projektu Dvig digitalne kompetentnosti. Podajamo strokovna izhodišča za razvoj digitalne didaktike ter izpostavljamo razmisleke o nadaljnjem razvoju tega področja. Priročnik zaključujemo z vizijo razvoja digitalne kompetentnosti strokovnih delavcev¹ in šolajočih se.

Drugi priročnik prinaša priporočila snovalcem digitalnih strategij ter ponuja odgovore na vprašanja, kateri elementi in področja so ključni za digitalno preobrazbo šole, in načine, s katerimi bi pri oblikovanju digitalne strategije zajeli čim širši interes vseh, vključenih v procese izobraževanja.

V tretjem priročniku s priporočili za vodenje in podporo učencem² pri pridobivanju digitalnih kompetenc podajamo konkretne primere za načrtovanje in izvedbo dejavnosti v podporo učečim se pri pridobivanju digitalnih kompetenc.

Strokovni in vodstveni delavci v vzgoji in izobraževanju potrebujejo za učinkovito načrtovanje in izvedbo vzgojno-izobraževalnega procesa poleg vsebinskega znanja tudi različna druga znanja, med katerimi izpostavljamo didaktično znanje ter znanje o uporabi digitalnih tehnologij. Te vrste znanja predstavljajo temelj digitalne didaktike. Pomembno je, da učitelj kot posameznik kritično presoja svoje znanje, prav tako pa tudi, da celoten kolektiv ugotavlja raven svoje digitalne kompetentnosti in digitalne kompetentnosti učencev. Le tako lahko posameznik in kolektiv načrtujejo pot svoje digitalne preobrazbe. Za ugotavljanje stopnje digitalne kompetentnosti posameznikov in kolektivov je na voljo več samoocenjevalnih orodij, za usvajanje novih znanj pa pester nabor ustreznih usposabljanj.

V pričujočem priročniku bomo povzeli pot za sistematično razvijanje digitalne didaktike v kolektivih in pri posameznih strokovnih delavcih, kot smo jo razvili v projektu Dvig digitalne kompetentnosti: samoevalvacijo VIZ-a in posameznih strokovnih delavcev, premišljeno načrtovanje digitalne strategije VIZ-a ter seminarje in druge oblike usposabljanj za dvig digitalnih kompetenc. Zelo pomemben vidik strokovnega razvoja celotnega kolektiva, ki smo mu v projektu namenili posebno pozornost, predstavlja vzajemno učenje znotraj kolektiva, ko se strokovni delavci med seboj podpirajo pri strokovnem razvoju, učijo drug od drugega ter med seboj izmenjujejo izkušnje ter primere uspešnih praks. Pri tem imajo posebno vlogo koordinatorji informacijskih dejavnosti, ki sodelavce v kolektivu podpirajo pri pridobivanju novih znanj s področja digitalne didaktike.

1. Z izrazom strokovni delavci v priročniku poimenujemo vzgojitelje, učitelje, vodstvene in preostale strokovne delavce v VIZ-ih.
2. V kontekstu tega priročnika pod učenci razumemo otroke, učence, dijake, odrasle in vse, ki se učijo.

Zbirki priročnikov na pot

Vinko Logaj, direktor Zavoda RS za šolstvo

Dinamika tehničnih in tehnoloških sprememb, ki odločilno vplivajo tudi na delo v vrtcih in šolah, je v zadnjih petdesetih letih najintenzivnejša v zadnjem desetletju. V šolski praksi se srečujemo z novimi izzivi in usmeritvami, ki jih pogosto umeščamo v »šolo 21. stoletja«. Ne gre več za vprašanje, ali digitalne tehnologije in vse, kar je povezano z njimi, spada v šolski prostor, temveč za vprašanje, kako najučinkoviteje in najbolj smotrno uporabiti, kar je na področju digitalizacije in digitalnih virov na voljo.

Zagotovo so na področju izobraževanja eni od največjih izzivov razvoj didaktike ter nova znanja in veščine ravnateljev in ravnateljic, vzgojiteljic in vzgojiteljev, učiteljic in učiteljev ter drugih strokovnih delavk in delavcev. S tem povezujemo tako imenovano preobrazbo vrtca, šole in kolektivov.

Na Zavodu RS za šolstvo verjamemo in razumemo, da je »preobrazba« proces, ki smo ga skupaj z vrtci in šolami ter projektnimi partnerji uspešno sprožili z različnimi aktivnostmi, še zlasti pa s projektom Dvig digitalne kompetentnosti. Izkušnje nam kažejo, da je vsak proces treba podpirati tudi po izteku projektov ter preizkušene aktivnosti iz projektov tudi implementirati v širšem šolskem prostoru. To bomo počeli tudi s projektom Dvig digitalne kompetentnosti, ki se zaključuje.

Na področju smiselne rabe digitalnih tehnologij in za uporabo digitalnih strategij je nujno potrebna dovolj visoka raven strokovne kompetentnosti. Zato smo na Zavodu RS za šolstvo v okviru projekta razvili seminarje, ki podpirajo lastno raziskovanje in nadgradnjo lastnih digitalnih kompetenc pri slehernem strokovnem delavcu. V tem vidimo priložnosti za trajnostni pristop k digitalni kompetentnosti, ki jo posameznik lahko uspešneje dosega tudi z lastno refleksijo in samoregulacijo učenja.

Morda se bo kdo vprašal, zakaj Zavod RS za šolstvo v okviru projekta z naslovom Dvig digitalne kompetentnosti tiska priročnik za ravnatelje in ravnateljice ter za strokovne delavke in delavce. Ocenjujemo, da so tudi v digitalni dobi zapisi na papirju trajnejši. Hkrati pa se zavedamo tega, kar pravi ena od avtoric v tem priročniku: »Stran kot format nam vlada že ves čas, ne da bi se tega zavedali. Ekran ali prenosni računalnik se odpre kot knjiga, posnema stran in nanj pišemo, pa četudi s prsti po pametnem telefonu. Tudi vse izobraževalne ustanove in učilnice ali predavalnice so zgrajene po načelu strani.« Pomembno se nam zdi, da so tako v digitalni kot papirni obliki zapisani aktivnosti in dosežki v projektu ter nekateri teoretični poudarki, ki govorijo v prid razvoja digitalne didaktike ter dviga kompetenc izobraževalcev.

Želimo, da bi publikacije Zavoda RS za šolstvo dosegle sleherno strokovno delavko in strokovnega delavca na šolah in v vrtcih in da bi iskanje odgovorov na izzive v izobraževanju tudi v prihodnje potekalo skupaj s predstavniki in predstavnicami vrtcev in šol, svetovalk in svetovalcev Zavoda RS za šolstvo ter njegovih partnerjev. Vsem sodelujočim v projektu se zahvaljujem za opravljeno resnično veliko delo. Želim vam prijetno branje. Pa naj bo to s pomočjo papirja ali pa ekrana.

Marko Bonač, direktor Arnesa

Zadnjih trideset let je izobraževanje, pa tudi naše življenje, zaznamoval in preoblikoval nezadržan preboj informacijsko-komunikacijskih tehnologij. V tem procesu je Arnes šolam vseskozi stal ob strani.

Na tej skupni poti smo dodobra spoznali tudi mnoge šibke točke v poznavanju in razumevanju uporabnosti digitalnega v izobraževanju, ki so se boleče izrazile v nedavni pandemiji, ko smo se jih učili premagovati s skupnimi močmi. Na Arnesu smo ponotranjili prepričanje, da mora rek »Naučiti loviti ribe« priti v paketu z ribiškimi priborom. Ravno zato smo veliko prizadevanj vložili v to učenje, pri čemer pa se močno opiramo na sodelovanje z »učenci« in dobre prakse.

Ta znanja in spoznanja smo kot partner prinesli v projekt Dvig digitalnih kompetenc, kjer smo skupaj z Zavodom RS za šolstvo sestavljali ogrodje digitalnih strategij in usposabljanj za dvig digitalne kompetentnosti. Dve pomembni področji, ki ju Arnes že dolgo izrazito podpira, namreč digitalne identitete in spletna varnost, sta bili uvrščeni med temeljne vsebine na podlagi rezultatov analize potrebnih znanj, ki so jo šole opravile z orodjem Selfie. Poseben tečaj, ki je nastal v okviru projekta, je namenjen učiteljem začetnikom v svetu uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije (v nadaljevanju IKT) pri pouku in izpostavlja glavne tematike s področij uporabniških računov, varne rabe spleta in avtorskih pravic.

Prav tako je samoumevno, da je Arnes pomagal povsod, kjer se tudi samo izvajanje projekta opira na digitalne tehnologije: spletna stran projekta, portal in skupnosti SIO, spletne učilnice, podpora uporabnikom in ne nazadnje tehnična ter multimedijska podpora veliki zaključni konferenci.

Sodobni pojem digitalnega nekoliko zamegli sporočilo, da gre pri IKT predvsem za razumevanje informacije in komunikacije. Naj bo spoznanje projekta DDK to, da nam je za zanesljiv korak v digitalnem stoletju predvsem potreben *dvig digitalne samozavesti*. Tako bo tehnologija naša prijateljica takrat, ko z njeno pomočjo odkrivamo nove razsežnosti učenja in poučevanja, obenem pa ne bo z nami lezla tja, kjer je ne potrebujemo. Arnes bo, tako kot doslej, šolam pri tem stal ob strani.



PRVI DEL

mag. Andreja Čuk in Romana Košutnik, *Zavod RS za šolstvo*,
Ingrid Možina Podbršček, *Arnes*

1. O projektu Dvig digitalne kompetentnosti

Projekt Dvig digitalne kompetentnosti je bil načrtovan kot 3-letni razvojni projekt, ki bi se izvajal od 1. 5. 2021 do 31. 8. 2023. Zaradi spleta okoliščin se je izvajanje skrčilo na dobro leto, kazalniki in zastavljeni cilji projekta pa se niso zmanjšali.

Konec junija 2021 je poslovodeči konzorcijski partner Zavod RS za šolstvo skupaj s konzorcijskim partnerjem Arnesom z javnim povabilom k sodelovanju povabil vzgojno-izobraževalne zavode (VIZ-e), znotraj teh pa zaposlene strokovne delavce in vodstvene delavce v VIZ-ih: ravnatelje, učitelje in drugo strokovno osebje na področju predšolske vzgoje, osnovnošolskega izobraževanja, osnovnega glasbenega izobraževanja, poklicnega in strokovnega izobraževanja, srednjega splošnega izobraževanja, vzgoje in izobraževanja otrok in mladostnikov s posebnimi potrebami, vzgoje in izobraževanja v dijaških domovih.

Povabilu se je odzvalo 220 VIZ-ov oz. organizacijskih enot vzgojno-izobraževalnih zavodov (po začetku projekta so trije VIZ-i izstopili iz projekta) z 9940 strokovnimi delavci, ki so izvedli predvidene aktivnosti, opredeljene v pozivu. Na vsa usposabljanja, ki sta jih izvajala oba konzorcijska partnerja s preostalimi sodelavci projekta, so bili povabljeni tudi strokovni delavci tistih VIZ-ov, ki se ob javnem pozivu niso odločili za vključitev v projekt.

S projektnimi aktivnostmi smo uradno začeli 1. januarja 2022, z ravnatelji in vodji šolskih razvojnih timov izbranih VIZ-ov pa smo se prvič srečali na uvodnem srečanju konec marca 2022.

Aktivnosti v projektu smo usmerili v dvig kakovosti in učinkovitosti usposabljanja strokovnih delavcev s spodbujanjem razvoja digitalnih strategij, ki pripomorejo in omogočajo razvoj inovativnih učnih okolij. Cilj, ki smo si ga zastavili sodelavci projekta, je bil prispevek k dvigu digitalnih kompetenc vodstvenih in strokovnih delavcev ter prek njih tudi razvoj digitalnih kompetenc otrok, učencev in dijakov (v nadaljevanju učencev).

Inovativna učna okolja so okolja, ki vključujejo uporabo novih tehnologij, pristope in metode za izboljšanje procesa učenja. Ta okolja spodbujajo interakcijo, sodelovanje in aktivno vključevanje učencev ter omogočajo prilagodljivost in prilaganje individualnim potrebam učencev, posledično pa pripomorejo k izboljšanju kakovosti izobraževanja.

V ta namen smo v projektu razvili različne oblike usposabljanj, ki so vključevale različne oblike učenja (individualno učenje, v parih, skupinah, na daljavo, v živo ...) s pomočjo premišljene in smiselne rabe digitalnih tehnologij za učenje vodstvenih in strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju (v nadaljevanju VIZ), s katerimi smo jih usmerjali v reflektivno prakso, načrtovanje ter udeleževanje strokovnega razvoja celotnega kolektiva kot tudi profesionalnega razvoja posameznika.

Vodstvene in strokovne delavce, še posebej pa člane šolskih projektnih timov smo usmerjali in spodbujali k načrtovanemu profesionalnemu razvoju celotnega kolektiva in vzpostavitvi učeče se skupnosti v vsakem VIZ-u. Skrb za vseživljenjsko učenje in nenehen strokovni razvoj pomembno vplivata na zagotavljanje kakovosti v VIZ-ih. Če se člani učiteljskega zbora v učeči se skupnosti učijo drug od drugega s ciljem, ki so ga kot pomembnega zaznali vsi člani, je to učinkovit način za kakovosten profesionalni razvoj, ki vključuje tako poznavanje lastnega strokovnega področja kot tudi razvijanje ključnih kompetenc za vseživljenjsko učenje, v našem primeru digitalnih kompetenc. Na delavnicah, ki so jih za sodelavce pripravili člani šolskih razvojnih timov, so učitelji, vzgojitelji, ravnatelji in drugi strokovni delavci vza-

jemno razvijali in izvajali reflektivne prakse na področju digitalnih kompetenc, ki so jih vpletali v lastno strokovno področje. Z izvedenimi aktivnostmi so razvijali področje digitalne didaktike, ki pri poučevanju in učenju izkorišča potenciale digitalnih tehnologij za kakovostnejše izobraževanje in pripravo učencev na sodobno digitalno dobo.

Razvoj učeče se skupnosti vključuje aktivnosti, ki zagotavljajo trajnostni pristop k digitalni kompetentnosti tako vodstev šol kot učencev.

Številne raziskave tako v mednarodnem kot slovenskem prostoru (npr. izkušnje projektov Nova kultura ocenjevanja, Eufolio, ATS, Inovativna pedagogika 1 : 1 idr.) so pokazale, da je združevanje v profesionalne učeče se skupnosti odvisno od nivoja izobraževanja: srednje šole so praviloma manj inkluzivne, več je delovanja na nivoju strokovnih aktivov.

Tudi rezultati TALIS 2018 potrjujejo, da je sodelovanje med učitelji močno odvisno od stopnje izobraževanja: poprečje OECD je pri najbolj pogosti obliki sodelovanja, torej razpravljanju o učenju posameznih učencev, 61 %; v Sloveniji je na osnovnih šolah povprečje 70 %, v srednjih šolah pa le 52 %.

Mnoge neformalne učeče se skupnosti strokovnih delavcev so se na šolah vzpostavile v času kriznega poučevanja v preteklih dveh letih, vendar le-te niso nujno zajele vseh strokovnih delavcev v VIZ-ih, pogosto so izpadli prav tisti z najslabše razvitimi digitalnimi kompetencami.

Hattie³ kredibilnost učiteljev skupaj z zagotavljanjem formativnega vrednotenja po velikosti učinka na učne dosežke učencev uvršča na 4. mesto z velikostjo učinka 0,90, hkrati pa (str. 35) poudarja močno vez med izboljšanjem učnih dosežkov pri učencih in stalno osredotočenostjo vseh vpletenih na šoli, ki se zavedajo, da obstajajo razlike med učitelji, in so predani razvoju strokovnega znanja za ustvarjanje pozitivnih učinkov na dosežke vseh učencev.

V digitalno strategijo⁴ je treba vključiti interese vseh vključenih v vzgojno-izobraževalni proces, zato je priporočljivo, da jo oblikuje ustrezen tim, ki po potrebi vključuje tudi preostale sodelavce. Pomembno je, da se digitalna strategija v VIZ-u oblikuje čim bolj celostno in zajame vsa ključna področja: načrtovanje usposabljanj, razvoja digitalne didaktike v VIZ-u in opremljanja VIZ-a z digitalnimi tehnologijami. S tem ko so v digitalni strategiji skupaj načrtovali usposabljanja za stalni razvoj strokovnih delavcev, so delovali kot učeča se skupnost in se strokovno razvijali kot posamezniki in kot VIZ. S tem so dvigovali avtonomijo VIZ-a pri izbiri in izvedbi usposabljanj, razvijali že vzpostavljene modele razvoja učeče se skupnosti v lastnem VIZ-u, saj so te modele razvili že v času pouka na daljavo, v raznih projektih (npr. ATS STEM), hkrati pa so jim bili v projektu zagotovljeni regijski svetovalci, ki so jim po potrebi svetovali pri pripravi celovitega načrta digitalne strategije, načrta usposabljanj in spremljavi izvajanja usposabljanj (samorefleksija z orodjem Selfie, analiza stanja na podlagi rezultatov, identifikacija razvojnih prioritet, priprava izvedbenega načrta digitalne strategije⁵). Z dobro načrtovano digitalno strategijo so v posameznem VIZ-u postavljeni temelji za zagotavljanje kakovosti poučevanja in učenja ter sistematičnega razvoja digitalnih kompetenc strokovnih delavcev in učencev.

Ena od pomembnih projektnih aktivnosti je tudi priprava in izvedba izobraževalnih modulov za organizatorje oz. koordinatorje informacijskih dejavnosti (KID-i) v VIZ-ih (od vrtca do srednje šole). Na podlagi akreditiranega programa Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru se je maja 2023 začelo izobraževanje organizatorjev oz. koordinatorjev informacijske dejavnosti v VIZ-ih. V izvajanje posameznih modulov sta se vključila tudi oba konzorcijska partnerja. Usposobljeni organizatorji oz. koordinatorji informacijskih dejavnosti v času študija pridobijo potrebna procesna znanja, digitalne kompetence in oblikujejo vizijo; ob zavedanju pomena tehnologije v učnem procesu spoznajo metode dela in različne didaktične pristope. K vpisu so bili vabljeni učitelji (navduševalci) z željo in znanjem, ki bi

3. Hattie, Vidno učenje za učitelje, 2018, str. 326

4. Več o načrtovanju digitalne strategije v priročniku Zakaj digitalna strategija?

5. Več o pripravi izvedbenega načrta digitalne strategije v priročniku Zakaj digitalna strategija?

VIZ popeljali v potrebno digitalno preobrazbo. V študijski program so se lahko vključili strokovni delavci, ki so izpolnjevali pogoje za poučevanje v osnovni ali srednji šoli. Usposobljeni koordinatorji informacijskih dejavnosti bodo v VIZ-ih odigrali ključno vlogo pri digitalni preobrazbi. Kot strokovnjaki s področja digitalnega izobraževanja bodo sodelavce podpirali in usmerjali pri razvijanju digitalne didaktike.



Slika 1:

Od samoevalvacije do digitalne strategije: razvojno delo s šolskimi projektnimi timi



Vir: <https://education.ec.europa.eu/sl/selfie>

Ena prvih aktivnosti projekta je bilo usposabljanje šolskih koordinatorjev za izvedbo samoocenjevanja učinkovitosti učenja s spodbujanjem uporabe digitalnih tehnologij z orodjem Selfie. Šole so se registrirale za rabo orodja Selfie, zasnovanega za pomoč pri vključevanju digitalnih tehnologij v procese poučevanja, učenja in preverjanja znanja. Orodje Selfie s celovitim ocenjevanjem različnih vidikov uporabe tehnologije na šoli vključi celotno šolsko skupnost: vodstvo šole, učitelje in učence. Na podlagi odgovorov orodje ustvari poročilo o šolskih odlikah in slabostih pri uporabi tehnologije. Vsaka šola je edinstvena, zato je orodje mogoče prilagajati. Šola lahko izbira in dodaja vprašanja in trditve, ki ustrezajo njenim potrebam. Po končanem samoocenjevanju vsaka šola prejme interaktivno poročilo s poglobljenimi podatki in kratkimi vpogledi v odlike in slabosti. Poročilo je šolam omogočilo boljše razumevanje uporabe digitalnih tehnologij za podporo poučevanju in učenju v lastni šolski praksi, pripravo analize stanja ter razmislek o uporabi digitalnih tehnologij za tri ciljne skupine (vodstvo šole, učitelji in učenci) ter nivoje izobraževanja.

Po izvedeni samoevalvaciji, ko so VIZ-i prejeli poročila o ravni digitalne kompetentnosti, smo za člane šolskih projektnih timov pripravili usposabljanja za načrtovanje digitalne strategije, ki so se odvijala po posameznih organizacijskih enotah Zavoda RS za šolstvo. Šolski projektni timi so predhodno pripravili poročilo o izvedenem Selfieju. Izpolnili so spletni vprašalnik o pričakovanjih, ciljih in namenu sodelovanja VIZ-a v projektu za dvig digitalne kompetentnosti o uporabi spletnih učnih okolij v VIZ-u ter o izkušnjah o uporabi digitalnih tehnologij v pedagoškem procesu. To je bil temelj, na katerem so šolski timi skupaj s celotnimi šolskimi kolektivi opravili analizo stanja, ki je eden od obveznih korakov pri pripravi digitalne strategije. V mesecih, ki so sledili, so šole strokovno podprli regijski svetovalci – izkušeni

učitelji in ravnatelj, ki so že imeli izkušnje z načrtovanjem digitalne strategije in so že osmišljali, izpolnjevali in identificirali področja digitalne didaktike v svojih VIZ-ih. Prav podpora izkušenih kolegov, ki so najboljše poznali specifične šole na regijski ravni, se je izkazala kot izjemno dragocena. Podpirali so jih namreč pri razreševanju dilem, iskanju rešitev ob večjih in manjših izzivih ter jim nudili praktične nasvete in preizkušene rešitve.

Šolski timi so se ob pomoči regijskega svetovalca VIZ-ov pripravljali na digitalno preobrazbo in vzpostavitev učeče se skupnosti v VIZ-ih. S sodelavci v kolektivu so razpravljali o potrebnih spremembah, ob analizi samoevalvacijskega poročila (Selfie) izpostavili možnosti, šibka in močna področja, pasti in priložnosti, tehnične zmožnosti in potrebe ter koriščenje lastnih virov znanj in spretnosti. Opravili so razmislek o potrebnih usposabljanjih, o izmenjavi primerov dobre rabe, tehnični in didaktični podpori (pomembna vloga KID), organizaciji pouka, komunikaciji na ravni vseh vključenih deležnikov. Dopolnili so strateške dokumente VIZ-ov, v katerih je skupna vizija dobila izvedbeni načrt z digitalnimi strategijami, ter odgovorili na potrebe strokovnih delavcev in učencev; izvajanje digitalne strategije in merljive učinke pa so šolski razvojni timi redno spremljali.

Sodelovanje s šolami v okviru projekta DDK je potekalo na različnih nivojih. Najprej se je začelo kot predstavitev projekta, njegovih prednosti, zahtev in pričakovanj. Kljub temu da je bilo srečanje 6. 7. 2022, je bila obiskanost zelo dobra, kar je bil prvi kazalnik velikega interesa šol za projekt.

V nadaljevanju se je moja vloga v projektu spremenila v vlogo svetovalca, ki je vsaki šoli individualno svetoval pri pripravi načrta digitalizacije. Šole so na zelo različnih stopnjah digitalizacije, z različno digitalno usposobljenim kadrom in z različno opremo, zato je bil edino individualni pristop tisti, ki je lahko zagotovil rezultate. Pristop šol k projektu je bil zelo konstruktiven, s poudarkom na iskanju optimalnih rešitev za vsako šolo posebej. Načrte so šole pripravljale tako, da bodo izvedljivi in da bodo rezultati merljivi. Poleg tega sem šolam svetoval, da naj pripravijo načrte tako, da jih bo mogoče nadaljevati tudi po zaključku projekta.

Ves čas smo zasledovali cilj vpeljave prožnejših oblik učenja s pomočjo učinkovite rabe digitalnih tehnologij in spodbujanje vseh strokovnih delavcev k načrtovanju in uresničevanju lastnega digitalnega strokovnega razvoja.

Simon Dražič, regijski svetovalec

Na podlagi ugotovitev poročila o izvedenem Selfiju, odgovorov na vprašanja v spletnem vprašalniku ter po izvedenih usposabljanjih je vsaka šola identificirala razvojne prioritete⁶ za tekoče šolsko leto, njihovo uresničevanje pa opredelila z digitalno strategijo šole. V projektu DDK je bilo šolam priporočeno, da digitalna strategija postane del letnega delovnega načrta VIZ-a. Pri načrtovanju digitalne preobrazbe so VIZ-i ugotavljali izhodiščno stanje na področju digitalne kompetentnosti (analiza stanja), izbrali eno do dve razvojni prioriteti, opredelili izvedbeni načrt⁷ aktivnosti za doseganje rezultatov z določenim rokom izvedbe in določili podporo, ki bi jo potrebovali za realizacijo zapisane digitalne strategije.

Pred iztekom pouka smo za šolske projektne timе izvedli osvežitveno delavnico za izvedbo samorefleksije z orodjem Selfie, nato pa so v VIZ-ih ponovno izvedli samorefleksijo. Na podlagi ugotovitev 2. izvedbe Selfieja so v vključenih VIZ-ih nadgradili svoje digitalne strategije.

6. Več o razvojnih prioritetah v priročniku Zakaj digitalna strategija? v poglavju Priporočila in zgledi kot podpora pri pripravi digitalnih strategij.

7. Več o izvedbenem načrtovanju v priročniku Zakaj digitalna strategija? v poglavju Priporočila in zgledi kot podpora pri pripravi digitalnih strategij.

2. Portal Dvig digitalne kompetentnosti

Sodelavci projekta so analizirali zapise v oddanih digitalnih strategijah šol. Na podlagi ugotovitev so med drugim zasnovali portal Dvig digitalne kompetentnosti, ki je namenjen podpori profesionalnega razvoja ravnateljev, vzgojiteljev, učiteljev in drugih strokovnih delavcev v VIZ-ih za dvig digitalne kompetentnosti in ponuja različne možnosti strokovne rasti za področje digitalne kompetentnosti, ki ga uporabnik želi izboljšati.

Na portalu Dvig digitalne kompetentnosti so predstavljena kompetenčna področja, ki jih opredeljuje okvir DigCompEdu (www.zrss.si/pdf/digcompedu.pdf): Poklicno delovanje, Digitalni viri, Poučevanje in učenje, Vrednotenje, Opolnomočenje učencev in Vodenje in podpora učencem.



Slika 2

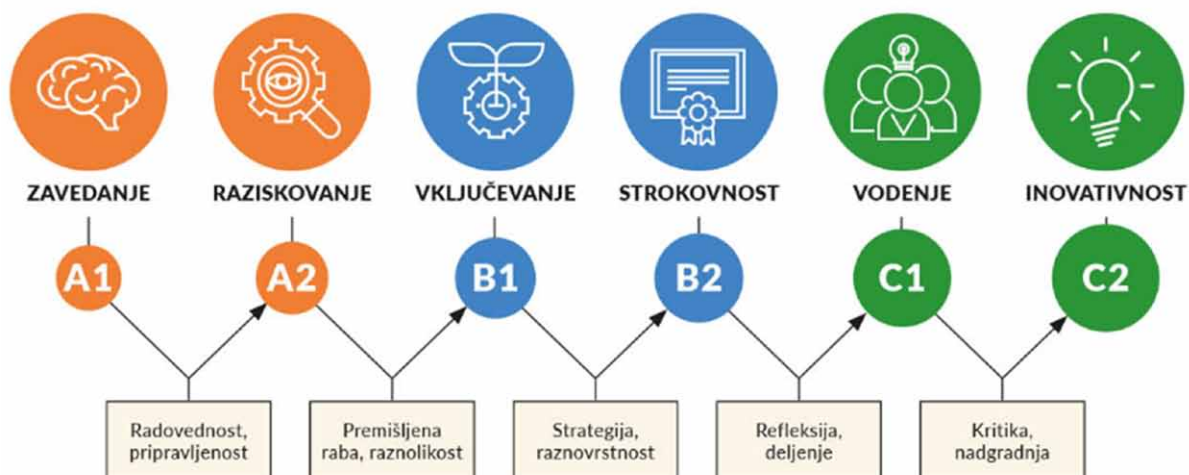
Portal Dvig digitalne kompetentnosti



<https://projektdk.splet.arnes.si/>

Ravni kompetentnosti so opredeljene po nadgrajeni Bloomovi taksonomiji in opredeljujejo posamezne kognitivne ravni vsakega učnega procesa od »pomnjenja« in »razumevanja« do »uporabe« in »analize« ter na koncu »vrednotenja« in »izdelovanja« na področju digitalne kompetentnosti. Uporabniki lahko z opisniki posameznih ravni prepoznajo in se odločijo, kako bodo delovali, da bodo nadgradili svoje kompetence glede na svojo trenutno raven, ki so jo identificirali z orodjem za samoevalvacijo Selfie za učitelje.

Slika 3
Ravni kompetentnosti



Prirjeno po Redecker, C. (2018). Evropski okvir digitalnih kompetenc izobraževalcev: DigCompEdu. Zavod Republike Slovenije za šolstvo. (str. 27).

Portal ponuja različne vrste usposabljanj (seminarji, delavnice, konference, webinarji/e-urice) in različne vire: priročnike, članke, posnetke, interaktivna gradiva, primere iz prakse, strokovne rešitve itd., ki so učitelju v pomoč pri njegovem razmisleku za smiselno uporabo digitalne tehnologije pri pouku.

Slika 4
Ponudba usposabljanj na portalu DDK (<https://projektddk.splet.arnes.si/usposabljanja/>)



The screenshot shows the DDK portal interface. The navigation menu includes 'Kompetenčna področja', 'Ravni doseganja kompetenc', 'Usposabljanja', 'Viri', and 'SELFIE'. The main content area is titled 'Usposabljanja' and lists the following training types: Seminarji, Delavnice, Konference, and Webinarji/e-Urice. Below this, there is a description of the portal's offerings and a list of training types. The background image shows a group of people in a meeting room.

Seminarji

Delavnice

Portal DVIG DIGITALNE KOMPETENTNOSTI nudi različne oblike USPOSABLJANJ, ki so v podporo profesionalnemu razvoju vzgojiteljev, učiteljev in ravnateljev na področju pedagoških digitalnih kompetenc.

Izbirate lahko med:

- Seminarji, kjer boste kot aktivni udeleženci spoznali raznolike učinkovite didaktične rešitve uporabe, jih preizkusili v praksi in izmenjali svoja spoznanja v zaključku. Seminarji bodo p...

Politika zasebnosti

Na portalu so podane tudi temeljne informacije o dveh orodjih za samoevalvacijo: Selfie za učitelje in Selfie za šole.



Slika 5
Predstavitev orodja Selfie na portalu DDK

The screenshot shows the DDK portal interface. At the top, there is a navigation menu with items: 'Kompetenčna področja', 'Ravni doseganja kompetenc', 'Usposabljanja', 'Viri', and 'SELFIE'. The 'SELFIE' menu item is highlighted. On the right side, there is a sidebar with two options: 'SELFIE za učitelje' and 'SELFIE za šole', with the latter being selected. The main content area is titled 'SELFIE za šole'. It features a colorful graphic of the word 'SELFIE' where each letter is represented by a different educational icon. Below the graphic, there is a section titled 'Kaj je SELFIE?' which describes the tool as a free online instrument for schools to evaluate digital technology use. Another section, 'Kaj ocenjuje orodje SELFIE?', lists various questions for teachers and students regarding digital technology use in the classroom. At the bottom right of the content area, there is a button labeled 'Politika zasebnosti'.

Ponujena usposabljanja so strokovne in vodstvene delavce pripravila za smiselno rabo digitalnih tehnologij ter jih podprla pri razvijanju in nadgrajevanju digitalne didaktike. S pridobljenimi znanji o naprednih metodah poučevanja in učenja s poudarkom na inter- in transdisciplinarnem ter izkustvenem učenju bodo strokovni delavci vplivali na razvoj kritičnega in ustvarjalnega razmišljanja, analitičnih sposobnosti, digitalnih zmožnosti ter drugih splošnih in poklicnih kompetenc učencev.

3. Obveščanje o projektu

Projekt DDK in portal sta bila predstavljena na več konferencah in na različnih strokovnih srečanjih strokovnih in vodstvenih delavcev VIZ-ov. Vse to je znatno povečalo povpraševanje za udeležbo na različnih dogodkih in izobraževanjih, ki so se razvijali in izvajali v času trajanja projekta. Zaradi preišljenih vsebin in modela izvedbe usposabljanj smo opazili tudi zanimanje strokovnih delavcev s tistih šol, ki se za vključitev v projekt niso odločile.

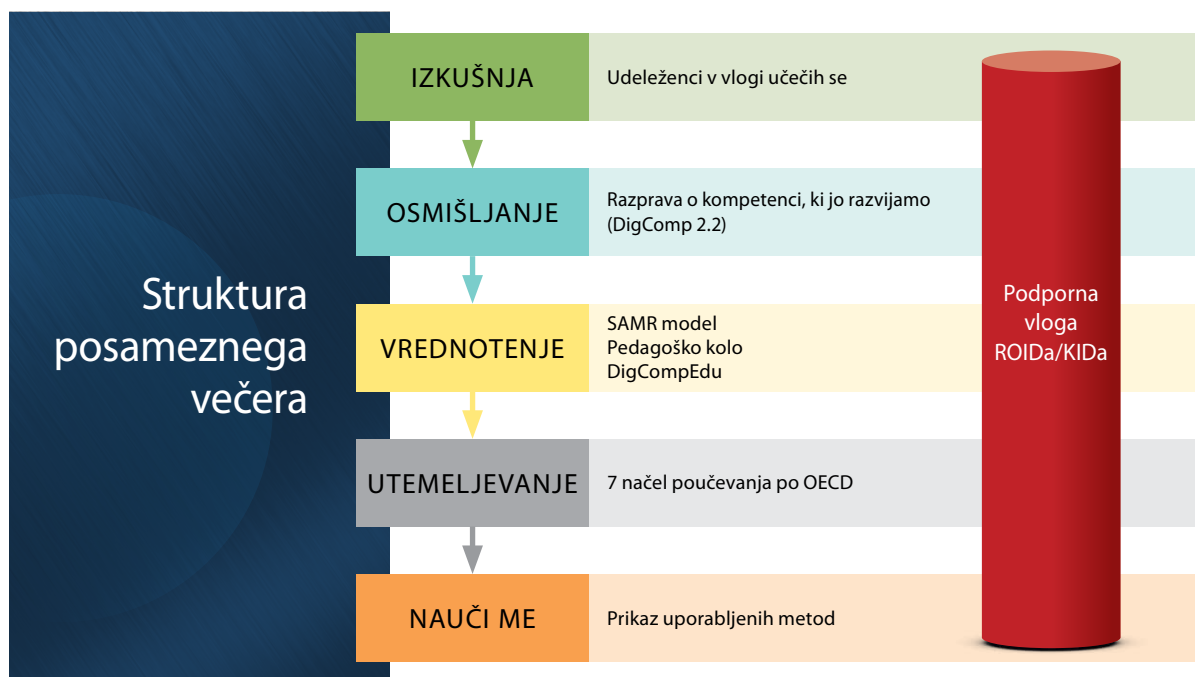
4. Usposabljanja v projektu Dvig digitalne kompetentnosti

4.1 Teden digitalnega izobraževanja (TDI)

V projektu Dvig digitalne kompetentnosti smo domisliti model usposabljanja, ki je tako vsebinsko kot tudi organizacijsko ustrezal čim večji skupini strokovnih delavcev, zaposlenih na vseh ravneh izobraževanja. Izvedbeno obliko tedna digitalnega izobraževanja (TDI) smo povzeli po projektu Inovativna pedagogika 1 : 1 (Inovativna učna okolja, podprta z IKT). Usposabljanje je v celoti potekalo na daljavo, pet zaporednih večerov. Srečanja so trajala po 90 minut, udeleženci pa so imeli aktivno vlogo: vsak večer so zapisali refleksijo o videnem in slišnem. V času izvajanja projekta smo izvedli 2 tedna digitalnega izobraževanja. Posnetki vseh večerov so dostopni na YouTube kanalu Zavoda RS za šolstvo.⁸

Slika 6

Koncept tedna digitalnega izobraževanja



4.1.1 Teden digitalnega izobraževanja 1 (TDI 1)

Prvi teden digitalnega izobraževanja smo izvedli med 21. in 25. novembrom 2022. Za vsebino usposabljanj smo izbrali 6. področje DigCompEdu, *vođenje in podpora učencem pri pridobivanju digitalnih kompetenc*. To področje namreč vključuje vsebine, ki so sestavni del digitalnih kompetenc strokovnih delavcev, da učencem pomagajo pri pridobivanju digitalnih kompetenc.

Presenetil je izjemen odziv, saj se je vsak večer zbralo od 1500 do več kot 1800 udeležencev, večji del od njih je oddal tudi refleksije srečanja. Nekatere refleksije so bile zapisane premišljeno in poglobljeno, zato smo jih vključili v priročnik.

8. TDI 1: <https://www.youtube.com/playlist?list=PL9YiKGs9OJj3vLsWWek4SjocajtOrrcdz>
TDI 2: https://www.youtube.com/playlist?list=PL9YiKGs9OJj3P8jKu3stKZg_erV3KaQwN

Število refleksij v spletni učilnici TDI in število ogledov posnetkov na YouTubeu

	Število refleksij v spletni učilnici	Število ogledov na YouTubeu	Povprečen čas ogleda (min)
ponedeljek	1968	3411	42,25
torek	1894	steza 1: 2154	43,01
		steza 2: 1578	42,14
sreda	1872	steza 1: 2017	48,56
		steza 2: 848	36,18
četrtek	1836	steza 1: 1878	51,03
		steza 2: 974	36,40
petek	1545	1938	41,02
Skupaj v tednu:	9115	14798	42,57

Z vsebinami predavanj in delavnic 1. tedna digitalnega izobraževanja smo skušali zajeti vse ravni in področja izobraževanja. Predavatelji in praktiki so skupaj z udeleženci v petih izobraževalnih večerih odpirali prostor za razpravo o priložnostih in izzivih digitalizacije izobraževanja med različnimi deležniki – od praktikov do odločevalcev. Nakazali so nove možnosti pri iskanju skupnih inovativnih in učinkovitih pristopov učenja in poučevanja in s primeri prakse predstavili rešitve s področij informacijske pismenosti, komuniciranja in sodelovanja, ustvarjanja digitalnih vsebin, varne in odgovorne rabe spleta in reševanja problemov.

Slika 7

Posnetki vsebin 1. tedna digitalnega izobraževanja na YouTube kanalu ZRSS in dostop do vsebin



DVIG DIGITALNE KOMPETENTNOSTI
TEDEN DIGITALNEGA IZOBRAŽEVANJA
 ponedeljek, 21. november 2022, 19.00-20.30

Uvodni pozdrav
 dr. Darjo Felda, državni sekretar, pristojen za šport, predšolsko vzgojo, osnovno, srednje in višje šolstvo ter izobraževanje odraslih, MIZŠ

Šola in sodobne tehnologije: perspektive, izzivi, dileme
 izr. prof. dr. Damijan Štefanc, UL FF

Izobraževanje nekoč, danes in jutri
 Tomaž Žigon, BIC Ljubljana, Nika Saksida in Luka Ribič, Pedagoška fakulteta in Ljubljani

Moderatorica: Amelia Samboič Beganovič, ZRSS

Prepovedano snemanje in prenos posnetka!

Teden digitalnega izobraževanja, 1
 Zavod RS za šolstvo - 1/17

- Uvod v TDI: dr. Darjo Felda, MIZŠ, izr. prof. dr. Damijan...
Zavod RS za šolstvo
1:35:00
- Spletna okrogla miza ob Ted digitalnega izobraževanja, ki...
Zavod RS za šolstvo
2:11:40
- Predavanje Nine Jelen, OŠ Ivana Skvarče, Alenke Stegn...
Zavod RS za šolstvo
1:42:45
- Predavanje Simona Dražiča, Šmarje pri Kopru in mag...
Zavod RS za šolstvo
1:31:46
- Predavanje mag. Irene Gole, OŠ Bršljin in Darje Hohnjec...
Zavod RS za šolstvo
1:36:26
- Predavanje Anite Poberžnik

Uvod v TDI: dr. Darjo Felda, MIZŠ, izr. prof. dr. Damijan Štefanc, UL FF in Tomaž Žigon, BIC Lj.

Zavod RS za šolstvo
963 naročnikov

Naročite se

79

Deli

Prenesi

Ponovno predvajanje s funkcijo Top Cha

Izjava udeleženke TDI 1

Najbolj me je navdihnilo to, da živimo v svetu, kjer je meja o tem, kaj je res in kaj ni res, vedno bolj zabrisana. Obkrožajo nas alternativna dejstva, ob katerih smo zasuti z množico informacij. Pozorni moramo biti na to, da okrepimo vlogo šole, kjer moramo zagotoviti dovolj usposobljene šolnike, ki s temi znanji operirajo. Potrebneja bo vedno več dela, učitelj pa bo vedno pomembnejši, saj je porok neke vrednosti. Seveda bodo učitelji imeli pomembno nalogo, da bodo sami med vsemi informacijami našli relevantne, resnične podatke, ki jih bodo posredovali učencem, ob tem pa učence spodbujali k pozornosti, da so tudi sami kritični do vseh pridobljenih informacij. Seveda je to delo, ki ga moramo izvajati vedno in ne le jutri.

(M. B.)

Predvsem sem spoznala, da uporaba različnih spletnih orodij pripomore k večjemu napredku učencev, jih motivira za delo, da so z njeno pomočjo še bolj vključeni v učni proces, izluščila sem pozitivne plati uporabe le-te. S tem učenci dosegajo višje, kompleksnejše cilje pouka.

(T. F.)

Kaj danes odnesem jutri v razred? Vsekakor je ideja, da tudi na nižji stopnji naredimo dan dejavnosti o odgovorni rabi spleta, odlična zamisel, ki jo je vredno umestiti v LDN. Zelo alarmantno pa je predavanje o predšolskih otrocih. Terja resen razmislek, da bo na tem področju treba še veliko postoriti. Ozaveščanje otrok je ena plat medalje, druga, še pomembnejša, pa po mojem mnenju je, da pridobimo starše in jih ozavestimo/spodbudimo/naučimo, da tudi sami resno pristopijo k reševanju problema in svoje otroke s tem zaščitijo pred nevarnostmi, ki prežijo na spletu. Ob pravem pristopu pa je splet lahko zelo uporabno orodje pri pridobivanju znanja/informacij in konec koncev poveže ljudi, ki se lahko slišijo, pogovorijo, če to zaradi oddaljenosti/bolezni, ni možno v živo.

(A. V.)

4.1.2 Teden digitalnega izobraževanja 2 (TDI 2)

Drugi teden digitalnega izobraževanja smo izvedli med 5. in 9. junijem 2023. Vsebine so bile namenjene podpori razrednikom pri skrbi za zdravje in dobro počutje učencev ter ohranjanje šole kot varnega in spodbudnega učnega okolja. Predavatelji so predstavili teoretična izhodišča, primere prakse in različne aktivnosti s področja razvijanja digitalne ter osebne in socialne ključne kompetentnosti otrok, učencev in dijakov. Primeri prakse so udeležence spodbudili k razmisleku o razvoju kompetenc s področij varnosti, informacijske pismenosti, komuniciranja in sodelovanja, empatije, prožnosti, samouravnavanja itd.

Med oddanimi refleksijami udeležencev TDI 1 so bile največkrat izpostavljene vsebine o pomenu in zavedanju (ne)varnosti na spletu, spoštljivem komuniciranju in dobrem sodelovanju ter empatiji v virtualnem okolju. Ob zavedanju, da so omenjene teme izziv tako v virtualnem kot tudi v resničnem (fizičnem) okolju, smo tik pred zaključkom pouka v šolskem letu 2022/2023 pripravili še 2. teden digitalnega izobraževanja. Osrednja tema vseh večerov je bila podpora razrednikom pri opolnomočenju učencev v skrbi za zdravje in dobro počutje ter ohranjanje šole kot varnega in spodbudnega učnega okolja. Tudi TDI 2 se je udeležilo izjemno število strokovnih delavcev v VIZ-ih.

Zavedam se, da smo na spletu zelo ranljivi, če ne poznamo osnov varnosti. Prav je, da otroke že v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju soočimo s pastmi in jih opremimo z znanjem, kako se lahko neprimernim vsebinam izognejo. V prejšnjem tednu smo na naši šoli obeležili dan strpnosti in prijateljstva. Rdeča nit našega dneva je bilo geslo "Lepa beseda lepo mesto najde", ko smo se pogovarjali tudi o moči, ki jo imajo naše besede. Seveda smo se pri tem dotaknili tudi spletnih zadreg, obnovili znanje o pravilih na spletu in poudarili pomen, ki ga imajo lahko izrečene oz. napisane besede. S skrbno načrtovanimi dejavnostmi v tej smeri, lahko učitelji (skupaj s starši) dobro prispevamo k dvigu digitalnih kompetenc. Na razredni uri bom predstavila spletno stran Safe.si in učence prijavila na natečaj "Dobro počutje in internet". Prepričana sem, da nam bo pogovor ob tem odprl nova vprašanja, na katera bomo skupaj odgovorili.

(J. Č.)

Število refleksij TDI 2 in število ogledov posnetkov

Dan	Število vpisanih v Confivo	Skupno število oddanih refleksij, izvoz iz Forms	»Presejano« ^[1] število oddanih refleksij	Število ogledov v Confivi	Povprečni čas ogleda (min)
PON., 5. 6. 2023	1920	1406	1312	–	–
TOR., 6. 6. 2023	1920	–	–	1176	267,06
SRE., 7. 6. 2023	1920	–	–	1154	
ČET., 8. 6. 2023	1920	–	–	1094	
PET., 9. 6. 2023	1920	1156	1079	–	–

^[1] Od skupnega števila oddanih refleksij so izločene podvojene refleksije – isti udeleženec je podal več refleksij.

Predavanje o vrstniškem nasilju je bilo zelo poučno. Po poslušanju predavanja sem zopet pomislila, kako pomembno je iskati nove načine, da otroke pred nasiljem zaščitimo, in kako otroke opolnomočiti, da se znajo zaščititi. Zagotovo je šola tista, ki mora poskrbeti za varno okolje. Z otroki bomo zato jutri tej temi namenili nekaj besed tudi pri samem pouku. Povedala jim bom, da lahko uporabijo besedo "ne, ne želim, ni mi všeč" in se tako zaščitijo pred nasiljem. Povedala jim bom tudi, da sami ne smejo povzročiti nasilja kot odgovor na nasilje. Sicer mi je bilo dobro ponovno slišati, da je pomembno, da ima šola oz. učitelj načrt. Kar pa sem si najbolj zapomnila in bom skušala naslednjič v razredu narediti, je to, da ni dovolj, da se otrok za svoje nasilno dejanje samo opraviči, ampak da se pogovorimo in da pove, kaj bo naslednjič naredil drugače.

(T.V.)

Poleg staršev smo tudi mi učitelji/razredniki/svetovalni delavci tisti, ki lahko za učenca naredimo veliko dobrega, vzpodbudnega, čeprav ima družina na učenca večji vpliv. Če sodelovanja med starši in šolo ni ali je na neprimerni ravni, je napredek otroka, ki bi potreboval usmeritve, toliko manjši. Šola in starši morajo stopati vzporedno, le takrat lahko pričakujemo napredek v pravem pomenu besede. Današnje predavanje je moje razmišljanje le še potrdilo. Napredek pri učencih je največji takrat, ko starši zaupajo učiteljem/razredniku/svetovalnim delavcem, da le-ti delajo najboljše za njihovega otroka. Tudi učenec vzame zadevo veliko bolj odgovorno, vzpodbudno, če vidi, da starši ne delajo proti šoli, učiteljem, ampak jim zaupajo, da delajo prav. Otrok, ki ima podporo tako doma kot v šoli, ima dobro pripravljen nahrbtnik za življenje, ki prinaša najrazličnejše situacije.

(M. H.)

Da je sodelovanje s starši lahko partnerstvo s skupnim ciljem – dobrobitjo otroka. Izhodišča lahko vzpostavi šola v svojih dokumentih, učitelj pa jih predstavi staršem in jih implementira. Pomembno je tudi zavedati se lastnih občutkov pri soočanju z vedenjsko izstopajočimi otroki ter jim zagotoviti varno in spodbudno učno okolje. Poiskati je treba močna področja in se osredotočiti nanje.

(A.Š.)

TDI 2 je organizatorjem usposabljanja ponudil nov izziv: izpeljali smo ga v spletni platformi Confiva, ki omogoča interakcijo udeležencev, širjenje in mreženje znanja, lastno rešitev za videoprenos in lokalno podporo za izvedbo digitalnega dogodka. Tudi konferenca Digdaktika je bila oddaljenim udeležencem na voljo na spletni platformi Confiva, zato je TDI 2 predstavljal testni preizkus delovanja platforme.

Slika 8

Okolje 2. tedna digitalnega izobraževanja

4.2 Seminarji za dvig digitalnih kompetenc

Avtorji seminarjev so se prvič srečali in začeli načrtovati seminarje junija 2022, pravo delo pa se je začelo avgusta istega leta. Takrat smo oblikovali skupine avtorjev (pedagoških svetovalcev Zavoda RS za šolstvo in učiteljev praktikov) in kritičnih prijateljev za vseh šest seminarjev po zgledu šestih kompetenčnih področij po DigCompEdu. Člani teh ekip so začeli snovati vsebine za posamezna podkompetenčna področja vsake izmed šestih kompetenc v Moodle in MS Teamsih. Decembra smo izvedli testiranje šestih seminarjev, opravili evalvacijo in na podlagi ugotovitev vnesli popravke ter pripravili izboljšave.

Slika 9

Struktura seminarjev DigCompEdu

		UVOD V SEMINAR PREVERJANJE					
30 min		#1	#2	#3	#4	#5	#6
KANALI	SPLOŠNO IZMENJEVALNICA PRIMEROV RAZISKOVALNICA PRIMEROV	„ PODROČJE “ VSEBINA + PREVERJANJE + PRIMER/I					
		1.1	2.1	3.1	4.1	5.1	6.1
		1.2	2.2	3.2	4.2	5.2	6.2
		1.3	2.3	3.3	4.3	5.3	6.3
		1.4	X	3.4	X	X	6.4
		X	X	X	X	X	6.5
180 min		PRIPRAVA MODELA NAVODILA					
60 min		SODELOVALNICA medsebojno vrednotenje NAVODILA					
		#1	#2	#3	#4	#5	#6

LEGENDA:

- poklicno delovanje
- digitalni viri
- poučevanje in učenje
- vrednotenje
- opolnomočenje učencev
- vodenje in podpora učencem pri pridobivanju digitalnih kompetenc

Namen seminarjev je bil raziskovanje in nadgradnja lastnih digitalnih kompetenc skupaj z uporabo Moodle ali MS Teamsa pri delu. Seminarji so bili naravnani tako, da so udeležence seznanili z orodji Moodle ali MS Teams, saj so orodji preizkusili, se ju naučili uporabljati ter vključili v svojo prakso. Če so udeleženci uspešno opravili samoizobraževanje, so dosegli raven kompetentnosti B1.



Slika 10
Osnovni opisnik ravni B1



Izobraževalci na ravni vključevanja preizkušajo digitalne tehnologije v različnih okoljih in za različne namene ter jih vključujejo v številne od svojih praks. Ustvarjalno jih uporabljajo za izboljšanje različnih vidikov svojega poklicnega delovanja ter si zelo želijo razširiti nabor praks. Obenem pa so še vedno v procesu razumevanja, katera orodja je najbolje uporabiti v določenih situacijah ter kako digitalne tehnologije prilagoditi učnim strategijam in metodam. Za prehod na strokovno raven potrebujejo le še malo več časa za preizkušanje in refleksijo, sodelovanje in spodbudo izobraževalcev ter izmenjavo znanja.

Od januarja do aprila 2023 je 30 avtorjev za vodstvene in strokovne delavce izvedlo 6 spletnih seminarjev, ki temeljijo na evropskem okviru digitalnih kompetenc za strokovne delavce DigCompEdu:

- Seminar za razvoj digitalnih kompetenc strokovnih delavcev na področju poklicnega delovanja,
- Seminar za razvoj digitalnih kompetenc strokovnih delavcev na področju digitalnih virov,
- Seminar za razvoj digitalnih kompetenc na področju poučevanja in učenja,
- Seminar za razvoj digitalnih kompetenc na področju vrednotenja,
- Seminar za razvoj digitalnih kompetenc strokovnih delavcev na področju opolnomočenja učencev,
- Seminar za razvoj digitalnih kompetenc na področju vodenja in podpore učencem pri pridobivanju digitalnih kompetenc.



Slika 11
Kompetenčna področja



Evropski okvir digitalnih kompetenc izobraževalcev DigCompEdu (str. 13)

Ravnateljem in vodjem šolskih razvojnih timov smo priporočili udeležbo na seminarju za razvoj digitalnih kompetenc izobraževalcev na področju poklicnega delovanja, preostalim članom tima pa 2 seminarja izmed preostalih petih področij po lastni izbiri.

Statistika udeležencev po 4 izvedbah

		Število ur izvedbe	Število ponovitev	Število prijav	Število uspešno opravljenih
Moodle	1. Poklicno delovanje	16	4	148	99
	2. Digitalni viri	16	4	138	92
	3. Poučevanje in učenje	16	4	254	170
	4. Vrednotenje	16	4	151	97
	5. Opolnomočenje učencev	16	4	131	89
	6. Vodenje in podpora učencem pri pridobivanju digitalnih kompetenc	16	4	166	101
MS Teams	1. Poklicno delovanje	16	4	269	142
	2. Digitalni viri	16	4	246	129
	3. Poučevanje in učenje	16	4	427	234
	4. Vrednotenje	16	4	225	113
	5. Opolnomočenje učencev	16	4	202	102
	6. Vodenje in podpora učencem pri pridobivanju digitalnih kompetenc	16	4	221	104
		192	36	2578	1472

4.3 Arnesovi spletni tečaji in delavnice



Slika 12

Katalog Arnesovih/SIO-izobraževanj (<https://izobrazevanje.sio.si/?category=spletni-tecaji>)

The screenshot shows the SIO (Slovensko izobraževalno omrežje) website interface. The main navigation bar includes 'NOVICE', 'IZOBRAŽEVANJE', 'REŠITVE', 'PROJEKTI', 'ZAKONODAJA', and 'SKUPNOSTI'. Below the navigation, there is a search bar and a filter section with options for 'Vse', 'Dogodki', 'Spletni tečaji', 'Delavnice', and 'Konference'. The 'Spletni tečaji' filter is selected. Three course cards are displayed:

- MOOC - Iz šole v splet**: Na množičnem spletnem tečaju iz šole v splet boste spoznali, kakšna je vloga IKT v družbi in njena raba in v šolstvu.
- MOST (MOOC) - Varna raba interneta in naprav**: Spletni tečaj MOST-V obravnava tematiko spletne varnosti in varne uporabe.
- MOOC - Moja digitalna identiteta**: Vsi učitelji smo v zadnjem času bili prisiljeni v polni meri uporabljati informacijske tehnologije. Uporabljali smo različna orodja in vire. Številni uporabljajo nove rešitve že leta, pa se...

Tekom projekta je Arnes izvajal izbrane že obstoječe delavnice in spletne tečaje, nadgradil obstoječi spletni tečaj **Varna raba interneta in naprav** in pripravil nov spletni tečaj **Moja digitalna identiteta**.

Na podlagi ugotovitev poročila o izvedenem Selfieju smo identificirali dve področji, katerima je bilo treba dati še poseben poudarek: varna in odgovorna raba interneta in upravljanje z identitetami.

Tako smo nadgradili že obstoječi spletni tečaj Varna raba interneta in naprav ter pripravili novega: Moja digitalna identiteta.

Oba spletna tečaja sta bila opredeljena kot temeljna. Šolam v projektu smo priporočili, da se vsakega od obeh tečajev udeleži po četrtnina strokovnih delavcev iz kolektiva. Udeležba je bila omogočena vsem strokovnim delavcem vseh VIZ-ov.

Z izvajanjem temeljnih spletnih tečajev smo začeli v začetku oktobra 2022, preostala izobraževanja so potekala po ustaljenem terminskem načrtu v jesenskem in pomladanskem roku. Sočasno so se izvajale tudi delavnice v živo in delno na daljavo.

Naziv izobraževanja	Število ur izvedbe	Število ponovitev	Število prijav	Število udeležencev na srečanju v živo	Število uspešno opravljenih
Delavnica: Videoportal in montaža videa	8 (4 v živo in 4 na daljavo)	67	649	649	353
Delavnica: Uporaba splet.arnes.si	8 (4 v živo in 4 na daljavo)	7	64	64	31
Delavnica: Enostavne spletne ankete	8 (4 v živo in 4 na daljavo)	7	61	61	46
Kolesarski izpit	3 ure v živo	1		51	
MOOC: Spletno anketiranje	16 v spletni učilnici (SU)	4	398		238
MOOC: Digitalne identitete (za informatike, skrbnike imenikov)	16 v SU	3	233		99
MOOC: Vodenje in upravljanje VIZ	16 v SU	3	180		68
MOOC: Spletna predstavitev VIZ	16 v SU	3	187		82
MOOC: Multimedijske vsebine	16 v SU	3	262		113
MOOC: Varna raba interneta in naprav	14 v SU in 2 uri v živo	3	1231	181	181
MOOC: Varna raba interneta in naprav (projekt DDK)	16 v SU	6	2711		1875
MOOC: Moja digitalna identiteta	16 v SU	7	2827		1924
Skupaj		114	8803	1006	5010

4.4 Digdaktika – zaključna konferenca projekta

Zaključna konferenca projekta Dvig digitalne kompetentnosti (<https://digdaktika.splet.arnes.si/>) v organizaciji Zavoda RS za šolstvo in Arnesa z naslovom "Digdaktika" je potekala 30. avgusta 2023, v Cankarjevem domu v Ljubljani. Na konferenci se je zbralo okoli 1600 udeležencev, več kot 90 predavateljev (predstavnikov vladnih služb, evropskih strokovnih institucij, univerz, vrtcev, šol in drugih VIZ-ov ter javnih zavodov). Udeleženci študijskih srečanj so se udeležili predavanj po lastnem izboru v trajanju najmanj dve uri. Konferenco Digdaktika je bilo možno spremljati v živo in na daljavo. Po številu udeležencev je prevzela prvo mesto med hibridnimi izobraževalnimi dogodki v slovenskem prostoru.



Slika 13:
Spletna stran konference Digdaktika



Na konferenci so bili predstavljeni rezultati projekta DDK, znotraj katerega smo zasnovali, preizkusili in ovrednotili raznolike rešitve za razvoj digitalne kompetentnosti (različna usposabljanja in izobraževanja, podporno spletno okolje za učinkovito rabo digitalnih tehnologij, orodja za samopreverjanje digitalnih kompetenc, digitalna gradiva, primeri dobre rabe, vzpostavitev učeče se skupnosti ter priporočila za dvig digitalnih kompetenc).

Konferenca Digdaktika je želela izkušnje s projekta DDK prenesti na udeležence konference in jih tako spodbuditi k dvigu digitalnih kompetenc, uporabi inovativnih praks pri svojem delu, vodenju in podpori učečim se pri pridobivanju in nadgradnji digitalnih kompetenc ter smiselni uporabi digitalnih tehnologij.

Predavanja in predstavitve so odgovorili na nekatera vprašanja, ki jih prinaša digitalizacija izobraževanja, in odprli prostor za razmislek skozi teme:

- spremenjene navade učiteljev in učencev zaradi uporabe digitalnih tehnologij,
- pomen in vloga digitalnih strategij,
- umetna inteligenca,
- razvoj digitalne didaktike,
- primeri iz prakse za vodenje in podporo učencem pri pridobivanju digitalnih kompetenc.

Udeleženci konference so lahko prisluhnili strokovnim delavcem, ki so s primeri iz prakse, interaktivnimi plakati in simulacijami pouka prikazali dejavnosti za vodenje in podporo učečim se pri pridobivanju in razvijanju digitalnih kompetenc.

5. Dodana vrednost projekta: pot v digitalno preobrazbo VIZ-a

V projektu Dvig digitalne kompetentnosti smo podali izhodišča in nakazali pot digitalni preobrazbi šol. Vzpostavljen je bil dragocen partnerski odnos z 217 šolami, ki so se vztrajale ves čas izvedbe projekta. Pri tem so pomembno vlogo odigrali šolski projektni timi, v katere so bili vključeni tudi ravnatelji. Podprli smo jih z izhodišči, predlogo in vizijo za pripravo digitalne strategije, usposabljanji, gradivi in podporo regijskih svetovalcev. Naloga šolskih projektnih timov je bila razvoj didaktičnih pristopov, ki so prenosljivi v pedagoško prakso za delo z učenci. Člani šolskih projektnih timov so poskrbeli za to, da so znanja, spretnosti in veščine, ki so jih usvojili na ponujenih usposabljanjih, uporabili pri razvoju didaktičnih pristopov in jih implementirali v svoje kolektive. S tem so poskrbeli za dvig digitalne kompetentnosti svojih kolektivov in jih spodbudili k učenju drug od drugega.

V projektu smo pripravili raznoliko ponudbo, ki je s svojo vsebino in organizacijskim modelom omogočila dvig digitalne kompetentnosti članom šolskih razvojnih timov, strokovnim sodelavcem s sodelujočih VIZ-ov in vsem preostalim zainteresiranim strokovnim delavcem.

a) Tehnični vidik

Projekt DDK se je osredotočal na dvig digitalne kompetentnosti za strokovne delavce v VIZ-ih na način, da se na pot izobraževanja podajo kot skupina in skupnost ter ne več kot posamezniki. Hkrati je projekt takoj izpostavil delo v dveh zelo različnih izobraževalnih okoljih (MOODLE in MS Teams). Predpostavka o delu v dveh različnih okoljih je žarišče pozornosti postavila na znanja in tehnične rešitve s področja digitalnih identitet.

Kot odziv na potrebo sodelujočih VIZ-ov po izpopolnjevanju na področju digitalne identitete je Arnes pripravil nov spletni tečaj Moja digitalna identiteta. Arnes je pred tem že izvajal tečaj Digitalne identitete, ki pa je namenjen skrbnikom imenikov uporabnikov v VIZ-ih. Novi tečaj, ki je nastal v okviru projekta, je namenjen učiteljem začetnikom v svetu uporabe digitalnih tehnologij pri pouku in izpostavlja glavne značilnosti s področij uporabniških računov, varne rabe spleta in avtorskih pravic. Med promocijo spletnih tečajev je Arnes zaznal potrebo po izdelavi predloga poti skozi različna izobraževanja, na kar se je odzval z izdelavo celostne predstavitev vseh izobraževanj in storitev.

Tehnični vidik uporabe digitalnih identitet se nanaša na dolgoletno delo in usmeritev Arnesa k uporabi enega uporabniškega računa za delo v kar največjem številu storitev. Zavod RS za šolstvo je kot alternativno okolje izbral Microsoftov Office 365. Pri tem se je projekt soočil z dejstvom, da nimajo vsi VIZ-i implementirane povezave AAI – MS Office 365, zato je udeleženi v projektu nudil pomoč z organizacijo delavnic na omenjeno tematiko.

Uporabniki okolja MS Office 365, ki uporabljajo AAI-prijavo, so se med projektom soočili z dvema tipoma tehničnih izzivov. Prvi se je nanašal na način vključevanja uporabnikov ene organizacije v delo druge, drugi pa na nestabilnost povezav in posledično potrebo po vnovični avtentikaciji uporabnikov. Oba izziva je Arnes uspešno razčlenil do te mere, da jih je Microsoft v svojem sistemu odpravil.

Arnes je tvorno sodeloval med celotnim izvajanjem projekta. Predvsem je ključna ugotovitev, da so bile njegove storitve uspešno uporabljene v vseh korakih izobraževanja – od priprave, predstavitve in organizacije izobraževanj do podpore koordinaciji projekta in zaključne konference. Ključne uporabljene storitve, ki jih je zagotavljal Arnes, vključujejo Arnes Splet, Arnes Učilnice, Arnes Video, portal SIO in skupnosti SIO.

b) Didaktični vidik

Partnerja v projektu sta podprla razvojne aktivnosti šolskih razvojnih timov s strokovnimi izhodišči, priporočili, vsebinskimi usmeritvami skozi krova in regijska strokovna srečanja in ponudbo usposabljanj za vse strokovne in vodstvene delavce v VIZ-ih. Pripravljena so bila strokovna gradiva z vključenimi primeri dobrih rab (prevod DigComp 2.2, Okvir digitalnih kompetenc za državljane z novimi primeri rabe znanja, spretnosti in stališč; strokovna monografija s priporočili za snovanje digitalne strategije, vodenje in podporo učencem pri pridobivanju digitalnih kompetenc). S tem se je začelo novo poglavje v slovenskem izobraževalnem prostoru za razvoj digitalne didaktike in podporo strokovnim delavcem pri uvažanju le-te. Pri tem so bile implementirane tudi rešitve, razvite v predhodnih razvojnih nalogah in projektih (npr. ATS, ATS STEM, e-šolstvo, e-Šolska torba, Inovativna pedagogika 1 : 1, POKIT, portal KAKO idr.). Šolske razvojne time smo spodbudili k akcijskemu načrtovanju:

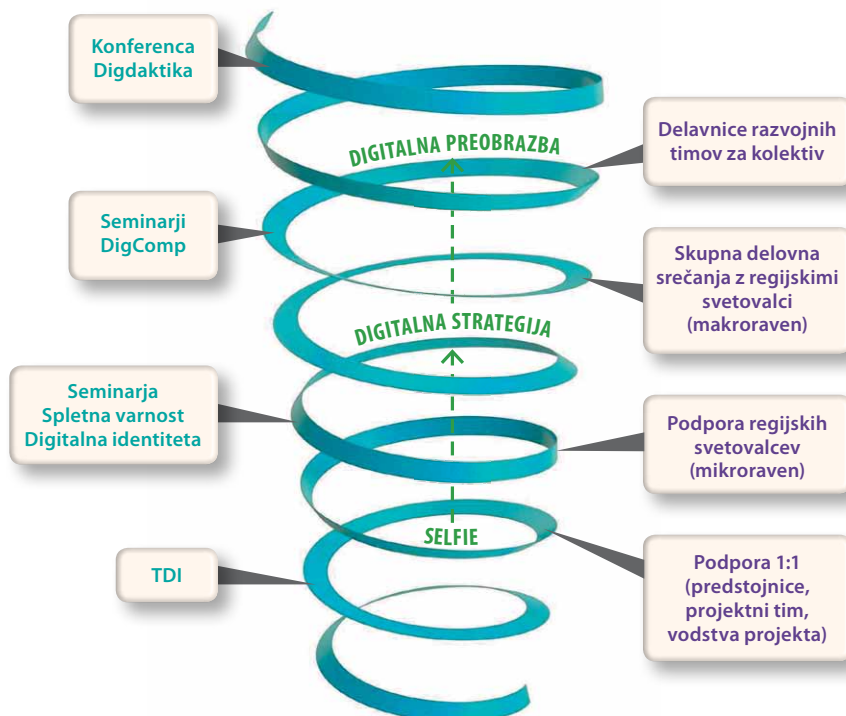
- ugotavljanju trenutne ravni digitalne kompetentnosti vodstvenih in strokovnih delavcev ter učencev,
- nenehnemu evalviranju opravljenega dela in napredka,
- posodabljanju in izboljševanju digitalnih strategij VIZ-ov,
- razvoju, implementaciji in diseminaciji digitalne didaktike.

Poleg udeležbe na vseh usposabljanjih smo strokovnim delavcem omogočili uporabo gradiv, ki smo jih razvili v projektu ter objavili na portalu DDK (<https://projektddk.splet.arnes.si/>).

Z vsemi predstavljenimi aktivnostmi smo vzpostavili temelj za vpeljevanje digitalne didaktike v pedagoško prakso.

Slika 14

Učeka se skupnost; razvoj digitalne kompetentnosti v VIZ-u



S pojavom in uporabo digitalnih tehnologij v izobraževanju se je ob hitrih spremembah v sodobnem svetu poleg vsebinskega, pedagoškega in reflektivnega znanja pojavila potreba po novih temeljnih znanjih o digitalni didaktiki. Za poglobljen razvoj digitalne kompetentnosti strokovnih delavcev je nujno tudi razumevanje teoretičnih izhodišč o digitalni didaktiki, ki povezuje tehnološki in didaktični vidik.

Viri

- Delovna skupina Programskega sveta za digitalno izobraževanje in Služba za digitalizacijo izobraževanja (2022). *Akcijski načrt digitalnega izobraževanja (ANDI) 2021–2027*. <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/SDIG/JR-NOO-usposabljanja-303-35/2022/Akcijski-nacrt-digitalnega-izobrazevanja-2021-2027.pdf>
- Digital Strategy for Schools 2015-2020 (2021). <https://www.gov.ie/en/publication/f8990-digital-strategy-for-schools-2015-2020/>
- Digital Strategy for Schools 2027 (2022). <https://www.gov.ie/en/publication/69fb88-digital-strategy-for-schools/#video-introducing-the-digital-strategy>
- Gruden, B., Trstenjak, B. (2012). E-kompetentna šola. *Bilten*, 3(7), 24. https://projekt.sio.si/wp-content/uploads/sites/8/2015/01/E-solstvo_pot_do_e-kompet_BILTEN_2012_final_web_pot_do_ekomp.pdf
- Hattie, John A. C. (2018). *Vidno učenje za učitelje: maksimiranje učinka na učenje*. Svetovalno-izobraževalni center MI.
- Kreuh, N., Sambolič Beganovič, A., Košir, M. (2012). *Pot do e-kompetentnosti skozi seminarje*. *Bilten*, 3(7), 12. https://projekt.sio.si/wp-content/uploads/sites/8/2015/01/E-solstvo_pot_do_e-kompet_BILTEN_2012_final_web_pot_do_ekomp.pdf
- Redecker, C. (2018). *Evropski okvir digitalnih kompetenc izobraževalcev DigCompEdu*. Pridobljeno 10. junija 2023. <http://www.zrssi.si/pdf/digcompedu.pdf>
- Redecker, C. (2018). *Evropski okvir digitalnih kompetenc izobraževalcev: DigCompEdu*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo. <http://www.zrssi.si/pdf/digcompedu.pdf>
- Vlada Republike Slovenije (2016). *Digitalna Slovenija 2020 – Strategija razvoja informacijske družbe do leta 2020*. <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MDP/DID/Strategija-razvoja-informacijske-druzbe-2020.pdf>
- Vlada Republike Slovenije (2017). *Digitalna Slovenija 2030 – Krovna strategija razvoja informacijske družbe do leta 2030*. <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MDP/Dokumenti/Digitalna-Slovenija-2030.pdf>
- Zavod RS za šolstvo (b. d.). *Smernice za uporabo digitalne tehnologije pri predmetih in področjih*. <https://www.zrssi.si/novice/smernice-za-uporabo-digitalne-tehnologije-pri-predmetih-in-podrocjih/>





DRUGI DEL

Dr. Nives Kreuh, *University of Applied Sciences Utrecht*

Črno-beli svet digitalne didaktike

Digitalno izobraževanje oz. uporaba digitalnih tehnologij pri pouku se sliši kot pesem Riblje čorbe, Črno-beli svet. To je sicer generacijska metafora (nekateri smo že kar v letih), a je prav zaradi tega aktualna. Po eni strani se namreč že kar nekaj časa gibljemo v kibernetnem svetu, v katerem je zavedanje pomena vseživljenjskega učenja ključnega pomena, po drugi strani pa se oklepamo analognih navad in zelo počasi spreminjamo pedagoško prakso iz analogne v digitalno (oz. morda že kar kibernetno), kar je svojevrsten paradoks. Razlogov za naše počasno premikanje je več.

Na področju izobraževanja se že dlje časa soočamo z izzivi, in sicer ločeno obravnavo tehnologij od didaktike in vsebine, čeprav je prav integracija vseh treh skupaj edina prava možnost za uresničevanje zahtev učenja v 21. stoletju (Mourlam in Herring, 2016). Tudi Mishra in Koehler (2006, str. 1025–1026) sta to integracijo temeljito opisala in jo najprej poimenovala TPCK (ang. Technological, Pedagogical, and Content Knowledge) – tehnološko, didaktično in vsebinsko znanje učitelja – in jo pozneje posodobila v TPACK (Koehler in Mishra, 2009, str. 60–70).

Drugi razlog je malce širši in posega na več različnih področij našega poklicnega in družbenega delovanja, torej ni samo izziv izobraževanja. Zdaj, ko je že na pohodu umetna inteligenca (tudi z razvpitim Chat GPT-jem in pametnimi oblaci), se mi še vedno nismo popolnoma odmaknili od prostorskega formata knjige in strani. Stran kot format nam vlada že ves čas, ne da bi se tega zavedali. Ekran ali prenosni računalnik se odpre kot knjiga, posnema stran in nanj pišemo, pa četudi s prsti po pametnem telefonu. Tudi vse izobraževalne ustanove in učilnice ali predavalnice so zgrajene po načelu strani. Kot da tehnološka revolucija ni spremenila ničesar v našem znanju, pedagogiki in prostoru, kjer vse od nastanka tiska poteka izobraževanje. Vendar pa nas nove tehnologije vedno bolj silijo k spremembam prostorskega formata knjige in strani (Serres, 2015, str. 20–69).

S spremembo strani kot formata v digitalne formate, ki obstajajo na spletnih straneh in napravah, se namreč spreminja tudi način branja in s tem bralno razumevanje digitalnih besedil. Digitalno branje in pisanje temelji na novih besedilnih vrstah in oblikah, kot so večmedijska, hibridna in multimodalna besedila (Lemke, 1998, str. 247–271), na drugačnih pričakovanih bralca s t. i. nelinearnim branjem (Cagiltay idr., 2006, str. 122–136), pa tudi novih dejavnostih, kot je spletno objavljanje (Leu idr., 2004, str. 1570–1613), kar nas sili k drugačnosti. In na tem mestu se pojavi še en razlog za počasno premikanje, to je profesionalni razvoj učitelja in vseživljenjsko učenje.

V evropskem prostoru sta nastala dva pomembna dokumenta, ki sta opredelila dve različni vrsti digitalne pismenosti in sta ključna za vseživljenjsko učenje. Prvi je *DigComp: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe* (Ferrari, 2013), ki je nastal na pobudo Evropske komisije in opredeljuje digitalno pismenost za evropske državljane z 21 digitalnimi kompetencami na treh ravneh, samoocenjevalna lestvica pa je tudi del Europassa. Obstoječi dokument so leta 2017 nadgradili v *DigComp 2.1: Okvir digitalnih kompetenc za državljane* (Carretero idr., 2017) in ga razširili na osem ravni doseganja kompetenc. Digitalna transformacija izobraževanja in učenja je možna samo z znanjem, razumevanjem in spremenjenimi zahtevami za izobraževalce, ki so postavljene v evropskem dokumentu *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu* (Redecker, 2017).

Torej imamo strokovne podlage za to, da najbrž ni več nejasnosti oz. dilem glede tega, kako se lahko oz. kako se bomo usposobili in spremenili pedagoško prakso. Naloga učiteljev je, da učečim se pomagajo pri tem, da bo to učenje smiselno, da ne bodo vsepovprek brskali po svetovnem spletu, ampak da bodo to počeli zato, ker bodo želeli najti koristne informacije in bodo to tudi znali varno in učinkovito narediti. Če smo zelo dolgo verjeli v to, da je znanje tisto, ki je najpomembnejše, in je šola edini vir le-tega, danes pač to ne drži več. Šola bi morala biti kraj, kjer se naučimo, [kako priti do znanja](#). To pa danes brez digitalnih tehnologij ni več mogoče (Kreuh, 2019, str. 18–19).

Pa gremo lepo po vrsti ali kako se svet spreminja

Najprej moramo razumeti oz. se moramo spomniti, katera so temeljna znanja učitelja. To lahko zelo hitro in učinkovito naredimo tako, da postavimo vprašanje Chat GPT-ju. Odgovor, ki smo ga dobili, lahko tudi zlahka preverimo, če poznamo pravi vir.

Lee Shulman, ameriški pedagog in eden najbolj vplivnih raziskovalcev na področju poučevanja in učenja, je leta 1987 opredelil sedem temeljnih znanj učitelja. Ta znanja so:

1. **Znanje o vsebini** (Content Knowledge) – to je znanje o tem, kaj se poučuje, vključno z razumevanjem temeljnih konceptov, načel, zakonov in teorij na področju poučevanja in učenja.
2. **Pedagoško znanje** (Pedagogical Knowledge) – to je znanje o procesu poučevanja in učenja, vključno z načeli učenja, načrtovanjem učnih načrtov in dejavnosti, organizacijo učnega okolja, vodenjem razreda in ocenjevanjem.
3. **Splošno psihološko znanje** (General Pedagogical Knowledge) – to je znanje o tem, kako učenci razvijajo različne sposobnosti, spretnosti in motivacijo za učenje.
4. **Znanje o učencih in njihovem učenju** (Knowledge of Learners and Learning) – to je znanje o različnih vidikih učenja, kot so kognitivni, čustveni in socialni vidiki, in razumevanje, kako se učenci razlikujejo glede na različne dejavnike, kot so starost, kultura, jezik, spol, sposobnosti in zanimanja.
5. **Znanje o kontekstu poučevanja** (Knowledge of Educational Contexts) – to je znanje o kontekstu, v katerem se poučevanje in učenje dogajata, vključno z razumevanjem različnih šolskih sistemov, družbenih, kulturnih in ekonomskih razmer, ki vplivajo na poučevanje in učenje.
6. **Znanje o vrednotah, ciljih in družbeni funkciji izobraževanja** (Knowledge of Educational Purposes and Values) – to je znanje o tem, kaj so cilji izobraževanja in kakšne vrednote so pomembne v izobraževalnem procesu.
7. **Refleksivno znanje** (Reflective Knowledge) – to je znanje, ki učitelju omogoča, da kritično razmisli o svojem poučevanju in učenju ter se prilagaja spremembam in novim potrebam učencev in družbe. To vključuje sposobnost kritičnega razmišljanja, samorefleksije in izboljševanja lastnega poučevanja in učenja.

(Chat GPT, Katera so temeljna znanja učitelja, ki jih opiše Schulman leta 1987, 2023)

V tem delu se bom posvetila predvsem znanju o vsebini, pedagoškemu znanju in pozneje še refleksivnemu znanju. Znanje o vsebini in pedagoško znanje sta se s pojavom in uporabo digitalnih tehnologij v izobraževanju spremenili in pojavila se je potreba po osmih temeljnih znanjih.

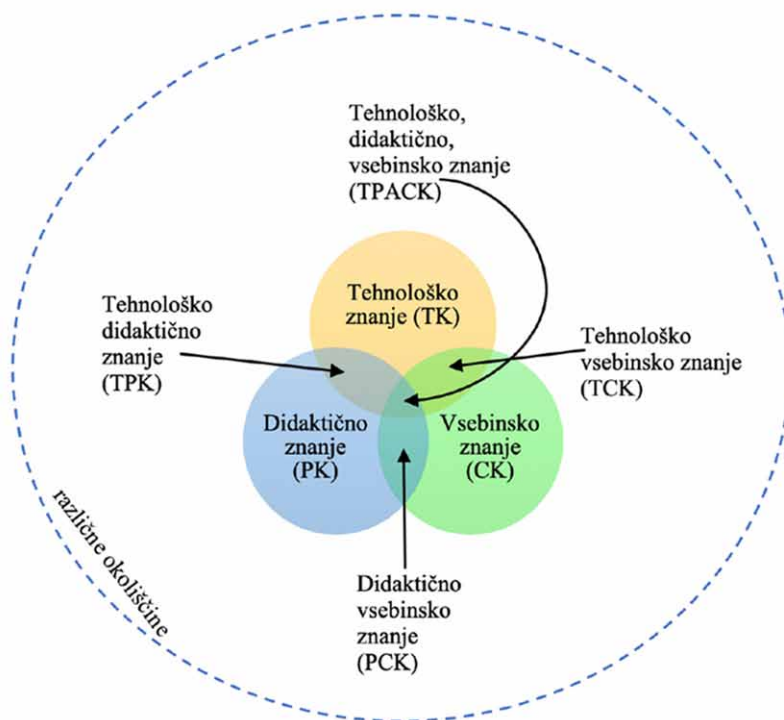
Slika 15
 Temeljna znanja učitelja in TPACK



Vir: Shulman, L. S., 1987; Koehler in Mishra, 2009, str. 63.

Schulman leta 1987 še ni vedel, kako se bodo ta znanja s pojavom digitalnih tehnologij spremenila. Prva, ki sta posegla v ta koncept temeljnih znanj, sta bila Mishra in Koehler (2006), ki sta znanju o vsebini in pedagoškemu znanju dodala tehnološko znanje in s tem postavila temelje [digitalne didaktike](#) (glej Sliko 15). Naš izziv tukaj je, da smo oz. še vedno zelo dobro vemo, kako poučevati posamezne vsebine, koncepte itd., saj smo to analogno prakso tudi sami doživeli kot učeči se. Ko pa v učni proces stopijo digitalne tehnologije, ta harmonija med vsebino in pedagoškim znanjem ne deluje več.

Slika 16
 Okvir TPACK in sestavni deli znanja



Prirejeno po Koehler in Mishra, 2009, str. 63.

Model je z leti in uporabo spremenil kratico iz TPCK v TPACK (Koehler in Mishra, 2009, str. 60) in prikazuje tri sestavne dele učiteljevega znanja: tehnologije, vsebino in didaktiko. Vse različne kombinacije in prepletanja med temi znanji so enako pomembni in so poimenovani ter prikazani s prekrivanjem dveh oz. treh krogov: tehnološko vsebinsko znanje (ang. technological content knowledge – TCK), tehnološko didaktično znanje (ang. technological pedagogical knowledge – TPK), didaktično vsebinsko znanje (ang. pedagogical content knowledge – PCK) ter tehnološko didaktično in vsebinsko znanje (ang. technological pedagogical and content knowledge TPACK).

Koehler in Mishra (2009, str. 61–64) razlagata vsebinsko znanje kot učiteljevo strokovno znanje področja oz. predmeta, ki ga poučuje in tudi nujno potrebuje, saj vključuje koncepte, teorije ter uveljavljene metode in prakse razvijanja znanja tega področja. Didaktično znanje je poglobljeno poznavanje procesov in praks ali metod poučevanja in učenja in je povezano s poznavanjem izobraževalnih ciljev, vrednot, načrtovanja pouka, znanja o tem, kako se učenci učijo, kako spremljati in vrednotiti znanje itd. Tehnološko znanje pa je ves čas v stanju spreminjanja in zadeva način razmišljanja in upravljanja s tehnologijo, pri čemer mislimo na različna orodja in vire (Koehler in Mishra, 2009, str. 61–64).

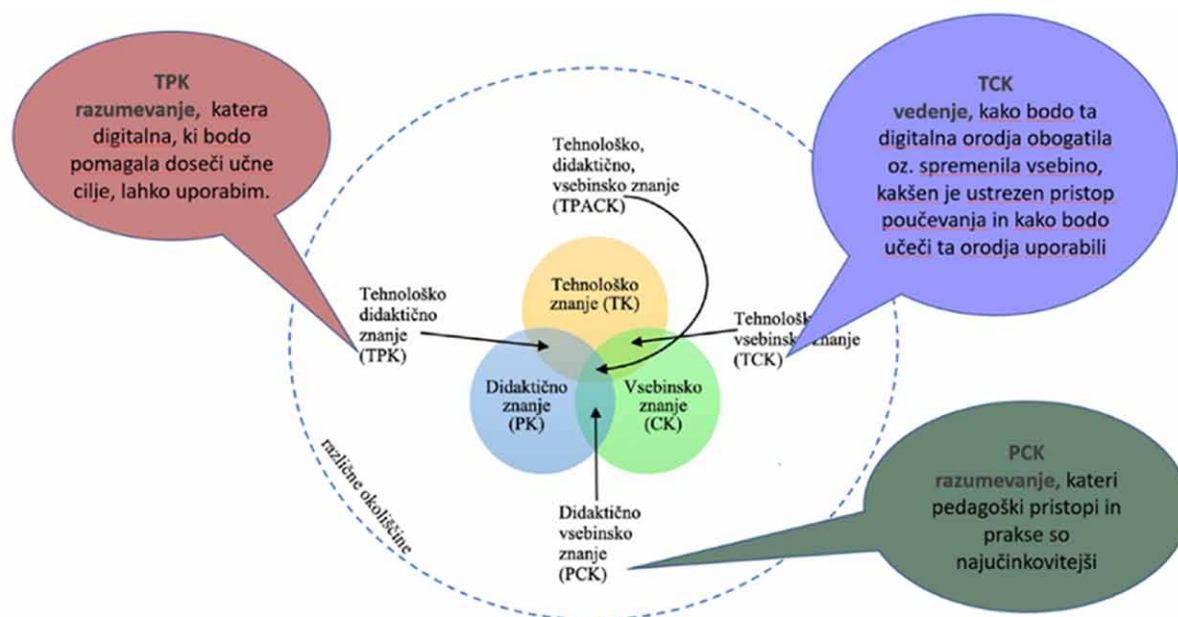
V modelu TPACK pa ne gre za vsako od teh znanj posebej oz. ločeno, ampak je vse troje skupaj – tehnološko didaktično in vsebinsko znanje sta temelj za učinkovito poučevanje z digitalnimi tehnologijami. Zahteva razumevanje konceptov uporabe tehnologij, poznavanje *didaktičnih metod konstruktivne uporabe tehnologij za poučevanje vsebine, znanje o tem, kako digitalne tehnologije podpirajo učeče se pri razumevanju konceptov ter kako lahko uporabimo tehnologije za gradnjo novega znanja na temeljih obstoječega znanja, da bi tako razvijali nova spoznanja ali utrjevali stara* (Koehler in Mishra, 2009, str. 66).

Še najpomembnejše je spoznanje, da je treba najprej vedeti oz. razumeti (glej Sliko 17):

- katera digitalna orodja, ki bodo pomagala doseči učne cilje, lahko oz. znam uporabiti,
- kako bodo ta digitalna orodja obogatila oz. spremenila vsebino, kakšen je ustrezen pristop poučevanja in kako bodo učeči se ta orodja uporabili,
- kateri pedagoški pristopi in prakse so najučinkovitejši.

Slika 17

TPACK in vidiki razumevanja koncepta



Prيرهjeno po Koehler in Mishra, 2009, str. 63.

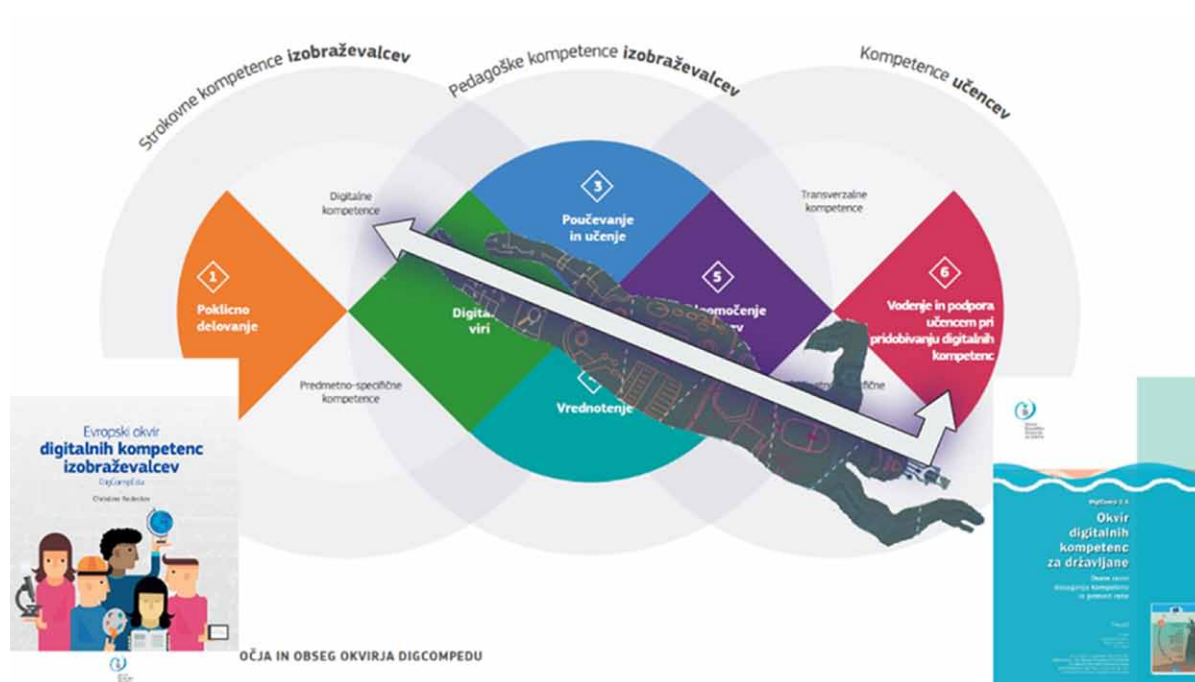
Učitelj potrebuje vsa ta znanja za učinkovito načrtovanje in izvedbo pouka in samo v tem primeru lahko govorimo o digitalni didaktiki. In zdaj seveda pridemo še do zadnjega izziva: Kako učitelj ve, ali ima zadostno znanje in kompetence? In ali sploh želi to vedeti?

Samospoznanje in reflektivno znanje

Schulman (1987) poudarja pomen reflektivnega znanja, ki vključuje kritično mišljenje in samorefleksijo. Tukaj je priložnost, da se naslonimo na okvire v dveh evropskih dokumentih, tj. DigComp 2.1, Okvir digitalnih kompetenc za državljane (Carretero idr., 2017) in predvsem Evropski okvir digitalnih kompetenc izobraževalcev, DigCompEdu (Redecker, 2018), ki daje širši uvid v to, kateri so pomembni sestavni deli in področja kompetenc izobraževalcev, saj brez tega ni moč spreminjati pedagoške prakse in tudi ni moč govoriti o digitalni pedagogiki.

Slika 18

Povezava med digitalnimi kompetencami izobraževalcev in učečih se



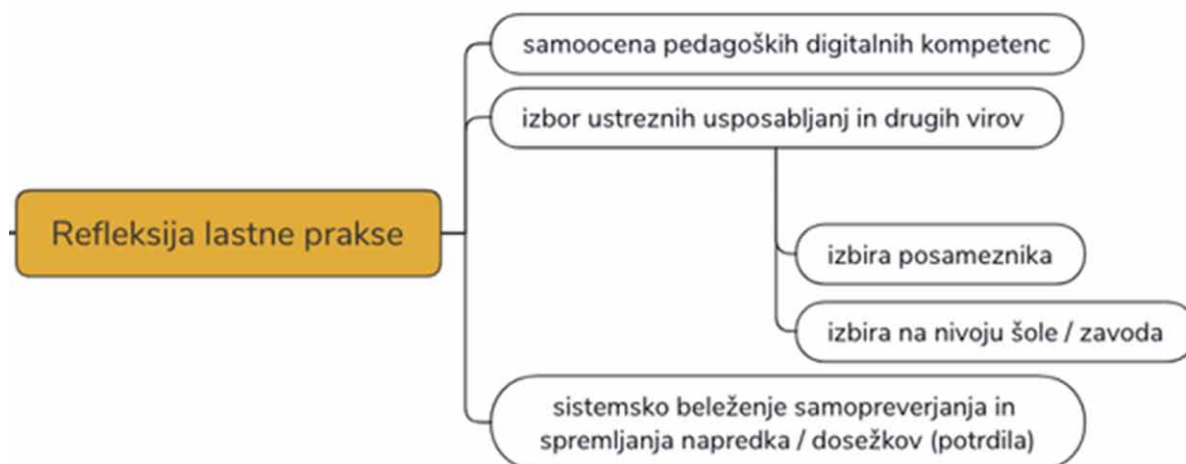
Prirejeno po Redecker 2018, str. 13; Carretero idr., 2017, str. 14–15.

Ključno področje so strokovne kompetence, iz katerih izhaja usposobljenost učiteljev za delovanje na poklicnem področju, in način, s katerim delujejo na svojem poklicnem področju. Usposobljeni učitelji morajo biti tudi sami digitalni državljani, če naj podpirajo in vodijo svoje učence pri pridobivanju digitalnih kompetenc z naslednjimi kompetencami (glej Sliko 18).

Z reflektivno prakso si zagotovimo kritično presojo in skrb za pridobivanje in razvoj lastnih pedagoških digitalnih kompetenc, ki so sestavni del učiteljevega pedagoškega dela, sploh v današnjem času. Orodja, kot so Selfie za učitelje, POT-OS, digitalne kompetence izobraževalcev ipd., so učiteljev pripomoček pri ugotavljanju oz. samooceni lastnih kompetenc, izboru ustreznih usposabljanj oz. drugih načinov usvajanja novih znanj ter izbiri ustreznih pedagoških pristopov oz. praks za učinkovito načrtovanje in izvajanje pouka – digitalno didaktiko.

Slika 19

Sestavni deli refleksije lastne prakse



Vir: Kreuh, 2019, str. 134.

Načrtovanje lastnega usposabljanja oz. usposabljanja za digitalno didaktiko bi se moralo začeti z refleksijo lastne prakse. Učinkovit način za učitelje je [samoocena pedagoških digitalnih kompetenc](#). To so potrdile tudi ugotovitve iz medržavnega poskusa v mednarodnem projektu MENTEP (Abbiati idr., 2018a; 2018b). Ugotovljeno je bilo, da učitelji sicer trdno verjamejo, kako znajo spodbujati učence za kritično uporabo IKT (92 % se jih je zelo strinjalo s to trditvijo), po opravljenem samopreverjanju, kjer je bila ta trditev v spletnem orodju natančno opisana na petih ravneh (torej so imeli na voljo pet trditev in odločili so se za eno), pa so ugotovili, da temu ni tako (doseženi rezultat samoocenjene ravni pedagoških digitalnih kompetenc je bil 49,9 %, kar pomeni, da je največ učiteljev izbralo trditev na tretji ravni in ne na peti, kot bi po njihovem odgovoru v uvodnem vprašalniku pričakovali) (Kreuh in Azzolini, 2018, str. 26). V usposabljanju je moč in zavedanje, kako pomembna sta lastna refleksija in seveda lastni razvoj, je oz. bi moralo biti temeljno vodilo vsakega posameznika, še posebej izobraževalca.

Kaj pa digitalna pedagogika in Chat GPT?

Digitalna pedagogika se nanaša na uporabo digitalnih tehnologij v pedagoškem procesu. To pomeni, da se pri poučevanju in učenju uporabljajo različne tehnološke rešitve, kot so računalniki, tablice, pametni telefoni, programi za videokonference, spletni portali in drugi digitalni pripomočki.

Digitalna pedagogika je v današnjem času še posebej pomembna, saj omogoča povezovanje učiteljev in učencev na daljavo ter razširja možnosti učenja zunaj učilnice. Z uporabo digitalnih tehnologij lahko učitelji ustvarjajo prilagodljivejše učne načrte, ki so prilagojeni različnim učnim stilom in potrebam učencev, ter tako izboljšujejo učinkovitost in učinkovitost učenja.

Poleg tega digitalna pedagogika omogoča tudi razvoj in spodbujanje kritičnega razmišljanja, ustvarjalnosti in sodelovanja, saj učencem zagotavlja dostop do različnih virov informacij ter jim omogoča, da svoje ideje delijo in sodelujejo s svojimi sošolci in učitelji prek različnih digitalnih platform.

Digitalna pedagogika ima tudi nekatere izzive, kot so zagotavljanje ustrezne opreme in dostopa do interneta, varnosti in zasebnosti podatkov ter vključevanje vseh učencev v proces digitalnega učenja.

(Chat GTP, *Kaj je digitalna pedagogika?*, 2013)

V raziskavi med 1000 učitelji iz vrtcev in srednjih šol K12 (Whitford, 2023) jih je 51 % že uporabilo Chat GTP pri pouku. 88 % je izrazilo pozitiven odnos do uporabe tega orodja za učenje in poučevanje ter nasploh koristi za izobraževanje učečih se. Seveda je to polje, ki spet odpira črno-beli svet oz pogled na pedagoško prakso in svet. In spet smo na začetku.

Umetna inteligenca je že tukaj, za vedno je in bo spremnila svet. Čakamo na trenutek, ko bo vsak učeči se imel priložnost imeti svojega pomočnika za učenje, ko bomo zares lahko govorili o personaliziranem in fleksibilnem učenju. Dolžnost učiteljev je sprejeti izziv in pripraviti sebe in učeče se na koristno in učinkovito uporabo digitalnega orodja za učenje in usvajanje novih znanj ter vodenje in podporo učečih se pri tem. In zelo pomembna podrobnost: Chat GPT deluje tudi v slovenščini.

Naj sklenem z mislijo Charlesa Darwina, ki pravi da »ne preživijo najmočnejši ali najpametnejši, ampak tisti, ki se najbolje prilagajajo spremembam«, v upanju, da bomo s pomočjo digitalne tehnologije in umetne inteligence močnejši in pametnejši pri prilagajanju na spremembe v našem kibernetnem svetu.

Literatura

- Abbiati, G., Azzolini, D., Piazzalunga, D., Rettore, E., Schizzerotto, A. (2018a). *MENTEP Evaluation Report of the field trials: The impact of the technology-enhanced self-assessment tool (TET-SAT)*. Brussels: European Schoolnet, FBK-IRVAPP.
- Abbiati, G., Azzolini, D., Piazzalunga, D., Rettore, E., Schizzerotto, A. (2018b). *MENTEP Executive Report of the field trials: The impact of the technology-enhanced self-assessment tool (TET-SAT)*. Brussels: European Schoolnet, FBK-IRVAPP.
- Cagiltay, N., Yildirim, S., Aksu, M. (2006). Students' Preferences on Web-Based Instruction: Linear or non-Linear. *Educational Technology & Society* 9: 122–136.
- Carretero, S., Vuorikari, R., Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1, Okvir digitalnih kompetenc za državljane. Osem ravni doseganja kompetenc in primeri rabe. Prevod*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Koehler, M. J., Mishra, P. (2005). What happens when teachers design educational technology? The development of technological pedagogical content knowledge. *Journal of Educational Computing Research* 32 (2): 131–152.
- Koehler, M. J., Mishra, P. (2009). What Is Technological Pedagogical Content Knowledge?. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education* 9(1): 60–70.
- Mishra, P., Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teacher College Record* 108 (6): 1017–1054.
- Redecker, C., Punie, Y. (ur.) (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Luxemburg: Publication Office of the European Union.
- Redecker, C. (2018). *Evropski okvir digitalnih kompetenc izobraževalcev. DigCompEdu*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Kreuh, N., Azzolini D. (2018). Izmerimo se s POT–OS. V *Zbornik povzetkov: Skupaj v izzive, 11. mednarodna konferenca Sirikt*, ur. N. Kreuh, N. Markun Puhan, A. Andrin, B. Lesničar, G. Bezjak, K. Dolgan in M. Dolinar, 26. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo. Dostopno na (posnetek predavanja): <https://www.sirikt.si/posnetki> (9. avgust 2018).
- Kreuh, N. (2019). Razvoj digitalne pismenosti učiteljev v Sloveniji. Doktorska disertacija študijskega programa tretje bolonjske stopnje humanistične znanosti – ISH.
- Lemke, J. (1998). Multimedia Literacy Demands of the Scientific Curriculum. *Linguistics and Education* 10: 247–271.
- Leu, D. J., Kinzer, C. K., Coiro, J., Cammack, D. (2004). Toward a theory of new literacies emerging from the Internet and other information and communication technologies. V *Theoretical models and processes of reading* (5), ur. R. B. Ruddell in N. J. Unrau, 1570–1613. Newark, DE: International Reading Association.
- Mourlam, D., Herring, M. (2016). Exploring the Intel Teach Elements in Teacher Education. Integration and Technological, Pedagogical and Content Knowledge Development. V *ICT in Education in Global Context. Comparative Reports of Innovations in K-12 Education*, ur. Huang, R., Kinshuk, Price, J. K., 217–232. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1–22.
- Serres, M. (2015). *Thumbelina. The Culture and Technology of Millennials*, London: Rowman & Littlefield International, Ltd.
- hitford, E. (2023, March 25). *How ChatGPT Is Fast Becoming The Teacher's Pet*. Forbes.

Dr. Igor Pesek, Ministrstvo RS za vzgojo in izobraževanje

Digitalno izobraževanje: priložnosti, izzivi in pot naprej

V dobi digitalne revolucije, ko se tehnologije razvijajo z neprimerljivo hitrostjo, je digitalno izobraževanje postalo neizogibno in nujno potrebno. Živimo v svetu, kjer je znanje na dosegu klika in kjer se informacije širijo hitreje kot kadar koli prej. Digitalno izobraževanje omogoča prilagodljivost, dostopnost in personalizacijo učenja, kar je ključno za pripravo posameznikov na sodobno delovno okolje, ki je vse bolj tehnološko usmerjeno. Poleg tega digitalno izobraževanje omogoča učenje brez geografskih omejitev, kar odpira vrata do globalnega znanja in razumevanja. V svetu, ki se hitro spreminja, je digitalno izobraževanje nujno potrebno za ohranjanje konkurenčnosti, inovativnosti in napredka.

Projekt *Dvig digitalne kompetentnosti* predstavlja enega od korakov do izboljšanja digitalnega izobraževanja, saj se je osredotočal na prilagajanje izobraževanja dejanskim potrebam posameznega vzgojno-izobraževalnega zavoda. Z razvojem prilagojenih digitalnih strategij in usposabljanjem strokovnih delavcev za učinkovito uporabo digitalnih tehnologij je projekt omogočil boljše izkoriščanje potenciala digitalnih tehnologij za izboljšanje učnih izkušenj in rezultatov.

Akcijski načrt digitalnega izobraževanja

Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje je aprila 2022 sprejelo Akcijski načrt digitalnega izobraževanja 2021–2027⁹ (ANDI), ki opredeljuje ključne ukrepe in področja za razvoj digitalnega izobraževanja v Sloveniji. Naša vizija je vzpostaviti robustno in učinkovito digitalno izobraževalno okolje, ki bo posameznike pripravilo na življenje in delovanje v digitalni in zeleni družbi, skladno z najbolj naprednimi državami na svetu.

Digitalno izobraževanje v tem kontekstu pomeni ustvarjanje učnega okolja, ki omogoča smiselno, varno in interaktivno uporabo digitalnih tehnologij. Cilj je dvigniti znanje in kompetence vseh udeležencev izobraževanja, s poudarkom na ustvarjalnosti in inovativnosti. To vključuje tudi izkoriščanje priložnosti, ki jih ponujajo digitalne tehnologije, in obvladovanje izzivov, ki jih prinašajo.

Akcijski načrt digitalnega izobraževanja naslavlja 6 področij, in sicer nacionalno koordinacijo, didaktiko digitalnega izobraževanja, spremembe programov in delovnih mest, izobraževanje in usposabljanje, digitalni ekosistem ter izobraževanje v izrednih okoliščinah. V nadaljevanju jih podrobneje opišemo.

Področje *nacionalne koordinacije digitalnega izobraževanja* je zasnovano z namenom zagotavljanja trajne in celovite koordinacije na področju digitalnega izobraževanja. Ta koordinacija zajema vsebinske, organizacijske in finančne vidike digitalnega izobraževanja. Center za digitalno izobraževanje deluje kot nacionalno stičišče, ki združuje vsebinske prispevke različnih deležnikov na področju digitalnega izobraževanja. Uporabniki imajo tako na enem mestu dostop do informacij o storitvah, ki jih potrebujejo na področju digitalnega izobraževanja. Ta pristop omogoča učinkovito in usklajeno delovanje na področju digitalnega izobraževanja na nacionalni ravni.

Področje *Didaktike digitalnega izobraževanja* je osredotočeno na identifikacijo in razvoj učinkovitih praks, strategij poučevanja in učenja v digitalnem okolju. Glavni nameni tega področja so zbiranje in analiza dobrih praks, ki se uporabljajo v digitalnem izobraževanju, ter njihova nadgradnja in integracija v celovit didaktični okvir.

To vključuje raziskovanje in razumevanje, kako se digitalne tehnologije najbolje uporabljajo v izobraževalnih kontekstih, kako te tehnologije vplivajo na učenje in poučevanje ter kako se lahko te

9. <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/SDIG/JR-NOO-usposabljanja-303-35/2022/Akcijski-nacrt-digitalnega-izobrazevanja-2021-2027.pdf>

prakse in strategije nadgradijo in izboljšajo. Poleg tega se to področje osredotoča na sintezo teh spoznanj z rezultati znanstvenih raziskav na področju digitalnega izobraževanja.

Cilj je razviti celovito didaktiko digitalnega izobraževanja, ki bo temeljila na dokazih in bo učinkovita v praksi. To bo izobraževalnim ustanovam, učiteljem in učencem omogočilo, da bodo bolje izkoristili možnosti, ki jih ponuja digitalna tehnologija, ter izboljšali kakovost in učinkovitost digitalnega izobraževanja.

Področje *spremembe programov in delovnih mest* je osredotočeno na prenovo izobraževalnih programov in regulativ, da bi omogočili vključitev novih temeljnih vsebin, kot so računalništvo, informatika, umetna inteligenca in kibernetična varnost, ter digitalne kompetence učencev v učne načrte, kurikule, kataloge znanj in študijske programe na vseh ravneh izobraževanja. Cilj tega področja je zagotoviti, da bodo izobraževalni programi in delovna mesta ustrezno prilagojeni zahtevam in priložnostim digitalne dobe.

Področje *izobraževanja in usposabljanja* je namenjeno prenovi in nadgradnji sistema izobraževanja in usposabljanja strokovnih delavcev in drugih izobraževalcev, s posebnim poudarkom na digitalnem izobraževanju. Glavni cilj je izboljšanje pedagoških digitalnih kompetenc in vključevanje temeljnih vsebin računalništva in informatike (RIN) v te izobraževalne programe.

Prenova in nadgradnja bosta zagotovili, da bodo strokovni delavci in izobraževalci pridobili potrebne digitalne kompetence in znanja, ki so ključna za učinkovito poučevanje in mentorstvo v digitalni dobi. To vključuje razumevanje in uporabo digitalnih tehnologij v pedagoškem kontekstu, razvijanje strategij za učinkovito digitalno poučevanje in učenje ter uporabo digitalnih orodij za izboljšanje učnih izkušenj.

Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje je pripravilo projekt *Digitrajni učitelj*. Namenjen je usposabljanju strokovnih in vodstvenih delavcev v vzgojno-izobraževalnih zavodih na področju pedagoških digitalnih kompetenc. Cilj *Digitrajnega učitelja* je opolnomočiti te delavce z usposabljanji, ki bodo zajemala sodobne metode, tako znotraj kot zunaj vzgojno-izobraževalnih zavodov.

Projekt *Digitrajni učitelj* spodbuja stalno aktivno vlogo udeležencev skozi interaktivne oblike učenja, ki vključujejo preizkušanje novih pristopov pri pouku, vzajemno učenje in vrednotenje. Poleg tega vključuje sprotne preverjanje napredka udeležencev, da zagotavlja, da se njihove digitalne kompetence in znanja nenehno izboljšujejo in razvijajo. Ta pristop omogoča, da se strokovni in vodstveni delavci v vzgoji in izobraževanju učinkovito prilagodijo digitalni dobi in izkoristijo priložnosti, ki jih ponuja digitalno izobraževanje.

Področje *ekosistema digitalnega izobraževanja* je namenjeno zagotavljanju celovitega, zmogljivega, delujočega, varnega in motivacijskega podpornega ekosistema za vse deležnike v izobraževanju. Ta ekosistem vključuje številne ključne komponente, ki skupaj podpirajo učinkovito digitalno izobraževanje.

- a. Infrastruktura
- b. Platforme, orodja in storitve
- c. Izobraževalne e-vsebine
- d. Vodenje ustanov na področju izobraževanja
- e. Notranja in zunanja evalvacija napredka udeležanja ANDI
- f. Zagotavljanje enakosti in enakih možnosti
- g. Vključenost staršev
- h. Vključevanje drugih deležnikov
- i. Kibernetična varnost
- j. Pravne podlage za pospeševanje digitalnega izobraževanja

Področje *izobraževanje v izrednih okoliščinah* je namenjeno pripravi protokolov za hitro in učinkovito prehajanje na poučevanje na daljavo ter odzivanje na druge posebne okoliščine. Glavni cilj tega področja je zagotoviti, da je izobraževalni sistem pripravljen in sposoben hitro se prilagoditi in nadaljevati z izobraževanjem, tudi če so tradicionalne metode poučevanja zaradi nepredvidenih okoliščin onemogočene.

Nove tehnologije

Nove tehnologije (ang. Emerging Technologies) so vedno prisotne v izobraževalnem prostoru. Od začetkov radia, televizije do kasneje računalnika in interaktivnih tabel. Kljub temu da te tehnologije niso bile prvotno zasnovane za izobraževanje, imajo potencial, da obogatijo učno izkušnjo in izboljšajo učne rezultate.

Vendar pa je ključno, da se te tehnologije uporabljajo na način, ki je smiseln in učinkovit. To pomeni, da moramo tehnologije osmišljati z izobraževalnega vidika, ne pa samo kot orodje, ki ga je treba uporabiti. Namesto da bi se vprašali, kako lahko uporabimo posamezno tehnologijo v razredu, bi morali razmišljati o tem, kako lahko ta tehnologija pomaga izboljšati in obogatiti določeno učno snov.

Digitalno izobraževanje ima ključno vlogo pri reševanju tega problema. Z razumevanjem, kako se te tehnologije lahko najbolje uporabijo za podporo učenju, lahko digitalno izobraževanje pomaga zagotoviti, da se te tehnologije uporabljajo na način, ki je v najboljšem interesu učencev. To vključuje razvoj strategij in praks za uporabo teh tehnologij, ki so osredotočene na izboljšanje učnih izkušenj in rezultatov, ne pa samo na uporabo tehnologije same.

Umetna inteligenca (UI) je ena izmed najbolj prelomnih tehnologij našega časa in ima potencial, da lahko temeljito preoblikuje številna področja našega življenja, vključno z izobraževanjem. Zato je ključnega pomena, da se o njej ne le pogovarjamo, ampak tudi aktivno raziskujemo in razvijamo strategije za njeno učinkovito uporabo.

UI prinaša številne priložnosti za izboljšanje izobraževanja. Lahko pomaga personalizirati učenje, tako da prilagaja učna gradiva in aktivnosti posameznim potrebam in sposobnostim učencev. Lahko pomaga pri ocenjevanju in spremljanju napredka učencev, s čimer učiteljem omogoča, da se bolj osredotočijo na poučevanje. Prav tako lahko pomaga pri razvoju in dostavi interaktivnih in angažirajočih učnih izkušenj, ki lahko povečajo motivacijo in zavzetost učencev.

Vendar pa je pomembno tudi, da se zavedamo izzivov, ki jih prinaša UI. To vključuje etična vprašanja, kot so zasebnost in varnost podatkov, pravičnost in transparentnost algoritmov ter vpliv UI na delovna mesta in družbo kot celoto. Prav tako moramo razmisliti o tem, kako lahko zagotovimo, da bo UI uporabljena na način, ki podpira, ne pa nadomešča, človeške učitelje.

Sklep

V času, ko digitalna tehnologija preoblikuje naš svet, je digitalno izobraževanje ključno za pripravo posameznikov na prihodnost. Ta prihodnost bo polna novih priložnosti, ki jih prinaša tehnološki napredek, a tudi novih izzivov, ki jih je treba premagati. Zato je naša vizija digitalnega izobraževanja, da bi vsak posameznik imel čim boljše možnosti/pogoje, v katerih bi lahko razvijal in izpopolnjeval svoje sposobnosti in kompetence v spreminjajočem se digitalnem svetu.

Verjamemo, da lahko digitalno izobraževanje odpre vrata do sveta znanja in priložnosti, ki so bile prej nedosegljive. Verjamemo, da lahko digitalno izobraževanje pomaga oblikovati bolj pravično in vključujočo družbo, kjer ima vsak posameznik možnost uspeti. In verjamemo, da lahko digitalno izobraževanje pomaga oblikovati boljšo prihodnost za vse nas.



dvig digitalne kompetentnosti



Dostopno v Digitalni bralnici ZRSŠ:

www.zrss.si/digitalna-bralnica/dvig-digitalne-kompetentnosti

