

Do razvoja digitalne strategije šole preko vrednotenja obstoječih digitalnih praks

Borut Čampelj, Petra Bevek

1. Uvod

V evropskih šolah je razvoj digitalnega izobraževanja vsakdanja stalnica že več kot 30 let. Šole se ga lotevajo na različne načine, bolj in manj celovito, vodilo napredka pa so bili predvsem nacionalni in EU-razvojni projekti. V Sloveniji so celovitejšje verzije digitalnih strategij šol nastajale od leta 2009, predvsem v okviru projekta E-šolstvo (Slovensko izobraževalno omrežje, 2013), prav tako pa so raziskovalci začeli razvijati modele samoevalvacije digitalne šole (Čampelj et al., 2014; Čampelj et al., 2019). Podobno se šole po Evropi vključujejo v različne programe in projekte. Projekt Priznanje digitalna šola od leta 2016 poteka na Škotskem, Irskem in na Severnem Irskem (Kelly in McNair, 2021), njegov namen pa je z ekonomskimi partnerji zagotavljati porast uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) pri pouku preko promocije dobrih praks na posamezni šoli. V zadnjih letih je Evropska komisija objavila celovite okvire digitalnih kompetentnosti in samoreflektivna oz. samoevalvacijska orodja: okvir digitalne kompetentnosti izobraževalne ustanove DigCompOrg (Evropska komisija, 2015) in njemu prilagojeno samoreflektivno orodje SELFIE (Castaño et al., 2021), okvir digitalnih kompetenc evropskega državljana DigComp 2.2 (Vurorikari et al., 2022), obstajajo pa tudi različna samoevalvacijska orodja, npr. orodje PIX (Vie et al., 2021), evropski okvir digitalnih kompetenc izobraževalcev DigCompEdu (Redecker, 2017) ter njemu prilagojeno samoreflektivno orodje SELFIE for TEACHERS (Evropska komisija, 2021). Evropski

in slovenski Akcijski načrt digitalnega izobraževanja (Evropska komisija, 2020; MIZŠ, 2022) pa sta usmeritvi za nadaljnji razvoj učinkovitih digitalnih praks.

Ker po letu 2015 ni bilo nacionalnih projektov, je uporaba digitalnih orodij na slovenskih šolah začela upadati, kar so kazale tudi raziskave (Evropska komisija, 2018; Evropska komisija/EACEA/Eurydice, 2019; Japelj Pavešič et al., 2020). Zaradi tega je bilo treba ponovno spodbuditi razvojne projekte na vseh področjih izobraževanja, vključno na področju razvoja digitalnih strategij šole. V letu 2020 smo se v petih evropskih državah v okviru projekta Erasmus+ A-SELFIE Digital Schools Awards – pilotni program, priznanje digitalna šola (Bevek et al., 2022) lotili razvoja modela z raziskovalnim vprašanjem: »Ali je možno obstoječa digitalna orodja in digitalne šolske prakse povezati in nadgraditi tako, da se ob aktivnem sodelovanju večjega tima učiteljev, vodstva šole in digitalnih koordinatorjev z uporabo samo- in vzajemne evalvacije prepozna resnično dobre prakse na šoli, pripravi celovitejšo in širše sprejeto digitalno strategijo in pri tem dvigne digitalne prakse na šoli?«.

2. Model in izvedba programa

Projekt A-SELFIE je sofinancirala Evropska unija oz. program Erasmus+ in je povezoval šole iz Irske, Škotske, Slovenije, Litve in Srbije. Pilotni program se je začel izvajati v šolskem letu 2020/2021 na osnovnih in srednjih šolah. Razvit in preizkušen je bil model nastajanja digitalne strategije šole preko celovitega pregleda ter zbiranja obstoječih praks z namenom pridobivanja priznanja digitalna šola.

Metodologijo modela za program je razvijala mednarodna ekipa raziskovalcev, učiteljev, ravnateljev, izobraževalcev učiteljev in ravnateljev ter oblikovalcev izobraževalnih politik iz sodelujočih držav. Okvir kakovosti programa A-SELFIE za dosego priznanja digitalna šola je tako zajemal vseh osem področij samoreflektivnega orodja SELFIE za šole: vodenje (Tabela 1), sodelovanje in mreženje, infrastruktura in oprema, nadaljnje izobraževanje in usposabljanje strokovnih delavcev, poučevanje in učenje, vrednotenje, digitalne kompetence učencev in dijakov.

Vsaka država je samo izvedbo nekoliko prilagodila lastnim potrebam glede na ostale dejavnosti digitalnega izobraževanja, sicer pa je v vseh državah skupaj sodelovalo več sto učiteljev, digitalnih koordinatorjev in ravnateljev ter ostalih.

V Sloveniji je 136 učiteljev, ravnateljev, digitalnih koordinatorjev in drugih strokovnih delavcev iz 17 slovenskih osnovnih ter srednjih šol preizkušalo model oblikovanja digitalne strategije šole, ki zajema štiri faze: (1) reševanje samoevalvacijskega vprašalnika SELFIE z osmih področij digitalne šole, (2) 4-urna reflektivna delavnica in identifikacija močnih ter šibkih področij in dobre prakse, (3) redna šolska srečanja in podpora šolam pri identifikaciji dobre prakse po izdelanem okviru kakovosti za doseganje priznanja digitalna šola, (4) pregled oddane prijavnice za priznanje digitalna šola.

Podrobnejši opis poteka dejavnosti v posameznih fazah:

- FAZA 1: Na vsaki šoli je ustrezno število učiteljev, učencev ter predstavnikov vodstva šole individualno odgovarjalo na samoevalvacijski vprašalnik orodja SELFIE, ki na podlagi posredovanih odgovorov pripravi celovito poročilo. Evropsko orodje SELFIE je samoevalvacijsko oz. samoreflektivno spletno orodje za merjenje digitalne kompetentnosti šole. Orodje zajema celovito samoevalvacijo na osmih področij delovanja šole, od vodenja, mreženja, infrastrukture, digitalne didaktike, usposabljanja do dviga digitalnih kompetenc učencev. Razkriva različna stališča, kar šoli omogoča, da o njih razpravljajo in razumejo, da lahko izboljšajo uporabo tehnologij za učenje.
- FAZA 2: Predstavniki ministrstva, kritični prijatelj šole in šolski razvojni tim so v skupinah delali na vsakem izmed osmih področij SELFIE, se pogovarjali o močnih in šibkih področjih, tistih, ki jih je mogoče še izboljšati. Da bi šole dobile status evropskih digitalnih šol, so morale zbrati zadostno število dokazov, hkrati pa so le-ti potrjevali njihova močna področja. Sodelujoče šole v pilotnem programu so imele podporo kritičnega prijatelja, zunanje svetovalca iz druge šole, strokovnjaka tako s področja izobraževanja kot digitalnega izobraževanja, s ciljem nudenja podpore pri samem procesu samoevalvacije, zbiranja dokazov in priprave končne vloge za pridobitev priznanja. V postopku pridobitve priznanja se je evalvirala tudi njihova šolska kultura, strategije polklicnega razvoja in učne prakse.
- FAZA 3: Na rednih mesečnih diskusijah za vse vključene šole in svetovanjih s strani kritičnega prijatelja so potekale diskusije o dokazih za posamezen kriterij. Pri izboru dokazil so šole morale biti selektivne, sistematične in metodične. Opisnik in primeri do-

kazov po okviru kakovosti programa A-SELFIE za doseganja priznanja digitalna šola za področje vodenje šole so navedeni v Tabeli 1.

Tabela 1: Primer okvira kakovosti programa A-SELFIE za področje vodenje šole

Vodenje	
Opisnik	Dokazi morajo vsebovati primere, ki vključujejo:
Šola ima Digitalno strategijo šole oz. podobni dokument. Digitalna strategija šole je prepoznana med učitelji, se revidira in redno posodablja v sodelovanju z učitelji ter jim je v pomoč pri osredotočanju na učinkovito in smiselno uporabo IKT pri poučevanju, učenju ter vrednotenju tako v živo kot tudi na daljavo (kombiniran pristop), v kriznih obdobjih pa tudi samo na daljavo. Strategija nagovarja tudi k ustanavljanju partnerstev, spodbuja varno rabo interneta in upoštevanje avtorskih pravic.	a. izvlečke iz šolske digitalne strategije oz. podobnega dokumenta; b. primere tipa svetovanja in pogostost; c. primere, kako strategija podpira inovativne pristope poučevanja, učenja, vrednotenja in ocenjevanja ter partnerstev; d. primere, kako strategija spodbuja upoštevanje avtorskih pravic in licenc ter smernice; e. fotografije, posnetki zaslonov učiteljev, učencev in drugih na področju izobraževanja na daljavo; f. drugi dokazi oz. primeri na področju vodenja.

Poleg dokazov za pridobivanje priznanja pa so šole v tem procesu pripravile ali nadgradile celovito digitalno strategijo šole. Na podlagi samoevalvacije so bila namreč opredeljena tudi šibka področja, kar pa so pokazali tudi zbrani dokazi o stanju na šoli. Tako je lahko šola učinkovito opredelila tudi kratkoročne in dolgoročne načrte izboljševanja tako šibkih kot tudi krepkih področij.

- FAZA 4: Šole so izpolnile prijavnico na portalu projekta A-SELFIE, pri čemer so imele podporo kritičnega prijatelja. Vlogo so nato pregledali nacionalni koordinatorji ministrstva in podelili priznanje digitalna šola. V Sloveniji je vseh 17 šol prejelo priznanje digitalna šola, podobno je bilo tudi v ostalih državah.

V povprečju je celoten postopek za vsako šolo, od samoevalvacijskega vprašalnika SELFIE do oddaje prijave, trajal štiri mesece in nato še dva meseca, namenjena končni evalvaciji. Zasnova projekta okvir kakovosti SELFIE z osmimi področji ter vzpostavljen način delovanja sta rezultirala v vzpostavitvi dobrega modela za pripravo digitalne strategije šole in prepoznavanje dobrih praks.

3. Metodologija raziskave in rezultati

Da smo lahko odgovorili na raziskovalno vprašanje in oceno učinkovitosti programa, smo izvedli raziskavo, pri kateri smo uporabili kombinirano metodo kvantitativne in kvalitativne evalvacije. V njej je v Sloveniji sodelovalo 66 učiteljev, 15 digitalnih šolskih koordinatorjev ter dva kritična prijatelja, v vseh državah skupaj pa 259 učiteljev, 54 šolskih digitalnih koordinatorjev in sedem kritičnih prijateljev. V raziskavi je 97 % evropskih učiteljev priporočalo izvedbo programa tudi na drugih šolah, 94 % šolskih digitalnih koordinatorjev pa je poročalo, da je sodelovanje v programu izboljšalo digitalne prakse na šoli.

V nadaljevanju so navedeni rezultati med slovenskimi učitelji in digitalnimi koordinatorji. Vsi šolski koordinatorji in 98,48 % učiteljev je potrdilo, da je program izpolnil njihova pričakovanja.

Rezultati nakazujejo, da je program prispeval k aktivnemu dialogu večjega tima učiteljev, vodstva šole in digitalnih koordinatorjev z uporabo samo- in vzajemne evalvacije. Med učitelji in digitalnimi koordinatorji so bili najdragocenejši naslednji vidiki programovega prispevka k posamezni šoli:

- izmenjava dokazov in primerov dobre prakse na šoli (o tem je poročalo 70 % digitalnih koordinatorjev in 66,7 % učiteljev),
- izvajanje procesa samoevalvacije s pomočjo orodja SELFIE na šoli (64 % digitalnih koordinatorjev in 66,7 % učiteljev),
- prejem priznanja in pridružitve skupnosti digitalnih šol po vsej Evropi (34 % digitalnih koordinatorjev in 40 % učiteljev).

Poleg tega je 73 % šolskih koordinatorjev odgovorilo, da so v programu učitelji sodelovali z drugimi šolami in organizacijami pri razvijanju ter uporabi učnih in obšolskih dejavnosti s svojimi učenci oz. dijaki. 50 % digitalnih koordinatorjev je potrdilo izboljšanje načinov, kako šolska skupnost deli primere dobrih digitalnih praks z drugimi šolami. Koordinatorji so poročali tudi o drugih pomembnih specifičnih prispevkih, npr. ozaveščenju, kaj vse že uporabljajo in na katerih področjih se lahko izboljšajo ter izpopolnijo rabo IKT, izmenjavi strategij in dopolnjevanju ter rednih srečanjih koordinatorjev z vodstvom projekta na ministrstvu ter primerih partnerjev iz tujine.

Digitalni koordinatorji in učitelji so poročali o porastu digitalnih praks na sodelujočih šolah, in sicer jih je 80 % pozitivno ocenilo pomembnost vloge pilotnega programa pri izboljšanju splošne digitalne kompetentnosti

šole. Vsi digitalni koordinatorji so po koncu programa potrdili, da se učitelji povezujejo in se s sodelovanjem učijo v podporo svojemu nenehnemu profesionalnemu razvoju ter da šola celoviteje zagotavlja, da se učenci oz. dijaki razvijajo. 86,5 % jih je potrdilo, da se po koncu programa digitalne veščine učencev in dijakov razvijajo pri različnih predmetih in/ali šolskih obdobjih. Poleg tega je 88,67 % digitalnih koordinatorjev potrdilo, da je sodelovanje v projektu privedlo do izboljšav digitalnih praks na celotni šoli, več kot 50 % pa, da je privedlo do izboljšanja učnih izkušenj učiteljev in njihovega strokovnega razvoja ter tudi izboljšanja kakovosti digitalnega učenja in poučevanja v šoli. Kot izboljšave so navedli še obsežnejši nabor dobrih učnih praks na posamezni šoli, večjo motiviranost učiteljev za uporabo digitalnih tehnologij in boljšo medsebojno komunikacijo ter izmenjavo gradiv znotraj kolektiva.

Glede digitalne strategije je 86,7 % digitalnih koordinatorjev potrdilo, da ima šola na podlagi projekta A-SELFIE sprejeto digitalno strategijo, ki je v uporabi, se pregleduje in posodablja po posvetovanju z učitelji, ponekod sodelujejo tudi učenci in dijaki. Vsi digitalni koordinatorji so potrdili, da imajo po izvedbi programa vsi učitelji podporo s strani močne vodstvene ekipe.

Učitelji in digitalni koordinatorji so poudarili ključnost povratnih informacij, ki jih je zagotovil kritični prijatelj (50 % učiteljev in 50 % digitalnih koordinatorjev), ter podporo pri oblikovanju šolske digitalne strategije in razvojnega načrta (46,7 % digitalnih koordinatorjev in 52 % učiteljev), več kot 50 % digitalnih koordinatorjev se je strinjalo z izjavo, da zdaj lahko načrt SELFIE vgradijo v splošni šolski razvojni načrt. Digitalni koordinatorji so prav tako poročali, da so kritični prijatelji nudili dobro vzpodbudo, umirjanje in prave usmeritve, pokazali veliko potrpljenja pri pregledu zbrane dokumentacije, ponudili praktične nasvete za lažjo, postopno in premišljeno implementacijo digitalne tehnologije v delo šole ter opozorili na potrebne dopolnitve za doseganje kriterijev kakovosti priznanja digitalna šola.

4. Diskusija in zaključek

Evalvacijska raziskava projekta A-SELFIE nakazuje, da je pilotni program šolam pomagal pri razvoju in uresničevanju njihovih načrtov za izboljšavo na področju razvoja digitalnih kompetenc ter celovite digitalne strategije. Sodelujoči šolski koordinatorji in učitelji so poročali, da je bil zelo pomemben podporni sistem v projektu in da le-ta lahko vpliva na prihodnji splošni razvoj šol, izpostavili so priložnost povezovanja z drugimi šolami,

izmenjavo znanja in izkušenj. V nekaterih pilotnih državah je projekt spremenil dojemanje izmenjave izkušenj med učitelji in spodbudil pripravljenost učiti se drug od drugega ter aktivno izmenjavo dobrih praks. Raziskava v okviru programa A-SELFIE je torej pokazala, da je slednji pozitivno prispeval k odgovoru na zastavljeno raziskovalno vprašanje. V okviru projekta smo tako povezali in nadgradili dosedanje digitalne prakse ter uporabo samoreflektivnih orodij. Z aktivnim dialogom večjega tima učiteljev, vodstev šol in digitalnih koordinatorjev so bile prepoznane dobre prakse na vključenih šolah, nadgrajene in širše sprejete šolske digitalne strategije ter podeljena prva priznanja digitalna šola, kar je prispevalo k izboljšanju digitalne prakse.

Ne glede na to, da je med 60 in 70 % sodelujočih učiteljev v projektu sporočilo, da so napredovali na področju digitalnih kompetenc, rezultati vseeno kažejo potrebo po večji podpori strokovnemu razvoju učiteljev. Priporočljivo bi bilo razviti program usposabljanja oz. strokovnega razvoja za tiste, ki so v vlogi kritičnih prijateljev šolam. Nenazadnje smo v okviru programa umerili pilotne šole, saj so uporabili isti okvir kakovosti in podobne procese za doseganje priznanja digitalna šola. Šole, ki dosegajo kriterije kakovosti programa evropskih digitalnih šol, so postavile merilo tudi drugim šolam po Evropi, ki jim bodo sledile v naslednjih letih. Rezultati projekta A-SELFIE so že in bodo tudi v prihodnje pomembno prispevali k nadgradnji digitalnega izobraževanja. S programom A-SELFIE je Slovenija skupaj z evropskimi partnerji nadaljevala aktivnosti v okviru projekta Erasmus+ Akademija digitalna šola (FNM, 2022), prav tako so izkušnje uporabljene v projektu Dvig digitalne kompetentnosti (ZRSŠ, 2022), kjer sodeluje 220 slovenskih šol. Večina slovenskih šol bo vključena v projekt Vodenje digitalne šole (2023–2029), sofinanciran s strani evropske kohezijske politike, ki bo šole celovito spodbujal k doseganju kriterijev okvira za dosedanja priznanja digitalna šola. Da bo slovenska zgodba še celovitejša, bodo k digitalni strategiji šol prispevali tudi drugi projekti v evropski finančni perspektivi 2021–2029. Dobre prakse se bodo uporabljale in nadgrajevale v projektu usposabljanja Digitrajni učitelj, ki bo sofinanciran iz Nacionalnega programa za okrevanje in odpornost (Vlada RS; 2021) in v katerem bo še posebej spodbujano aktivno sodelovanje timov na šoli in razvoj učeče se šolske skupnosti, ki se je krepila tudi v času pandemije covida-19 (Kodelja, 2020; Rupnik Vec et al., 2020; ZAMS, 2021). Projekt A-SELFIE – program priznanje digitalna šola v Sloveniji prispeva k vsem ostalim priložnostim pametne šole prihodnosti (Čampelj in Jereb, 2023).

Literatura

- Bevek, Petra, Borut Čampelj in Uroš Škof. »Razvoj digitalne strategije šole skozi celovit pregled obstoječih praks z namenom pridobivanja priznanja digitalna šola.« V *Raziskovanje v vzgoji in izobraževanju: digitalizacija vzgoje in izobraževanja – priložnosti in pasti*, zbornik povzetkov 7. znanstvene konference, Ljubljana, 21. in 22. september 2022, Pedagoški inštitut, uredila Igor Žagar Žnidaršič in Ana Mlekuž, 90-91. Ljubljana: Pedagoški inštitut, 2020.
- Castañó Muñoz, Jonatan, Riina Vuorikari, Patricia Costa, Ralph Hippe in Kamyliis Panagiotis. »Teacher collaboration and students' digital competence - evidence from the SELFIE tool.« *European Journal of Teacher Education*, št. 44 (2021): 1-22.
- Čampelj, Borut in Eva Jereb. »Report on Smart Education in the Republic of Slovenia.« V *Smart Education in China and Central & Eastern European Countries. Lecture Notes in Educational Technology*, uredili Rongxia Zhuang idr., 293-319. Springer: Singapore, 2023.
- Čampelj, Borut, Igor Karnet, Andrej Brodnik, Eva Jereb in Uroš Rajkovič. »A multi-attribute modelling approach to evaluate the efficient implementation of ICT in schools.« *Central European Journal of Operations Research*, št. 27 (2019): 851-862.
- Čampelj, Borut, Nives Kreuh, Vladislav Rajkovič in Eva Jereb. »Samoevalvacija informatizacije šole.« *Sodobna pedagogika*, št. 4 (2014): 118-140.
- Evropska komisija, EACEA, Eurydice. »Digital education at school in Europe. Eurydice Report.« *Publications Office of the European Union*, 2019. Pridobljeno 26. 2. 2023. https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/sites/default/files/en_digital_education_n.pdf.
- Evropska komisija. »Digital education action plan.« 2020. Pridobljeno 26. 2. 2023. <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital/education-action-plan>.
- Evropska komisija. »Druga raziskava na šolah – IKT v šolah - 2nd survey of schools: ICT in education.« 2018. Pridobljeno 26. 2. 2023. <https://wayback.archive-it.org/12090/20160614164455/ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/2nd-survey-schools-ict-education>.
- Evropska komisija. »SELFIE for TEACHERS – samorefektivno orodje.« 2021. Pridobljeno 26. 2. 2023. <https://education.ec.europa.eu/selfie-for-teachers>.
- Japelj Pavešič, Barbara, Perošlja, Mateja, Špegel Razbornik in Antonija. *Lagging behind the use of ICT for teaching in Slovenian primary and secondary schools*. Pedagoški inštitut, 2020.

- Kelly, Jamie in Victor McNair. »Re-imagining Blended Learning 3.0 in Education – Defining a New Technology-Enabled Experience Led Approach to Accelerate Student Future Skills Development.« V *The European Conference on Education 2021: Official Conference Proceedings*, 207-220. Nagoya: IAFOR, 2021.
- Kodelja, Zdenko. »Šolstvo v času pandemije: izobraževanje na daljavo.« *Sodobna pedagogika*, št. 4 (2020): 42-56.
- MIZŠ. »Akcijski načrt digitalnega izobraževanja.« *Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport*. 2022. Pridobljeno 26. 2. 2023. <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/SDIG/JR-NOO-usposabljanja-303-35/2022/Akcijski-nacrt-digitalnega-izobrazevanja-2021-2027.pdf>
- Redecker, Christine. *DigCompEdu - Evropski okvir digitalnih kompetenc izobraževalcev*. Ljubljana: Zavod za šolstvo, 2017.
- Rupnik Vec, Tanja, Stanka Preskar, Branko Slivar, Renata Zupanc Grom, Staša Kregar, Ada Holcar Brunauer, Vera Bevc, Matej Mithans, Milena Ivanuš-Grmek in Kristjan Musek Lešnik. *Učenje na daljavo v času pandemije Covid-19 v Sloveniji*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo, 2020.
- Slovensko izobraževalno omrežje. »BULLETIN: Utrip projekta E-šolstvo.« 2013. Pridobljeno 26. 2. 2023. https://projekt.sio.si/wp-content/uploads/sites/8/2015/01/E-solstvo_Utrip_projekta_BILTEN_2013_final_web.pdf
- Vie, Jill-Jenn, Benjamin Marteau, Nathalie Denos in Francoise Tort. »PIX: A Platform for Certification of Digital Competencies.« 2021. Pridobljeno 26. 2. 2023.
- Vlada RS. »Nacionalni program za okrevanje in odpornost 2021–2026.« 2021. Pridobljeno 26. 2. 2023. <https://www.eu-skladi.si/sl/po-2020/nacrt-za-okrevanje-in-krepitev-odpornosti>.
- Vuorikari, Riina, Simona Kluzer in Yves Punie. *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022.
- ZAMS. »Smernice za uvajanje IKT – Inovativna učna okolja podprta z IKT.« *Zavod Antona Martina Slomška*. 2021. Pridobljeno 26. 2. 2023. <https://www.inovativna-sola.si/smernice-za-uvajanje-ikt/>.
- ZRSS. »Projekt Dvig digitalne kompetentnosti.« *Zavod RS za šolstvo*. 2022. Pridobljeno 26. 2. 2023. <https://www.zrss.si/projekti/dvig-digitalne-kompetentnosti/>.