

Digitalna preobrazba kot generator trajnostne vrednosti v vzgojno-izobraževalnih organizacijah

Tomaž Vrtačič¹ , Žiga Kolenc²

¹ Fakulteta za organizacijske študije v Novem mestu, Slovenija 

² Fakulteta za organizacijske študije v Novem mestu, Slovenija 

Povzetek

Raziskovalno vprašanje (RV): Kako digitalna preobrazba prispeva k ustvarjanju trajnostne vrednosti v vzgojno-izobraževalnih organizacijah?

Namen: Namen raziskave je analizirati vplive digitalne transformacije, pospešene s pandemijo COVID-19, na kakovost, pravičnost in trajnost izobraževanja. Poseben poudarek je na razvoju ključnih kompetenc ter na prepoznavanju tveganj, ki nastajajo zaradi pomanjkanja trajnostne perspektive.

Metoda: Izveden je bil kvalitativni sistematični pregled literature, pri čemer so bili znanstveni članki identificirani v bazah Scopus, ScienceDirect in COBISS z uporabo ciljnih ključnih besed o digitalni preobrazbi šol. Vključeni so bili le recenzirani viri iz obdobja 2020–2025, ki obravnavajo digitalne kompetence učiteljev, profesionalni razvoj in organizacijske dejavnike digitalizacije; nerelevantni in tehnično usmerjeni prispevki so bili izključeni.

Rezultati: Digitalna transformacija izobraževanja razkriva, da strokovni razvoj učiteljev, digitalna samo-účinkovitost in podpirajoče vodstvo ključno vplivajo na uspešno vključevanje tehnologij ter dobrobit učiteljev. Učitelji prepoznavajo potencial digitalnih orodij, vendar izražajo vrzeli v lastnih kompetencah, medtem ko se v praksi pogosto pojavlja pretirano tehnološko usmerjen pristop, ki zahteva bolj uravnoteženo in trajnostno rabo digitalnih rešitev. Pametna učilnica in napredne tehnologije imajo velik inovacijski potencial, vendar zahtevajo jasno pedagoško vizijo, premišljeno načrtovanje in trajnostno vodenje. Digitalna preobrazba umeščena v okvir modela odličnosti EFQM 2020 poudarja ustvarjanje trajnostne vrednosti in dolgoročno dobrobit deležnikov.

Organizacija: Raziskava poudarja, da morajo menedžerji v šolah digitalno transformacijo voditi celostno, saj učitelji in učenci potrebujejo stalno podporo, usposabljanje in jasno digitalno strategijo. Organizacije morajo zagotavljati postopno razvijanje digitalnih kompetenc, sprotno posodabljanje orodij ter ustvarjati vključujoče, varno in motivacijsko učno okolje.

Družba: Digitalna transformacija izobraževanja neposredno vpliva na družbo, saj krepi ali pa pogloblja digitalne neenakosti – od dostopa do tehnologije do razvojnih priložnosti otrok. Okoljski vidiki digitalizacije so pogosto prezrti.

Originalnost: Raziskava prinaša nov vpogled, da napredne tehnologije (AI, metaverzum, IoT) lahko sistemsko preoblikujejo učilnice in izboljšajo učno izkušnjo. Dodana vrednost raziskave je tudi v ugotovitvah o pomembni vlogi pedagoških trenerjev in v razkrivanju potreb bodočih učiteljev po praktičnem, mentorskem in refleksivnem razvoju digitalnih kompetenc.

Omejitve/nadaljnje raziskovanje: Ker gre za tekočo reformo digitalnega izobraževanja, raziskava ne omogoča dolgoročne ocene vplivov na trajnost digitalnih praks in sprememb v poučevanju. Raziskava ugotavlja raznolikost strokovnih usposabljanj, a ne ponuja natančnih meril njihove učinkovitosti, kar otežuje primerjavo med različnimi oblikami podpore.

Ključne besede: digitalna preobrazba, trajnostna vrednost, vzgojno-izobraževalne organizacije, digitalne kompetence učiteljev, izzivi digitalizacije šol, model EFQM 2020.

1 Uvod

Pandemija COVID-19 je močno porušila globalni izobraževalni sistem ter prinesla številne izzive in transformacije. Ko so bile šole in univerze po svetu prisiljene zapreti vrata, je hitri prehod na spletno poučevanje razkril pomembne vrzeli v tehnološki infrastrukturi, digitalni pismenosti in pravičnem dostopu do izobraževanja. (Bond, 2021; Kim & Asbury, 2020)

Digitalizacija, pospešena s pandemijo COVID-19, odpira nove možnosti za preoblikovanje in izboljšanje kakovosti ter pravičnosti izobraževanja. Ključni pristop je ekosistemski pogled, ki združuje digitalne tehnologije, umetno inteligenco, upravljanje podatkov in digitalno vodenje ter hkrati postavlja v ospredje razvoj človeških kompetenc. Izobraževalni sistemi morajo zato razvijati širok spekter veščin, od znanja in spretnosti do vrednot in stališč. Poudarjena je potreba po krepitvi ustvarjalnosti, kritičnega mišljenja in inovativnosti, ki so ključne kompetence za uspešno delovanje posameznika v digitalno usmerjeni družbi. (OECD)

V hitro spreminjajočem se okolju digitalnih tehnologij v izobraževanju se zdi, da so pereča vprašanja okolja in širše trajnostne problematike večinoma prezrta. Avtorja (Selwyn & Aagaard, 2021) opozarjata, da se širitev digitalnih tehnologij kljub tveganjem ne bo upočasnila, saj se odgovorni bojijo posledic upora proti digitalni agendi. Dejstvo, da trajnost v razpravah o digitalizaciji šol ostaja skoraj nevidna, kaže na prevlado tehnološkega razmišljanja, ki zanemarja kontekst in možne negativne učinke. Avtorji poudarjajo, da ima lahko šolska kultura ključno vlogo pri odpiranju prostora za kritična vprašanja o trajnosti digitalnih tehnologij. (Selwyn & Aagaard, 2021)

Številne države spodbujajo digitalizacijo šolstva, vendar se pobude pogosto soočajo z izzivi trajnosti, zato postaja vloga pedagoških trenerjev ključna za dolgoročno uspešno vključevanje tehnologije v pouk. Pedagoški trenerji z mentorsko podporo povečujejo učiteljevo digitalno kompetentnost in samo-účinkovitost, vendar njihova vloga ostaja premalo definirana, zato je potrebno bolje razumeti pogoje za učinkovito izvajanje "coachinga" v šolah. (Caneva et al., 2023)

2 Teoretična izhodišča

Digitalna preobrazba postaja osrednji izziv sodobnih izobraževalnih sistemov, saj hitri tehnološki razvoj zahteva celovito vključevanje digitalnih tehnologij v učni proces. To prinaša številne priložnosti za dvig kakovosti poučevanja, hkrati pa odpira pomembne pedagoške, organizacijske in tehnološke izzive. Ključna pri tem je vloga vodenja, saj ravnatelji in vodstveni timi odločilno vplivajo na uspešnost in kakovost digitalnega izobraževanja. Mednarodni in nacionalni strateški okviri poudarjajo potrebo po sistematičnem pristopu in jasno oblikovanih digitalnih strategijah, ki vključujejo vsa področja delovanja vzgojno-izobraževalnih zavodov. Tudi Slovenija sledi evropskim usmeritvam, kar potrjuje Akcijski načrt digitalnega izobraževanja ANDI (2021–2027), ki izpostavlja pomen razvoja digitalnih kompetenc učiteljev in učencev ter potrebo po

strateškem, usklajenem vodenju na vseh ravneh izobraževalnega sistema. (Brejc& Mesarec, 2025)

Pojem digitalna preobrazba se na politični in odločevalski ravni uporablja za opis procesov, povezanih z vključevanjem digitalnih tehnologij v izobraževalne sisteme. Aktualne evropske usmeritve, zlasti Akcijski načrt za digitalno izobraževanje (EK, 2021), poudarjajo razlikovanje med digitizacijo, digitalizacijo in digitalno preobrazbo. Digitizacija pomeni pretvorbo fizičnih elementov izobraževanja v digitalne oblike oziroma informatizacijo izobraževanja. Digitalizacija se nanaša na prehod k digitalnim procesom obdelave in prenosa podatkov. Digitalna preobrazba pa predstavlja najglobljo in najbolj trajno obliko sprememb, saj preoblikuje širše družbene, organizacijske in pedagoške procese. V izobraževanju tako ne pomeni zgolj »prestopa na digitalno«, ampak vključuje razmislek o tem, kako lahko tehnologija izboljša poučevanje, učenje, dostopnost in inkluzivnost. Digitalna preobrazba zato presega informatizacijo in vpliva na makro, mezzo in mikro ravni izobraževalnega sistema, kar jo postavlja v središče strateških razmislekov stroke in izobraževalne politike. (Radovan, 2022)

Akcijski načrt za digitalno izobraževanje (Area, 2025) predstavlja evropsko strategijo za razvoj kakovostnega, vključujočega in dostopnega digitalnega izobraževanja. Nastal je kot odziv na pandemijo COVID-19, ki je pospešila prehod na spletno in hibridno učenje ter razkrila pomembne neenakosti v dostopu, infrastrukturi in digitalnih spretnostih.

Evropska komisija poudarja nujno digitalno transformacijo izobraževanja, ki zahteva krepitev digitalnih kompetenc učiteljev in učencev ter ustrezno tehnološko opremo. Digitalna prenova zajema uvedbo AI, personaliziranega učenja, igrifikacije ter tehnologij AR (obogatena resničnost) in VR (virtualna resničnost), ki spreminjajo učni proces. Za učinkovito izvedbo so ključni usposobljeni učitelji, kakovostne in dostopne učne vsebine ter varna, enostavna digitalna orodja. AR, VR in digitalne izobraževalne igre dokazano spodbujajo motivacijo, sodelovanje in ustvarjalnost učencev. Prispevek poudarja njihovo sinergijo pri podpori personaliziranega učenja in oblikovanju inkluzivnih učnih okolij za učence s posebnimi potrebami. (Kaimara, 2023)

Med ključnimi izzivi so: pomanjkanje digitalne opreme pri učencih, zlasti iz socialno šibkih okolij, nezadostna digitalna infrastruktura ustanov, nizka raven digitalnih kompetenc v EU, premalo usposabljanja učiteljev. Podatki kažejo, da je manj kot 40 % izobraževalcev pripravljenih za digitalno poučevanje, več kot 40 % mladostnikov nima osnovnih digitalnih spretnosti, 20 % gospodinjstev z nizkimi dohodki pa nima dostopa do računalnika in interneta. Načrt želi do leta 2030 vzpostaviti vključujoč in trajnosten ekosistem digitalnega izobraževanja ter dopolnjuje druge strateške pobude EU na področju spretnosti in STEM-izobraževanja. (Area, 2025)

Digitalne platforme in tehnologije temeljito spreminjajo izobraževalni sistem ter uvajajo novo digitalno logiko v procese poučevanja in učenja. Šole se postopoma platformizirajo, saj poleg digitalnih virov prevzemajo tudi z njimi povezane prakse, vrednote in načine delovanja. Zaradi

tega nastajajo novi didaktični pristopi, kot so gamifikacija, obrnjeni razred, robotika ter digitalno podprti ekosistemi, kot je pametna učilnica. Ta preobrazba kaže na premik k sodobnejšim, tehnološko podprtim oblikam učenja. (Pardo-Baldoví et al., 2023)

Nedavne raziskave poudarjajo, da model digitalnega učenja ena-na-ena postaja ključen element sodobnega osnovnošolskega izobraževanja. Učencem omogoča neprekinjeno učenje kjerkoli in kadarkoli, saj lahko uporabljajo prenosne naprave v različnih učnih okoljih. Tak pristop krepi fleksibilnost in kontinuiteto učnega procesa. (Carhill-Poza et al., 2020; Donohue & Aladé, 2024)

Digitalna strategija vzgojno izobraževalnih zavodov (VIZ) predstavlja vizijo in načrt smiselnega vključevanja digitalnih tehnologij v poučevanje, učenje in upravljanje zavoda. Temelji na razvoju digitalnih kompetenc, podpori učiteljem, ustrezni infrastrukturi ter varnem digitalnem okolju. Ključna je njena integracija v strateške dokumente in sodelovanje širokega kroga deležnikov, kar povečuje uspešnost uvajanja. Digitalizacija ni cilj sama po sebi, temveč sredstvo za izboljšanje kakovosti izobraževanja in zagotavljanje enakih možnosti za vse učence. Premišljena uporaba digitalnih orodij tako prinaša dodano vrednost na vseh ravneh delovanja VIZ. (Brejc & Mesarec, 2025)

Industry 4.0 prinaša napredne tehnologije, kot so IoT (internet stvari), obogatena resničnost, analiza velikih podatkov in kibernetska varnost, ki pomembno spreminjajo tudi izobraževalni sektor. Šole in univerze so pod pritiskom, da študente pripravijo na prihodnje poklice in tehnologije, ki danes še ne obstajajo, kar zahteva celostno preoblikovanje učnih vsebin in procesov. Zaradi hitrih družbenih sprememb se izobraževanje sooča z novimi izzivi in širšimi predmetnimi zahtevami. Ključni cilj je zato preučiti, kako lahko sodobne tehnologije dejansko podprejo učenje in uporabo v učilniškem okolju. (Joshi et al., 2024, str. 24182)

Digitalna transformacija v vzgoji in izobraževanju se v celoti sklada z logiko standarda ISO 9001, saj zahteva procesni, sistemski in strateški pristop; vključuje tveganja in priložnosti; preoblikuje kompetence, infrastrukturo in kulturo; zahteva voditeljstvo in vključevanje zaposlenih; temelji na dokazih, podatkih in nenehnem izboljševanju.

ISO 9001:2015 predstavlja mednarodno priznan standard za vzpostavitev, upravljanje in nenehno izboljševanje sistema vodenja kakovosti. V vzgojno-izobraževalnih organizacijah ponuja strukturiran okvir za zagotavljanje kakovostnih storitev, stabilnih procesov ter razvojne naravnosti. Digitalna preobrazba v šolstvu – vključevanje digitalnih tehnologij, platform, orodij in pristopov v pedagoško in organizacijsko prakso – zahteva prav tak sistematičen okvir, ki ga ISO 9001 učinkovito podpira.

Standard temelji na procesnem pristopu, ciklu PDCA in razmišljanju na podlagi tveganj. V digitalnem okolju so ti elementi ključni za obvladovanje hitrega tehnološkega napredka, zagotavljanje varnosti, enakosti dostopa, kompetenc zaposlenih in učinkovitega delovanja šole.

Digitalna preobrazba v vzgojno-izobraževalnih organizacijah se v okviru standarda ISO 9001 razume kot strateški, procesno voden in na kakovost usmerjen razvojni proces. Zahteva razumevanje širšega konteksta, potreb deležnikov ter jasno vizijo vodstva, ki mora zagotoviti vire, infrastrukturo in podporno kulturo za uvajanje digitalnih rešitev. Ključnega pomena sta načrtovanje tveganj in priložnosti ter sistematičen razvoj digitalnih kompetenc zaposlenih, ki omogočata učinkovito ter varno uporabo tehnologije v pedagoški praksi. Digitalni procesi morajo biti jasno opredeljeni, nadzorovani in dokumentirani, njihova uspešnost pa redno spremljana in vrednotena. Standard s svojo zahtevo po nenehnem izboljševanju omogoča, da digitalna preobrazba postane trajen in premišljen del razvoja kakovosti izobraževalne organizacije.

Organizacije, ki dosegajo odličnost, razumejo, da je ustvarjanje trajnostne vrednosti temelj njihovega dolgoročnega uspeha in stabilnosti. Svoj namen in strategijo usmerjajo k jasno opredeljenim skupinam deležnikov – najpogosteje odjemalcem, lahko pa tudi družbenim, regulatornim in institucionalnim skupinam. Ker se potrebe deležnikov nenehno spreminjajo, morajo organizacije sistematično zbirati in analizirati povratne informacije ter na tej osnovi izboljševati ali nadomeščati svoje izdelke, storitve in rešitve. Ustvarjanje trajnostne vrednosti vključuje več medsebojno povezanih elementov, ki se lahko izvajajo vzporedno ali prekrivajo, odvisno od narave organizacije in njenega poslovnega okolja. (SPIRIT Slovenija, 2019)

Glede na usmeritve modela EFQM 2020 – podmerilo 4.3, izjemna organizacija uvaja digitalne rešitve tako, da podpirajo njen namen, strategijo in pedagoške cilje ter ustvarjajo trajnostno vrednost za učence, učitelje in druge deležnike. Digitalna orodja morajo izpolniti ali preseči pričakovanja ciljnih skupin, hkrati pa biti uporabljena na odgovoren način, ki zmanjšuje negativne družbene in okoljske vplive. Organizacija aktivno usmerja deležnike k varni, smiselni in etični uporabi tehnologije ter nenehno izboljšuje svoj portfelj digitalnih rešitev na podlagi povratnih informacij in spreminjajočih se potreb.

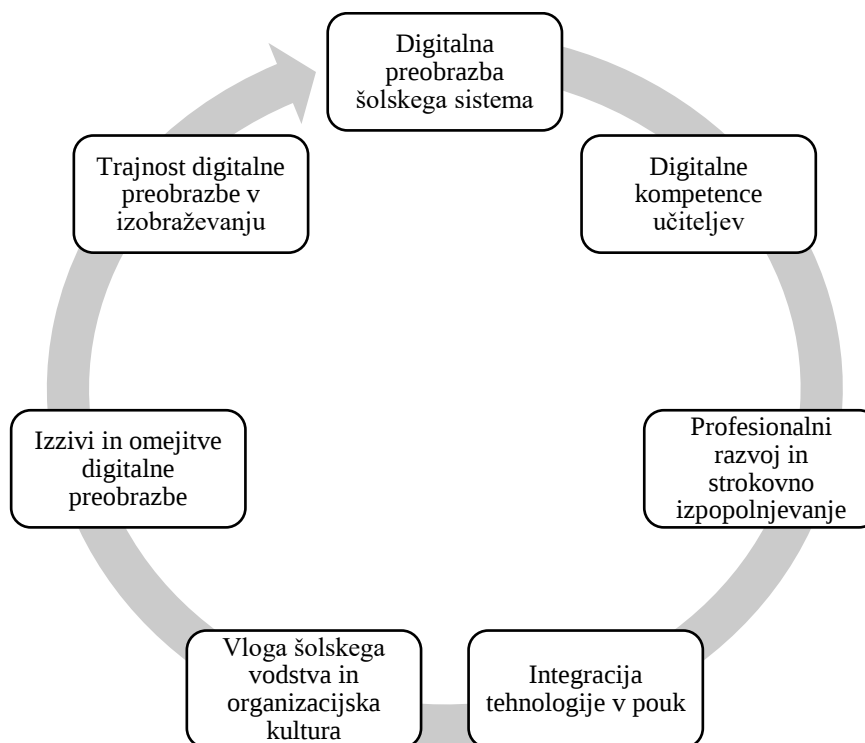
3 Metoda

Za doseg ciljev raziskave je bil uporabljen kvalitativni raziskovalni pristop, katerega namen je poglobljeno razumevanje digitalne preobrazbe v vzgojno-izobraževalnih organizacijah ter vloga strokovne podpore učiteljem. Izvedli smo pregled domače in tuje literature ter oblikovali teoretični okvir o digitalni preobrazbi vzgojno-izobraževalnih organizacij in njenem prispevku k ustvarjanju trajnostne vrednosti v vzgojno-izobraževalnih organizacijah v skladu z merilom M4 modela odličnosti EFQM 2020. Najprej je bil opredeljen raziskovalni problem, to je digitalna preobrazba šolskega sistema ter določena področja, povezana z digitalno preobrazbo, strokovnim razvojem učiteljev, digitalnimi kompetencami in organizacijskimi pogoji uvajanja tehnologije. Upoštevani so bili le viri, objavljeni med letoma 2020 in 2025, da se zagotovi aktualnost spoznanj. Poseben poudarek je bil namenjen razvoju ključnih kompetenc ter prepoznavanju tveganj, ki nastajajo zaradi pomanjkanja trajnostne perspektive.

Prikazani model raziskave pod sliko 1 izhaja iz razumevanja digitalne preobrazbe kot celostnega in trajnostno usmerjenega procesa v vzgojno-izobraževalnem sistemu. Model poudarja medsebojno povezanost digitalnih kompetenc učiteljev, profesionalnega razvoja, integracije tehnologije v pouk ter vloge šolskega vodstva in organizacijske kulture. Digitalna se sooča z različnimi izzivi in omejitvami, hkrati pa je usmerjena v dolgoročno trajnost, kakovost in odgovorno rabo digitalnih tehnologij.

Slika 1

Model raziskave



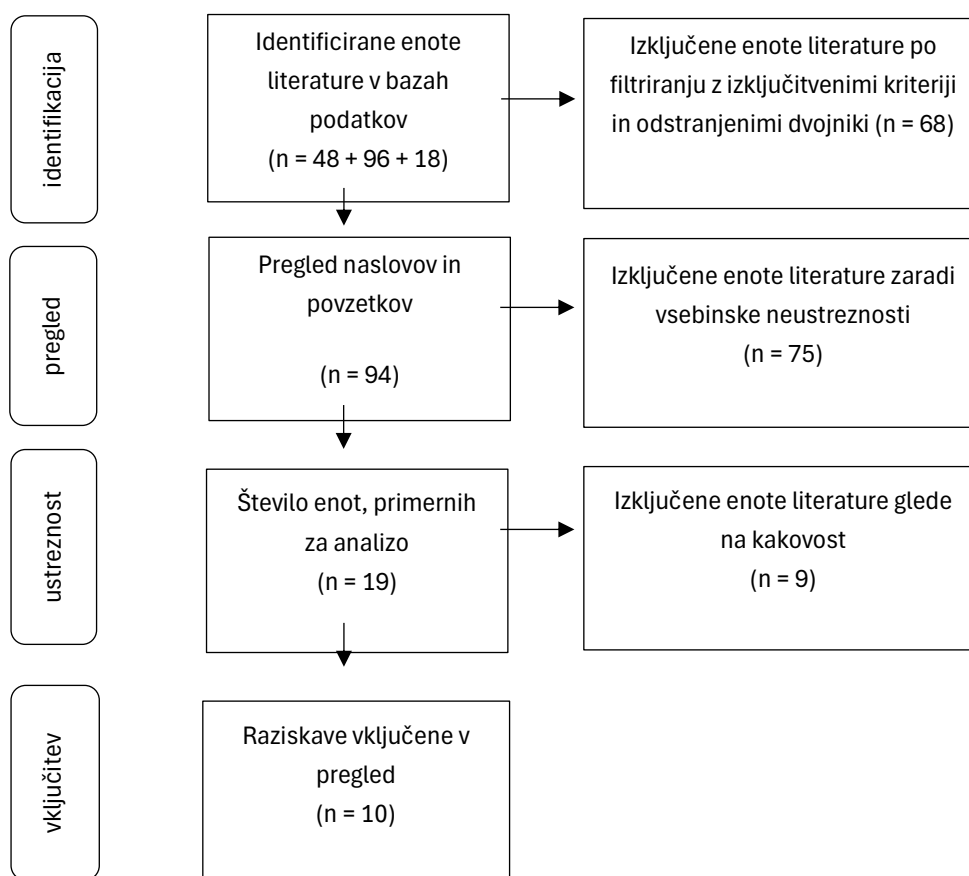
Podatki za kvalitativno analizo so bili pridobljeni s pregledom literature, pri čemer so bili uporabljeni članki iz podatkovnih baz ScienceDirect, Scopus v angleškem jeziku in slovenskih virov v COBISS. Upoštevani so bili le recenzirani članki, strokovna poročila in relevantne monografije. Izbor virov je temeljil na vsebinski ustreznosti, teoretičnem prispevku in raziskovalni kakovosti. V prvi fazi analize je bilo izvedeno odprto kodiranje, pri katerem so bili iz besedil izluščeni ključni pojavi in koncepti. Kodiranje je potekalo induktivno – kode niso bile vnaprej določene, temveč so se oblikovale sproti glede na vsebino. Primeri kod: izzivi digitalizacije, podpora učiteljem, vloga vodstva, digitalna kultura šole, profesionalni razvoj učiteljev. V nadaljevanju so bile začetne kode združene v širše kategorije, ki odražajo pomembnejše teme znotraj analiziranega področja. Kategorije so povezovale posamezne kode glede na smiselne odnose, podobnosti in ponavljajoče se vzorce.

V zadnji analitični fazi so bile kategorije sintetizirane v ključne teme, ki predstavljajo osrednja spoznanja kvalitativne analize. Tematska struktura omogoča celovit vpogled v to, kako digitalna

preobrazba poteka v šolah in kakšne dejavnike prepoznava literatura kot ključne za njen uspeh ali neuspeh. Na podlagi oblikovanih tem je bila izvedena interpretacija, ki povezuje empirične ugotovitve z obstoječimi teoretičnimi modeli. Interpretacija omogoča razumevanje globljih vzrokov, odnosov med pojavi in posledic digitalne preobrazbe v šolskih okoljih. Da bi bila analiza čim bolj objektivna in zanesljiva, je bila dosledno uporabljena triangulacija virov, sistematična primerjava člankov ter pregled ključnih argumentov v različnih raziskovalnih kontekstih. Shematski prikaz iskanja in izločanja najdene literature je prikazan na sliki 2.

Slika 2

Diagram poteka pregleda literature



Za iskanje literature smo uporabili kombinacijo slovenskih in angleških ključnih besed, ki zajemajo področja digitalne kompetence učiteljev, strokovno izpopolnjevanje, vloga pedagoških trenerjev, izzivi digitalne transformacije, šolsko vodenje in digitalna strategija. Nabor uporabljenih ključnih izrazov je predstavljen v tabeli 1.

Tabela 1

Seznam ključnih besed in baze podatkov

Slovenski izraz	Angleški izraz
digitalna preobrazba	digital transformation
digitalne kompetence učitelja	teacher digital competence
digitalizacija šole / digitalizacija šolstva	school digitalization
digitalno izobraževanje	digital education
trajnostni razvoj v izobraževanju	sustainability in education
model EFQM 2020	EFQM 2020 model
merilo M4	EFQM criterion M4
osnovnošolsko izobraževanje	primary education

Na podlagi vsebinske ustreznosti smo izločili dela, ki: niso obravnavala digitalne preobrazbe v izobraževalnem sistemu, so se osredotočala izključno na tehnične vidike digitalnih orodij brez pedagoške ali organizacijske dimenzije, niso vključevala učiteljev, šolskih vodij ali procesov profesionalnega razvoja, so bila objavljena pred letom 2020, niso bila recenzirana (npr. poljudni članki, blogi, nerecenzirani prispevki). Seznam uporabljenih vključitvenih in izključitvenih kriterijev pri izboru literature prikazuje tabela 2.

Tabela 2

Kriteriji za izbor literature

Kategorija	Vključitveni kriteriji	Izključitveni kriteriji
Tematika	digitalna preobrazba v vzgojno-izobraževalnih organizacijah digitalne kompetence učiteljev profesionalni razvoj (PD) in vloga pedagoških trenerjev (IC) tehnologija v osnovnošolskem/primarnem izobraževanju 2020–2025	tehnološke rešitve brez pedagoškega konteksta študije v srednjem, višjem ali visokošolskem izobraževanju, če ne obravnavajo učiteljev raziskave o učencih brez povezave z učiteljevimi praksami objave pred 2020 (razen temeljnih teoretikov)
Časovno obdobje		objave pred 2020 (razen temeljnih teoretikov)
Tip vira	recenzirani znanstveni članki empirične in teoretične študije strokovna poročila OECD, EU, UNESCO	nerecenzirani viri (blogi, poljudni članki) diplomska dela kot primarni vir tehnična dokumentacija
Metodologija	jasno opredeljena raziskovalna metoda (kvalitativna, kvantitativna ali mešana) transparentni podatki in interpretacija	pomanjkljiv metodološki opis nejasni ali neželani konceptualni okviri
Jezik	angleščina slovenščina	drugi jeziki, ki niso dostopni v polnem besedilu
Dostopnost	polno besedilo dostopno v Scopus/ScienceDirect/COBISS	nedostopni članki ali le povzetki

Končni nabor literature predstavlja uravnotežen izbor empiričnih študij, teoretičnih analiz in strokovnih poročil, ki skupaj omogočajo celostno kvalitativno obravnavo digitalne preobrazbe ter

dejavnikov, ki vplivajo na uspešno implementacijo digitalnih praks v šolskih organizacijah in so prikazani v tabeli 3.

Tabela 3

Seznam zbranih referenc

Avtor in letnica	Naslov
Brzyskiewicz et al., 2025	Critically reflecting on the human and environmental costs of digital technology use in education: considering the role of leadership and school culture
Caneva et al., 2023	Technology integration needs empowered instructional coaches: accompanying in-service teachers in school digitalization
Fajfar, 2022	Digitalna preobrazba vzgojno-izobraževalnih zavodov
Joshi et al., 2024	Exploring the Connectivity Between Education 4.0 and Classroom 4.0: Technologies, Student Perspectives, and Engagement in the Digital Era
Kaimara, 2023	Digital transformation stands alongside inclusive education: Lessons learned from a project called "Waking Up in the Morning"
Kerneža, 2024	Spletno branje in učenje v osnovni šoli: metode in priprava učiteljev za digitalno pismenost
Model EFQM 2020	EFQM Model 2020
Pardo-Baldoví et al., 2023	The Smart Classroom: Learning Challenges in the Digital Ecosystem
Shi et al., 2025	Teaching and Teacher Education
Wang et al., 2025	Integration of Information Technology in Educational Practices

V končni izbor so bili vključeni le tisti prispevki, ki obravnavajo digitalno preobrazbo v vzgojno-izobraževalnem prostoru, podajajo empirične ali teoretične ugotovitve o digitalnih kompetencah učiteljev, analizirajo organizacijske dejavnike digitalizacije šol (vodenje, strategija, kultura), raziskujejo profesionalni razvoj in vlogo pedagoških trenerjev, ponujajo jasne metodološke in konceptualne prispevke, ki omogočajo kakovostno kvalitativno analizo. Izključeni so bili tudi članki, ki so se ukvarjali izključno z višjim izobraževanjem in vidiki digitalizacije brez povezave z izobraževanjem.

4 Rezultati in razprava

Na podlagi opisanega metodološkega pristopa in izvedene kvalitativne analize literature so bili rezultati oblikovani s sistematičnim procesom kodiranja, kategorizacije in tematske sinteze izbranih znanstvenih virov. S primerjalno analizo empiričnih in teoretičnih prispevkov smo identificirali ponavljajoče se vzorce, ključne izzive ter dejavnike, ki vplivajo na uspešnost digitalne preobrazbe v vzgojno-izobraževalnih organizacijah. Rezultati tako ne temeljijo na posamičnih ugotovitvah posameznih študij, temveč na integrirani interpretaciji več virov, kar omogoča večjo analitično globino in verodostojnost ugotovitev.

Do ugotovitev smo prišli z združevanjem vsebinsko sorodnih kod v širše tematske sklope, ki odražajo osrednje razsežnosti digitalne preobrazbe, kot so digitalne kompetence učiteljev, profesionalni razvoj, vloga šolskega vodstva ter organizacijska kultura. Takšen pristop omogoča

razumevanje odnosov med posameznimi dejavniki in razkriva, kako ti skupaj oblikujejo pogoje za trajnostno uvajanje digitalnih praks v šolskem okolju.

Namen predstavitve rezultatov je prikazati ključne ugotovitve kvalitativne analize na pregleden in strukturiran način ter osvetliti, kateri dejavniki se v literaturi najpogosteje prepoznajo kot odločilni za uspešno digitalno preobrazbo šol. Rezultati služijo kot podlaga za razpravo, kritično refleksijo obstoječih praks ter oblikovanje priporočil za izboljšanje profesionalnega razvoja učiteljev in strateškega vodenja digitalizacije v izobraževalnih organizacijah. Ključne ugotovitve in povzetki izbrane literature so zbrani in predstavljeni v tabeli 4.

Tabela 4

Ključne ugotovitve/povzetki

Avtorji, letnica	Ključne ugotovitve/povzetek
Brzyskiewicz et al., 2025	Primeri iz Irske kažejo, da se že pojavljajo pobude, ki izzivajo nekritično širjenje digitalnih tehnologij , kar nakazuje možnost premika k bolj trajnostnim praksam. Za dolgoročne spremembe je ključen celoten sektor, ki mora omogočiti odprt prostor za razpravo o trajnostni rabi digitalnih tehnologij v izobraževanju.
Caneva et al., 2023	Dejavnosti strokovnega izpopolnjevanja, ki jih nudijo učiteljem se močno razlikujejo; vključevanje znanja s področja coachinga in vodstvenih kompetenc; porazdeljeno vodenje , ki vključuje IC, olajša sprejemanje novih tehnologij.
Fajfar, 2022	Šola dosega visoko raven digitalne zrelosti v infrastrukturi, tehnični podpori, vodenju ter strokovnem razvoju. Učitelji so motivirani za uporabo tehnologije , vodstvo pa ustvarja spodbudno okolje . Slabše razvito pa je področje digitalnega vrednotenja ter delno tudi naprednejše digitalne pedagogike. Učenci imajo osnovne digitalne kompetence, manj razvite pa ustvarjalne in analitične veščine.
Joshi et al., 2024	Napredne tehnologije, vključno z umetno inteligenco in konceptom Učilnice 5.0, omogočajo boljšo interakcijo, personalizacijo in razumevanje med učenci in učitelji. Analiza poudarja, da bo učilniško okolje do leta 2030 doživelo temeljite spremembe, ki bodo zahtevale nove pedagoške pristope. Študija tako razkriva vrzeli v obstoječem sistemu in priložnosti za razvoj inovativnih učnih praks .
Kaimara, 2023	Kot odgovor na pomanjkanje kompetenc je bil razvit WUIM , inovativna metodologija, ki nudi praktično podporo pri oblikovanju cenovno dostopnih inkluzivnih rešitev. AR (obogatena resničnost) in VR (virtualna resničnost) sta se izkazali kot najprimernejši tehnologiji za transmedijske učne aplikacije, saj spodbujata sodelovanje, motivacijo in sodelovalno učenje . Projekt je vključeval tudi produkcijo 360° videov in uporabo Montessori metode pri nedigitalni igri.
Kerneža, 2024	Bodoči učitelji prepoznavajo pomen digitalnih kompetenc, a hkrati čutijo primanjkljaj lastnega znanja , kar vpliva na njihova pričakovanja glede dela z učenci. Pred nastopom poučevanja imajo visoko pripravljenost za uporabo učenecem prijaznih metod (samostojno raziskovanje), vendar izražajo zmerno negotovost o odzivih učencev ter lastni digitalni usposobljenosti.
Model EFQM 2020	Praksa kaže, da izjemna organizacija uvaja uspešne in učinkovite načine ustvarjanja vrednosti v skladu s svojim namenom. S portfeljem svojih storitev ter izpopolnjevanjem pričakovanih ciljnih skupin zagotavlja obljubljeno trajnostno vrednost . Svoje storitve ponuja na način, ki minimizira negativne družbene in okoljske vplive . Svojim ciljnim skupinam svetuje glede odgovorne uporabe storitev in rešitev.
Pardo-Baldoví et al., 2023	Ugotovitve raziskave kažejo, da učitelji pametno učilnico dojemajo kot inovativni pristop , ki spodbuja aktivne oblike učenja , vendar se implementacija pogosto osredotoča predvsem na tehnologijo. Nastaja nov učni ekosistem, v katerem digitalne tehnologije prevzemajo osrednjo vlogo pri organizaciji učenja .
Shi et al., 2025	Digitalna pedagoška kompetenca vpliva na dobrobit učiteljev posredno, prek digitalne samo-účinkovitosti. Študija dokazuje, da je možno te izide tudi vzročno izboljšati s strukturiranim strokovnim izpopolnjevanjem , ki hkrati krepi digitalne kompetence in psihološke vire učiteljev. Za inkluzivna izobraževalna okolja to pomeni, da mora biti strokovni razvoj učiteljev usmerjen celostno v digitalno kompetenco, samozavest pri uporabi tehnologije in psihološko odpornost.
Wang et al., 2025	Digitalna orodja lahko močno obogatijo učenje z novimi možnostmi ustvarjalnosti in interakcije , vendar njihova uporaba zahteva premišljeno pedagoško načrtovanje. Ključnega pomena je torej uravnotežena in vključujoča integracija digitalnih tehnologij v pouk.

Študija avtorjev (Joshi et al., 2024, str. 24199-24200) poudarja, da združevanje Education 4.0 in Classroom 4.0 predstavlja pomembno priložnost za preoblikovanje kakovosti izobraževanja v skladu s ciljem SDG 4 (cilj trajnostnega razvoja). Analiza literature razkriva omejitve tradicionalnih učnih praks ter izpostavlja, da tehnologije, kot so metaverzum, IoT, AI in digitalni dvojčki, lahko pomembno izboljšajo učno izkušnjo in angažiranost učencev. Rezultati kažejo, da napredne digitalne rešitve omogočajo razvoj sodobnih, tehnološko podprtih učilnic, ki lahko nadomestijo obstoječe pristope. Študija tako ponuja pregled ključnih tehnoloških trendov ter izpostavlja potrebo po nadaljnjem raziskovanju in razvoju inovativnih učnih okolij.

Pametna učilnica predstavlja pomemben inovacijski model, ki združuje digitalne učne vire in aktivne učne metode, vendar se njene inovacije pogosto realizirajo bolj na diskurzivni kot na praktični ravni. Učitelji pametne tehnologije povezujejo s posodobitvijo pouka, a raziskava pokaže, da uvedene spremembe pomenijo globlji premik v organizacijski kulturi, učnih vlogah in učnih vrednotah. Model uvaja produktno usmerjen pristop, ki poudarja kompetence in praktično delovanje, kar močno vpliva na definicijo vloge učenca kot ustvarjalca. Transformacija pametne učilnice predstavlja tiho, a sistemsko revolucijo, ki postopoma preoblikuje šole tako v strukturi kot v načinu razmišljanja. (Pardo-Baldoví et al., 2023, str. 11-13)

Pedagoški trenerji se soočajo z izzivi, ki izhajajo tako iz kompleksnosti njihove vloge kot iz tehnične zahtevnosti digitalnih rešitev, pri čemer pomembno vlogo pri premagovanju teh težav igra podpora in digitalna usposobljenost šolskega vodstva. Ugotovitve kažejo veliko raznolikost ponudbe strokovnih usposabljanj, zato bi morali biti trenerji dodatno usposobljeni za analizo potreb učiteljev in izbor najustreznejših oblik strokovnega razvoja. (Caneva et al., 2023)

Raziskava avtorjev (Shi et al., 2025) potrjuje, da ima digitalna pedagoška kompetenca ključno vlogo pri dobrobiti učiteljev v inkluzivnem izobraževanju. Ugotovitve kažejo, da digitalna samoučinkovitost deluje kot pomemben posredni mehanizem, ki vpliva na večjo vpetost učiteljev v delo ter zmanjšuje čustveno izčrpanost. Rezultati nakazujejo potrebo po novem pristopu k strokovnemu razvoju učiteljev: digitalna kompetentnost in dobrobit ne smeta biti obravnavani ločeno, temveč kot medsebojno povezani področji, ki ju povezuje mehanizem samoučinkovitosti. Zato morajo programi strokovnega izpopolnjevanja združevati razvoj digitalne pedagogike z načrtnim krepitvijo učiteljeve samozavesti in odpornosti.

Rezultati raziskave (Kerneža, 2024) kažejo, da imajo bodoči učitelji različne stopnje digitalne pismenosti in pogosto izražajo potrebo po nadgradnji lastnih digitalnih znanj. Praktično usposabljanje, interaktivne metode in delo ena na ena so se izkazali kot ključni dejavniki uspešnega uvajanja digitalne pismenosti v pouk. Udeleženci močno poudarjajo pomen mentorstva in skupinske refleksije, ki pomembno prispevata k profesionalnemu razvoju. Ugotovljeno je bilo tudi, da digitalne naprave lahko delujejo tako motivacijsko kot demotivacijsko, kar potrjuje kompleksnost digitalnega učenja.

Primeri iz irskega konteksta kažejo, da kritično odzivanje na digitalizacijo že poteka, kar bi lahko spodbudilo tudi razpravo o trajnostni rabi tehnologij v šolah. Celoten sektor pa potrebuje širši kritičen dialog, ki bo digitalno vodenje usmeril k trajnosti in etičnosti. (Brzyskiewicz et al., 2025)

Prehod v digitalno učenje v osnovnih šolah prinaša številne priložnosti in izzive. Učenci imajo različne stopnje kompetenc, kar vodi do različnih čustvenih in tehničnih odzivov. Rezultati raziskave avtorjev (Wang et al., 2025) kažejo na potrebo po uravnoteženem pristopu k digitalnemu izobraževanju. Tehnologijo je potrebno uporabljati za izboljšanje učnega procesa, hkrati pa ohraniti vključujoče okolje za vse učence. Digitalna orodja ne le olajšujejo učenje, ampak širijo možnosti za ustvarjalnost in sodelovalne projekte, ki prej niso bili mogoči.

Rezultati potrjujejo, da ima premišljena raba tehnologije velik preoblikovalni potencial, vendar zahteva stalno podporo, načrtovanje in spremljanje učinkov. (Wang et al., 2025)

Na podlagi analiziranih raziskav menimo, da digitalna preobrazba v izobraževanju ne predstavlja samodejne poti k večji kakovosti, temveč je njena uspešnost odvisna predvsem od ljudi, kulture in vodenja. Tehnologija ima nedvomno velik preoblikovalni potencial, vendar brez jasne pedagoške vizije, sistematičnega strokovnega razvoja in trajnostne usmeritve lahko celo poglobi neenakosti ter poveča obremenitve učiteljev. Kot posebej pomembno ocenjujemo ugotovitve, ki poudarjajo povezavo med digitalno kompetenco in dobrobitjo učiteljev. To nakazuje, da bi morale šole in izobraževalne politike digitalno preobrazbo obravnavati celostno, ne le kot razvoj tehničnih spretnosti, temveč tudi kot proces krepitve samozavesti, odpornosti in profesionalne identitete učiteljev. Prav tako se strinjamo z avtorji, ki opozarjajo, da pametna učilnica ne pomeni zgolj več tehnologije, temveč zahteva spremembo miselnosti, učnih vlog in organizacijske kulture. Z vidika modela odličnosti EFQM 2020 bi lahko zaključili, da digitalna preobrazba v izobraževanju doseže trajnostno vrednost le takrat, ko je strateško vodena, etično utemeljena in usmerjena v dolgoročno dobrobit vseh deležnikov. Digitalna tehnologija mora služiti izobraževanju in ne obratno.

5 Zaključek

Z izvedeno raziskavo ugotavljamo, da digitalna preobrazba osnovnošolskega izobraževanja prinaša pomembne priložnosti za izboljšanje učnega procesa, hkrati pa odpira številne pedagoške, organizacijske in etične izzive. Ugotovitve kažejo, da imajo učenci različne ravni digitalnih kompetenc, kar vpliva na njihovo učno izkušnjo, motivacijo in čustvene odzive. Premišljena raba digitalnih orodij omogoča večjo ustvarjalnost, sodelovalno učenje in inovativne oblike poučevanja, vendar zahteva uravnotežen pristop, ki ohranja vključujoče in varno učno okolje za vse učence. Raziskava hkrati razkriva, da je digitalno vodenje v šolah še vedno pogosto zaznamovano s tehnološko pozitivističnim pogledom, ki ne naslavlja zadostno vprašanj trajnosti, inkluzije in kritične rabe tehnologije.

Prispevek raziskave se kaže v poglobljenem razumevanju digitalne preobrazbe kot celostnega organizacijskega procesa, ki presega zgolj uvajanje tehnologije. Študija prispeva k razvoju koncepta univerzalne odličnosti v izobraževanju, saj poudarja pomen systemskega pristopa, ki povezuje digitalne kompetence, profesionalni razvoj učiteljev, porazdeljeno vodenje in trajnostne vrednote. Ugotovitve podpirajo sodobne teoretične modele odličnosti (model EFQM 2020), ki izpostavljajo ustvarjanje trajnostne vrednosti za vse deležnike, ter krepijo znanstveno razpravo o digitalni transformaciji kot kulturnem in etičnem, ne zgolj tehnološkem fenomenu.

Rezultati imajo pomembne implikacije za šolske vodje, izobraževalni menedžment in politiko. Raziskava poudarja potrebo po kolektivnem in demokratičnem digitalnem vodenju, ki temelji na sodelovanju učiteljev, vodstva in drugih deležnikov. Za organizacije to pomeni načrtno vlaganje v stalno strokovno izpopolnjevanje, razvoj digitalne kulture in postopno uvajanje kurikuluma digitalne pismenosti. Na družbeni ravni digitalna transformacija šol prispeva k večji inkluzivnosti, zmanjševanju neenakosti in uresničevanju ciljev trajnostnega razvoja, zlasti cilja kakovostnega in pravičnega izobraževanja.

Raziskava ima več omejitev. Temelji predvsem na sekundarni analizi literature, zato ne vključuje neposrednega empiričnega vpogleda v prakso posameznih šol. Poleg tega so ugotovitve vezane na specifičen kontekst osnovnošolskega izobraževanja in hitro spreminjajoče se digitalno okolje, kar omejuje dolgoročno posploševanje rezultatov. Raznolika digitalna orodja in različne ravni digitalne zrelosti učencev so prav tako vplivali na neenotnost ugotovitev.

Nadaljnje raziskave bi se lahko osredotočile na longitudinalne študije učinkov digitalne preobrazbe na učno uspešnost, dobrobit učencev in profesionalni razvoj učiteljev. Smiselno bi bilo raziskati tudi vlogo pedagoških trenerjev in porazdeljenega vodenja v različnih izobraževalnih sistemih ter razviti modele usposabljanja, ki bi podpirali trajnostno in inkluzivno digitalno kulturo šol. Posebno pozornost bi bilo treba nameniti razvoju praktičnih smernic in orodij, ki bi učiteljem omogočila učinkovito in etično uporabo digitalnih tehnologij v razredu.

Članek je izdelan kot del obveznosti za potrebe študijskega programa Fakultete za organizacijske študije v Novem mestu.

Reference

1. Area, E. E. (2025). *Akcijski načrt za digitalno izobraževanje: ozadje politike*. Retrieved 01.12.2025 from <https://education.ec.europa.eu/sl/focus-topics/digital-education/plan>
2. Bond, M. (2021). Schools and emergency remote education during the COVID-19 pandemic: A living rapid systematic review. *Asian Journal of Distance Education*, 15(2), 191-247.
3. Brzyskiewicz, S., McGarr, O., & Lenihan, R. (2025). Critically reflecting on the human and environmental costs of digital technology use in education: considering the role of leadership and

- school culture [Article]. *Irish Educational Studies*.
<https://doi.org/10.1080/03323315.2025.2479439>
4. Caneva, C., Monnier, E., Pulfrey, C., El-Hamamsy, L., Avry, S., & Delher Zufferey, J. (2023). Technology integration needs empowered instructional coaches: accompanying in-service teachers in school digitalization. *International Journal of Mentoring and Coaching in Education*, 12(2), 194-215. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/IJMCE-04-2022-0029>
 5. Carhill-Poza, A., Williams, T., & Chen, J. (2020). Teaching and Learning with Technology in Linguistically Diverse Classrooms. *Nellie Mae Education Foundation*.
 6. Brejc, M., & Mesarec, M. P. (2025). Digitalno izobraževanje in kaj ima pri tem vodenje. *Revija Inovativna pedagogika*, 1(1), 8-28. <https://doi.org/10.63069/m75p5x14>
 7. Donohue, T. H., & Aladé, F. (2024). Early childhood teachers' reflections on participating in a district-wide one-to-one device program. *Early Childhood Research Quarterly*, 67, 274-282. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2024.01.006>
 8. Fajfar, L. (2022). *Digitalna preobrazba vzgojno-izobraževalnih zavodov* [Magistrsko delo, Fakulteta za naravoslovje in matematiko]. Digitalna knjižnica Univerze v Mariboru. Maribor.
<https://dk.um.si/lzpisGradiva.php?lang=slv&id=82107>
 9. Joshi, K., Kumar, R., Bharany, S., Saini, D. K. J. B., Ibrahim, A. O., Abdelmaboud, A.,...Medani, M. A. (2024). Exploring the Connectivity between Education 4.0 and Classroom 4.0: Technologies, Student Perspectives, and Engagement in the Digital Era [Article]. *IEEE Access*, 12, 24179-24204. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3357786>
 10. Kaimara, P. (2023). Digital transformation stands alongside inclusive education: Lessons learned from a project called "Waking Up in the Morning". *Technology, Knowledge and Learning*, 1-27.
 11. Kerneža, M. (2024). Spletno branje in učenje v osnovni šoli: metode in priprava učiteljev za digitalno pismenost. *Raziskovanje v vzgoji in izobraževanju*.
 12. Kim, L. E., & Asbury, K. (2020). 'Like a rug had been pulled from under you': The impact of COVID-19 on teachers in England during the first six weeks of the UK lockdown. *British journal of educational psychology*, 90(4), 1062-1083.
 13. OECD. *Future of education and skills*. OECD © Organisation for Economic Co-operation and Development. Retrieved 01.12.2025 from <https://www.oecd.org/en/topics/future-of-education-and-skills.html>
 14. Pardo-Baldoví, M. I., San Martín-Alonso, Á., & Peirats-Chacón, J. (2023). The Smart Classroom: Learning Challenges in the Digital Ecosystem [Article]. *Education Sciences*, 13(7), Article 662. <https://doi.org/10.3390/educsci13070662>
 15. Radovan, M. (2022). Education in the Digital Transformation: Reflections on the Role of ICT in Future Education. *Studies in Adult Education and Learning*, 28(1), 3-10. <https://doi.org/10.4312/as/10791>
 16. Selwyn, N., & Aagaard, J. (2021). Banning mobile phones from classrooms—An opportunity to advance understandings of technology addiction, distraction and cyberbullying. *British journal of educational technology*, 52(1), 8-19.
 17. Shi, Y. R., Sin, K. F. K., & Wang, Y. Q. (2025). Teacher professional development of digital pedagogy for inclusive education in post-pandemic era: Effects on teacher competence, self-efficacy, and work well-being. *Teaching and Teacher Education*, 168, 105230. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tate.2025.105230>

18. SPIRIT Slovenija, j. a. (2019). *Model EFQM*.

Wang, S. I. C., Hsieh, C. F., Pai, J.-Y., & Liu, E. Z.-F. (2025). Integration of Information Technology in Educational Practices. *International Journal of Online Pedagogy and Course Design*, 15(1).
<https://doi.org/https://doi.org/10.4018/IJOPCD.394331>.

Tomaž Vrtačič po izobrazbi diplomirani inženir kemijske tehnologije, ki je zaključil študij leta 2010 na fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo v Ljubljani, smer kemijska tehnologija. Zaposlen v farmacevtskem podjetju Krka, d. d. od leta 2011, in sicer v sektorju za upravljanje kakovosti, v oddelku za kakovost trdnih oblik.

Žiga Kolenc po izobrazbi diplomirani organizator, ki je študij zaključil leta 2021 na fakulteti za organizacije študije v Novem mestu. Zaposlen v farmacevtskem podjetju Krka, d.d. od leta 2011 in sicer v razvoju in proizvodnji zdravil.

Abstract

Digital Transformation as a Generator of Sustainable Value in Educational Organizations

Research Question (RQ): How does digital transformation contribute to the creation of sustainable value in educational organizations?

Purpose: The aim of the study is to analyse the impacts of digital transformation, accelerated by the COVID-19 pandemic, on the quality, equity, and sustainability of education. Special emphasis is placed on the development of key competences and on identifying risks that arise from the lack of a sustainability perspective.

Method: A qualitative systematic literature review was conducted, with scientific articles identified through Scopus, ScienceDirect, and COBISS using targeted keywords related to school digital transformation. Only peer-reviewed sources published between 2020 and 2025 that examine teacher digital competences, professional development, and organizational factors of digitalization were included; irrelevant and technically oriented contributions were excluded.

Results: The digital transformation of education reveals that teacher professional development, digital self-efficacy, and supportive leadership are key factors influencing successful technology integration and teacher well-being. Teachers recognize the potential of digital tools but express gaps in their competences, while practice often shows an overly technology-driven approach that requires a more balanced and sustainable use of digital solutions. Smart classrooms and advanced technologies have significant innovative potential; however, they require a clear pedagogical vision, thoughtful planning, and sustainable leadership. When positioned within the EFQM 2020 Excellence Model, digital transformation emphasizes the creation of sustainable value and the long-term well-being of stakeholders.

Organization: The study highlights that school managers must lead digital transformation holistically, as teachers and students require continuous support, training, and a clear digital strategy. Organizations must ensure the gradual development of digital competences, ongoing modernization of tools, and the creation of an inclusive, safe, and motivating learning environment.

Society: Digital transformation directly affects society by either reducing or deepening digital inequalities—from access to technology to developmental opportunities for children. Environmental aspects of digitalization are often overlooked.

Originality: The study provides new insight into how advanced technologies (AI, metaverse, IoT) can systematically reshape classrooms and enhance the learning experience. The added value of the research lies in highlighting the critical role of instructional coaches and revealing future teachers' needs for practical, mentored, and reflective development of digital competences.

Limitations/Future Research: As digital education reform is ongoing; the study cannot offer a long-term assessment of the sustainability of digital practices or their impact on teaching. It identifies variability among professional development activities but does not provide precise criteria for evaluating their effectiveness, which complicates the comparison of different forms of support.

Keywords: digital transformation, sustainable value, educational organizations, teacher digital competences, challenges of school digitalization, EFQM 2020 model.



Articles in this journal are licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



This journal is published by [Faculty of Organisation Studies in Novo mesto](https://www.fos.si/).