

PRILAGOJENO USVAJANJE IN UTRJEVANJE BRANJA Z INDIVIDUALIZIRANIM PRISTOPOM S POMOČJO APLIKACIJE KOBİ V ŠOLI

¹ dr. Maja Kerneža, ² dr. Manja Podgoršek Mesarec

¹ Pedagoška fakulteta, Univerza v Mariboru, Slovenija

² Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje, Ljubljana, Slovenija

Povzetek

Ključne besede:

digitalni pripomočki,
individualizirano učenje,
razvoj bralnih spretnosti,
podpora učencem s
specifičnimi učnimi
težavami na področju
branja, usvajanje tehnike
branja.

Keywords: digital tools,
individualized learning,
reading skill development,
reading technique
acquisition, support for
students with specific
learning difficulties related
to reading.

Copyright: © 2025

Avtorji/The author(s). To
delo je objavljeno pod
licenco Creative Commons
CC BY Priznanje avtorstva
4.0 Mednarodna.
Uporabnikom je dovoljeno
tako nekomercialno kot
tudi komercialno
reproduciranje,
distribuiranje, dajanje v
najem, javna priobčitev in
predelava avtorskega dela,
pod pogojem, da navedejo
avtorja izvirnega dela.
(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)



Prispevek preučuje vlogo aplikacije KOBİ v šoli kot digitalnega učnega pripomočka, namenjenega individualiziranemu učenju in utrjevanju bralnih spretnosti. Na podlagi teoretičnih izhodišč in obstoječih raziskav analizira, kako vizualne prilagoditve, kot so obarvane črke, razmiki med vrsticami, prilagodljive pisave in vizualna podpora pri tekočem branju, prispevajo k razvoju bralne pismenosti. Poseben poudarek je na učencih s specifičnimi učnimi težavami na področju branja, ki s pomočjo aplikacije postopno napredujejo od posameznih besed do tekočega branja, kar omogoča boljše razumevanje besedila in večjo motivacijo za branje. Prispevek obravnava tudi diferenciacijo pouka in pomen digitalne personalizacije, ki omogoča prilagoditev učnih gradiv različnim potrebam učencev. Ugotovitve, ki temeljijo na analizi funkcionalnosti aplikacije v povezavi s teoretičnimi izhodišči in obstoječimi raziskavami, potrjujejo, da KOBİ v šoli s svojim naborom funkcionalnosti omogoča učinkovito podporo učencem pri usvajanju bralnih veščin ter odpira razpravo o širši vlogi digitalnih orodij pri oblikovanju sodobnih pristopov k poučevanju branja. Rezultati kažejo, da digitalne prilagoditve prispevajo k boljšemu doseganju ciljev bralne pismenosti, spodbujanju motivacije in dolgoročnemu razvoju pozitivnega odnosa do branja.

ACQUIRING AND STRENGTHENING READING SKILLS WITH AN INDIVIDUALIZED APPROACH USING THE KOBİ IN SCHOOL APPLICATION

Abstract

The paper explores the role of the KOBİ in School application as a digital learning tool designed for individualized reading instruction and skill reinforcement. Based on theoretical frameworks and existing

research, it analyzes how visual adaptations, such as colored letters, line spacing, adjustable fonts, and visual support for fluent reading, contribute to the development of reading literacy. Special attention is given to students with specific learning difficulties related to reading, who, with the support of the application, gradually progress from reading individual words to fluent reading, resulting in better text comprehension and increased motivation to read. The paper also discusses differentiated instruction and the importance of digital personalization, which allows adaptation of learning materials to meet diverse student needs. The findings, based on an analysis of the application's functionalities in connection with theoretical foundations and existing research, confirm that KOBİ in School, with its range of functionalities, provides effective support for students in acquiring reading skills and opens a broader discussion on the broader role of digital tools in shaping modern approaches to reading instruction. The results indicate that digital adaptations contribute to better literacy outcomes, enhanced motivation, and the long-term development of a positive attitude toward reading.

1 UVOD

Branje je za človeka temeljna spretnost, ki mu omogoča dostop do zapisanih informacij, vendar zgolj dekodiranje besed samo po sebi še ne zagotavlja razumevanja in uporabe prebranega. Celovit razvoj bralnih spretnosti namreč vključuje postopen razvoj posameznih gradnikov bralne pismenosti, med katerimi so govor, motiviranost za branje, razumevanje koncepta bralnega gradiva, glasovno zavedanje, besedišče, tekoče branje, razumevanje besedil, odziv na prebrano in kritično branje (Haramija, 2020).

Branje predstavlja eno od osnovnih sporazumevalnih dejavnosti, ki jih usvajamo sistematično in postopno, ob govoru, poslušanju in pisanju pa tvori osrednji del človekove komunikacije (Skubic, 2010).

V sodobni družbi branje presega zgolj tehnično veščino in postaja ena ključnih kompetenc 21. stoletja, saj posamezniku omogoča učinkovito pridobivanje, obdelavo in kritično vrednotenje informacij (Alexander in The disciplined reading and learning research laboratory, 2012), zato so še posebej zaskrbljujoči rezultati novejših raziskav kot je raziskava PIRLS, ki je pokazala, da tako v Sloveniji kot v večini drugih sodelujočih držav, bralna pismenost četrtošolcev upada, hkrati pa pada tudi motivacija učencev za branje (Klemenčič Mirazchiyski in Mirazchiyski, 2023). Pri spodbujanju branja in krepitvi

zmožnosti branja pa se vedno bolj uveljavljajo digitalni učni pripomočki, ki omogočajo prilagojeno podporo učenju branja in razvijanju bralne pismenosti.

Namen prispevka je preučiti vlogo digitalnih učnih pripomočkov pri podpori individualiziranemu učenju branja ter raziskati, kako lahko aplikacija KOBİ v šoli s prilagodljivimi funkcionalnostmi prispeva k razvoju bralnih spretnosti učencev. Ob upoštevanju sodobnih pristopov k učenju branja prispevek analizira, na kakšen način digitalne prilagoditve podpirajo učence pri usvajanju in utrjevanju tehnike branja. V skladu s tem je cilj prispevka osvetliti pomen individualiziranega pristopa k učenju branja in prikazati, kako lahko digitalna tehnologija omogoča učinkovite prilagoditve za učence na različnih stopnjah branja in s tem različnimi bralnimi potrebami, še posebej, kako pomaga učencem, ki se pri branju srečujejo z izzivi.

Prispevek v nadaljevanju predstavlja teoretični okvir, ki zajema ključne vidike razvoja bralnih spretnosti, pomen individualiziranega učenja ter vlogo digitalnih pripomočkov pri podpori učencev pri usvajanju in utrjevanju tehnike branja. V nadaljevanju osvetljuje funkcionalnosti aplikacije KOBİ v šoli in analizira njen potencial za prilagajanje bralne izkušnje učencem z različnimi potrebami. Razprava prinaša kritično analizo možnosti uporabe digitalnih pripomočkov pri poučevanju branja.

2 PREGLED LITERATURE IN TEORETIČNA IZHODIŠČA

2.1. RAZVOJ BRALNIH SPRETNOSTI

Branje je kompleksen proces, ki ga lahko razdelimo na več ravni in dimenzij, ki jih prepoznavajo tudi najpomembnejše opredelitve branja. Branje najprej vključuje dekodiranje črk, besed ali besednih skupin, kar pomeni prepoznavanje in povezovanje grafičnih simbolov z njihovimi fonetičnimi in pomenskimi ustreznici (Pečjak, 1999). Ta proces zahteva, da se bralec osredotoči na posamezne elemente pisnega zapisa, njihovo obliko in položaj v prostoru, kar omogoča tekoče branje in razumevanje besedila (Toporišič, 1994). Poleg tega je branje neločljivo povezano z govorjenim jezikom, saj se pisni simboli mentalno pretvorijo v glasovne podobe, ki bralcu omogočajo doživljanje pomena zapisanega (Perfetti, 1985, po Pečjak, 1999). Druga ključna komponenta branja je razumevanje, ki vključuje psiholingvistične procese, pri katerih bralec rekonstruira pomen sporočila na podlagi svojih predhodnih znanj in izkušenj (Goodman, 1970, po Pečjak, 1999). Sposobnost razumevanja besedila je odvisna od posameznikovega besedišča, logičnega sklepanja in kognitivnih zmožnosti, saj branje ne pomeni le prepoznavanja

znakov, temveč tudi njihovo interpretacijo in smiselno povezovanje (Potkonjak in Šimleša, 1989). Branje tako predstavlja komunikacijski proces, pri katerem se informacije prenašajo iz besedila k bralcu, ta pa jih aktivno sprejema in interpretira, branje pa vključuje večstopenjske procese, kot so prepoznavanje, sprejemanje, notranje in zunanje usmerjanje ter shranjevanje v spominu (Pečjak, 1999).

Razumevanje branja kot večdimenzionalnega in večstopenjskega procesa vodi k vprašanju, kako se bralne spretnosti razvijajo. Predvsem je pomembno zavedanje postopnosti razvoja bralnih spretnosti, od prepoznavanja posameznih črk do tekočega in kritičnega branja, ki vključuje interpretacijo in analizo besedila, in vpliva okoljskih dejavnikov, kot so izpostavljenost pisnemu jeziku učne metode in podpora okolja (Snow in Matthews, 2016). Bralne spretnosti se razvijajo v različnih fazah, pri čemer zgodnje izkušnje z jezikom in pisanjem bistveno vplivajo na kasnejšo uspešnost branja (Perfetti in Stafura, 2014). Proces razvijanja bralnih spretnosti tako vključuje izboljšanje dekodiranja, povečanje besedišča, razumevanje pomena in kontekstualne uporabe jezika ter nadgradnjo kritičnega mišljenja pri interpretaciji besedil (Galloway in Ucceli, 2019). S tem se odpira vprašanje, kako sistematično spodbujati razvoj bralnih spretnosti in katere metode so najučinkovitejše za doseganje celostne bralne pismenosti.

2.2 INDIVIDUALIZIRANO UČENJE IN PERSONALIZACIJA BRALNEGA PROCESA

Bralna pismenost je ena ključnih kompetenc, ki se razvija tudi skozi sistematične učne pristope in diferenciacijo pouka. Pomen prilagojenega poučevanja poudarjajo različne teorije učenja, saj lahko s prilagoditvami pristopov učitelj učencem z različnimi zmožnostmi in z različno stopnjo predznanja omogoči optimalno pridobivanje bralnih spretnosti, za kar običajno uporabi prilagoditev vsebine, učne metode ali načine ocenjevanja (Smale-Jacobse idr., 2019).

Individualizacijo in diferenciacijo pouka predvideva tudi učni načrt za slovenščino, ki pravi, da naj »učitelj oz. učiteljica učencem in učenkam (glede na njihove zmožnosti in druge posebnosti) prilagaja pouk tako v fazah načrtovanja, organizacije in izvedbe kot tudi v procesu preverjanja in ocenjevanja znanja« (Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport in Zavod RS za šolstvo, 2018, str. 73), saj bo tako lahko vsakemu učencu omogočil optimalni razvoj vseh njegovih zmožnosti. Učitelj mora prilagoditve, kot pravi učni načrt, skrbno načrtovati in jih pripraviti vnaprej, večina prilagoditev pa mora biti didaktične narave, kot sestavni del pouka, dodatno pa mora upoštevati raznolikost učencev ter

zagotavljati enake možnosti za vse. Poleg prilagajanja in izbiranja didaktičnih pristopov učni načrt izpostavlja tudi možnost prilagajanja vsebine (npr. izbira besedil), ciljev (izbirne in obvezne), stopnjo samostojnosti pri delu, uporabo pripomočkov, virov, prav tako pa tudi način izvajanja domačih nalog in domačega branja.

Diferenciacija in individualizacija pri pouku slovenščine torej omogočata prilagajanje ciljev, vsebin in dejavnosti učencem glede na njihovo razvojno stopnjo ter sporazumevalne in kognitivne zmožnosti, kar je še posebej izrazito v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju, kjer začetno opismenjevanje poteka postopoma in sistematično, prilagojeno individualnim potrebam učencev. V nadaljnjih obdobjih se diferenciacija kaže predvsem v izbiri besedil in nalog, ki so prilagojene starosti, sporazumevalnim sposobnostim in interesom učencev, s čimer se sistematično razvijajo njihova sporazumevalna, ustvarjalna in metajezikovna zmožnost, uporabljene prilagoditve pa omogočajo optimalen razvoj vsakega posameznika in hkrati spodbujajo zmožnost razumevanja in tvorjenja besedil v različnih kontekstih, vključno z novimi oblikami komunikacije v digitalnem okolju (Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport in Zavod RS za šolstvo, 2018).

Specifične težave na področju branja so raznolike in segajo od lažjih do težjih oblik, pri čemer je disleksija ena izmed najpogostejših (Magajna idr., 2008). Učenci z disleksijo imajo pogosto težave z dekodiranjem, tekočnostjo branja in razumevanjem besedila, pri čemer ovire izvirajo iz fonološkega zavedanja, verbalnega spomina in hitrosti procesiranja informacij (Reid, 2017). Učenci z učnimi težavami se med seboj razlikujejo po kognitivnih, čustvenih in socialnih značilnostih, kar zahteva prilagojene pristope pri poučevanju in podpori. Ključna priporočila za poučevanje vključujejo multisenzorno učenje, strukturirano poučevanje v jasnih korakih, uporabo aktivnih učnih metod ter spodbujanje pozitivne samopodobe učenca kot bralca (Magajna idr., 2008). Pri načrtovanju podpore je pomembno prepoznavanje učenčevih močnih področij, hkrati pa sistematično razvijanje šibkih področij, da bi učenci dolgoročno izboljšali svoje bralne spretnosti in samozavest pri učenju (Košak Babuder, 2014). Poleg formalnih ocen pa se v sodobnih pedagoških pristopih vse bolj poudarja tudi formativni način spremljanja učenčevega napredka, ki omogoča bolj prilagojeno podporo učencem s specifičnimi učnimi težavami. Redno spremljanje učenčevih bralnih spretnosti ter zgodnje prepoznavanje primanjkljajev lahko preprečita kasnejše ovire v učenčevem procesu izobraževanja in izboljšata dolgoročne učne izide (Hurry idr., 2021). Pri tem je ključna vloga učiteljev, ki morajo skupaj s svetovalnimi delavci oblikovati učinkovite strategije poučevanja ter prilagoditi metode in oblike dela tako, da podpirajo vse učence, ne le tistih z učnimi težavami (Košir, 2011).

2.3 VLOGA DIGITALNIH ORODIJ PRI USVAJANJU IN UTRJEVANJU TEHNIKE BRANJA

V zadnjih letih se v izobraževalno okolje vključuje tudi uporaba digitalnih tehnologij, pri čemer le-te igrajo pomembno vlogo tudi pri učenju branja. Eden od razlogov za širše zanimanje za vključevanje digitalnih tehnologij v izobraževanje je tudi poenostavljena možnost personalizacije učnega procesa in prilagajanje učnih strategij posameznim učencem, kar lahko poveča njihovo motivacijo in učne dosežke (Donnelly idr., 2020). Raziskave potrjujejo, da lahko digitalna orodja pomagajo tudi učencem pri usvajanju in utrjevanju tehnike branja (Gissel in Andersen, 2020).

Ena izmed ključnih prednosti digitalnih orodij je prav njihova sposobnost prilagajanja učnega gradiva različnim potrebam učencev. Tako lahko na primer programska oprema s prilagoditvami, ki omogočajo prilagajanje velikosti pisave, barve ozadja in razmikov vrstic, pomembno prispevajo k uspešnemu branju (Korat in Shamir, 2004; Shamir in Korat, 2015), kar je še posebej pomembno v kontekstu zavedanja, da se je bolj kot osredotočiti se sam na bralni rezultat, potrebno osredotočiti se na branje kot proces sam (Mason idr., 2013; Zawoyski idr., 2015). Ob tem ne gre zanemariti, predvsem pri učencih z učnimi težavami, faktorja motivacije, ki ga ponuja digitalni svet (Ronimus idr., 2019). Še ena prednost digitalnih tehnologij pa je možnost sledenja napredku učenca, kar omogočajo avtomatizirani algoritmi, ki zaznavajo in sledijo delu učenca, zbirajo podatke in predlagajo izboljšave (Kucheria idr., 2019).

3 FUNKCIONALNOSTI APLIKACIJE KOBİ V ŠOLI IN NJENA VLOGA PRI RAZVOJU BRALNIH VEŠČIN

Aplikacija KOBİ v šoli je specializirano digitalno orodje, učni pripomoček, namenjen učencem, ki usvajajo ter utrjujejo tehniko branja, potrebujejo vizualne prilagoditve in dodatno motivacijo za branje, saj z različnimi funkcionalnostmi podpira učenje in omogoča napredek pri branju. Funkcionalnosti aplikacije učencem omogočajo podporo v procesu učenja branja do končnega cilja, usvojene tehnike branja, kar pomembno prispeva k napredku pri usvajanju bralnih spretnosti. Poleg tega KOBİ v šoli vključuje obsežno zbirko bralnih gradiv različnih zahtevnostnih stopenj, kar omogoča prilagojeno obravnavo vsakega učenca. Posebej pomembno je, da aplikacija podpira učence s specifičnimi učnimi težavami na področju branja. Na sliki (Slika 1) so prikazani osnovni nameni, ki jih aplikacija KOBİ v šoli glede na vsebovane funkcionalnosti po naši kategorizaciji le-teh naslavlja in ki omogočajo celovito podporo pri učenju oz. poučevanju branja.



Slika 1: Nameni aplikacije Kobi v šoli

V nadaljevanju so prikazani nameni podrobneje opisani, opis pa vključuje tudi dodane funkcionalnosti in teoretičnina izhodišča, ki natančneje osvetljujejo uporabnost in namene učenja branja z uporabo Kobi v šoli.

3.1 KAKO Kobi V ŠOLI PRISPEVA K PODPORI UČENCEV PRI UČENJU BRANJA

Raziskave s področja razvoja bralnih spretnosti in bralne pismenosti poudarjajo pomen individualiziranega pristopa k učenju branja, prilagoditev bralnega gradiva (Puzio idr., 2020) in uporabe digitalnih tehnologij pri podpori učencem (Ostiz-Blanco idr., 2021; Schöfl idr., 2022), ki se soočajo z izzivi pri usvajanju tehnike branja oz. pri branju nasploh. Aplikacija Kobi v šoli je zasnovana tako, da s prilagodljivimi funkcionalnostmi neposredno naslavlja ključne teoretične koncepte učenja branja ter omogoča podporo učencem na različnih ravneh razvoja bralnih spretnosti. Med funkcionalnosti namena podpore učencev pri branju sodijo:

- spreminjanje velikosti in oblike črk,
- nastavitev razmika med besedami oz. vrstami,
- izbira barve ozadja besedila,
- vizualno poudarjen zapis posameznih črk oz. sklopa črk,
- vizualna podpora pri vezanem branju,
- označevanje mesta v gradivu, na katerem bralec preneha z branjem (digitalno knjižno kazalo).

Ker je, kot že omenjeno, branje kompleksen večstopenjski proces, ki zahteva usklajeno delovanje dekodiranja, razumevanja in tekočega branja (Pečjak, 1999; Perfetti in Stafura,

2014), je pri učencih s specifičnimi težavami na področju branja težavami, še posebej pri učencih z disleksijo, dekodiranje pogosto oteženo zaradi omejitev pri fonološkem zavedanju, verbalnem spominu in hitrosti procesiranja informacij (Reid, 2017). Prilagoditve, ki jih ponuja aplikacija KOBİ v šoli, nedvomno podpirajo te ugotovitve, saj omogočajo individualizirano podporo pri razvoju navedenih ključnih spretnosti. Vizualno poudarjen zapis črk oz. sklopov črk omogoča lažje prepoznavanje glasovno-grafičnih povezav, kar je ključno za učence s specifičnimi učnimi težavami na področju branja (Arbel idr., 2020), medtem ko prilagajanje pisave in razmikov med besedami oz. vrstami vpliva na lažjo berljivost besedila in pripomore k zmanjšani pogostosti napak pri vizualni diferenciaciji črk (Rello & Baeza-Yates, 2016). Poleg tega funkcionalnost vizualne podpore pri vezanem branju preprečuje izgubo orientacije in izboljšuje koncentracijo med branjem (Kořak Babuder, 2014). Vizualne prilagoditve tako zmanjšujejo kognitivno obremenitev pri branju, kar omogoča hitrejši prehod od dekodiranja k razumevanju besedila (Perfetti in Stafura, 2014). Toke Gissel in Calmar Andersen (2020) potrjujeta, da digitalna orodja, ki vključujejo vizualne prilagoditve, kot so npr. spreminjanje barve črk, razmika med vrstami in vizualno poudarjen zapis sklopov črk, bistveno prispevajo k izbolšanju bralne tekočnosti.

3.2 KAKO KOBİ V ŠOLİ DOPRINESE K SPREMLJANJU NAPREDKA UČENCEV

Raziskave kažejo, da je tekočnost branja neposredno povezana s poglobljenim razumevanjem besedil (Perfetti in Stafura, 2014; Snow in Matthews, 2016). Učenci, ki imajo težave s tekočnostjo, pogosto porabijo toliko kognitivnih virov za dekodiranje, da jim zmanjka kapacitet za obdelavo pomena prebranega besedila. Aplikacija KOBİ v šoli podpira postopni prehod od počasnega, besedo-za-besedo branja k avtomatizirani bralni tehniki z več prilagoditvami. Med funkcionalnosti namena spremljanja napredka učencev pri branju sodijo:

- beleženje učenčevega časa, porabljenega za branje,
- spremljanje števila prebranih besed in števila prebranih gradiv,
- podatek o tekočnosti branja.

Raziskave in tudi praksa kažejo, da lahko povratne informacije (kot je npr. tudi čas branja ali število prebranih besed) pozitivno vplivajo na učenčovo motivacijo za branje. Povečanje bralnega časa je lahko znak večje motivacije, saj učenci, ki so bolj motivirani, pogosto preživijo več časa z branjem. Povratne informacije o napredku pri branju omogočajo

učencu kritični premislek in vpogled v usvojeno znanje (Dolinar, Mršnik in Novak, 2023). Postopno odstranjevanje vizualnih poudarkov učencem omogoča postopno prehajanje k tekočemu branju, avtomatizirano sledenje hitrosti branja pa omogoča učiteljem analizo napredka pri dekodiranju in tekočnosti. Raziskave potrjujejo, da učenci, ki uporabljajo tehnologije za prilagojeno podporo tekočemu branju, ne le izboljšajo hitrost dekodiranja, temveč tudi dosegajo boljše rezultate pri razumevanju besedil (Galloway in Uccelli, 2019).

3.3 KAKO KOBİ V ŠOLI OMOGOČA PODPORO UČITELJEM

Sodobne pedagoške smernice poudarjajo pomen individualiziranega pouka, kjer učitelji prilagajajo vsebine, metode in cilje glede na učenčeve zmožnosti (Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport in Zavod RS za šolstvo, 2018; Smale-Jacobse idr., 2019). Diferenciacija pouka je še posebej pomembna pri učenju branja, saj učenci napredujejo z različnimi hitrostmi in potrebujejo prilagojene strategije za optimalen razvoj bralne pismenosti (Puzio idr., 2020).

Aplikacija KOBİ v šoli omogoča individualizirano učenja branja na več ravneh, saj vključuje prilagoditev težavnosti besedil, ki učiteljem omogoča diferenciacijo vsebin glede na bralno zmožnost učencev (Pečjak, 2012). Med funkcionalnosti namena podpore učiteljem sodijo:

- individualiziran pristop k poučevanju branja,
- prilagajanje bralnih gradiv glede na stopnjo usvojene bralne tehnike učencev,
- omogočanje diferenciacije pri pouku,
- dostop do podatkov o napredku učencev,
- digitalizacija učnih gradiv za prilagodljivo uporabo (skladno z Zakonom o avtorski in sorodnih pravicah).

Uporaba digitalnih orodij pri poučevanju branja zahteva ustrezno usposabljanje učiteljev, saj raziskave kažejo, da brez strokovne podpore učitelji pogosto ne izkoristijo celotnega potenciala prilagoditev, ki jih omogoča digitalni medij (Reisoglu, 2022; Ronimus idr., 2019). Aplikacija KOBİ v šoli ponuja učiteljem številne funkcionalnosti, ki omogočajo analizo učenčevega napredka, prilagajanje strategij poučevanja ter podporo pri diferenciaciji pouka, s čimer odpira pomembne možnosti za diferenciacijo pouka. Diferenciacija je ključna za zagotavljanje enakih izobraževalnih priložnosti in spodbujanje napredka učencev z različnimi bralnimi zmožnostmi (Puzio idr., 2020).

Z možnostjo prilagoditve oblike črk, razmika med besedami oz. vrstami in vizualno poudarjenega zapisa posameznih črk lahko KOBİ v šoli učiteljem omogoča bolj sistematično prilagajanje učnih vsebin, ne da bi morali za vsakega učenca posebej pripravljati dodatna gradiva. Takšne prilagoditve so še posebej koristne za učence z disleksijo in drugimi specifičnimi učnimi težavami na področju branja, saj zmanjšujejo kognitivno obremenitev pri dekodiranju besedila (Reid, 2017). Poleg tega lahko učitelji spremljajo napredek učencev in na podlagi analize podatkov načrtujejo uporabo nadaljnjih bralnih aktivnosti, kar je ključno za postopno razvijanje tekočnosti branja in razumevanja besedil. Digitalna orodja, ki omogočajo sprotne beleženje podatkov o bralnih spretnostih, so že dokazano učinkovita pri izboljševanju učnih izidov (Kucheria idr., 2019).

Integracija digitalnih učnih vsebin v obstoječi učni načrt omogoča enostavnejše vključevanje personaliziranih prilagoditev v pouk, kar izboljšuje kakovost individualiziranega poučevanja. Raziskave potrjujejo, da so učitelji, ki uporabljajo digitalna orodja na strukturiran način, bolj uspešni pri izboljšanju bralnih spretnosti učencev, saj znajo bolje usmerjati uporabo digitalnih tehnologij za individualne potrebe učencev (Donnelly idr., 2020).

4 RAZPRAVA

Digitalni pripomočki so postali ključni del sodobnih pristopov k poučevanju branja, saj omogočajo prilagoditve, ki lahko učencem z različnimi bralnimi potrebami olajšajo proces usvajanja in utrjevanja tehnike branja ter v nadaljevanju tudi razumevanja prebranega. Rezultati analize funkcionalnosti aplikacije KOBİ v šoli kažejo, da aplikacija z vključevanjem različnih prilagoditev neposredno naslavlja ključne vidike, ki jih kot pomembne pri izboljšanju bralne tekočnosti in motivacije učencev za branje izpostavljajo raziskovalci (Gissel in Andersen, 2020; Ronimus idr., 2019; Shamir in Korat, 2015).

Poudariti velja, da prilagajanje bralnega procesa ni pomembno zgolj za izboljšanje kratkoročne bralne pismenosti, temveč tudi za dolgoročno vzpostavljanje pozitivnega odnosa učencev do branja. Funkcionalnosti aplikacije KOBİ, kot so prilagoditve besedil in spremljanje napredka učencev, so skladne z ugotovitvami raziskovalcev (Ronimus idr., 2019), da občutek uspeha in možnost spremljanja lastnega napredka pozitivno vplivata na motivacijo in samozavest učencev pri branju. Posebej uporabne so vizualne prilagoditve, kot so vizualno poudarjen zapis črk in vizualna podpora pri tekočem branju, saj zmanjšujejo frustracije učencev z bralnimi težavami, kar se sklada z ugotovitvami drugih raziskovalcev (Rello in Baeza-Yates, 2016; Arbel idr., 2020).

Kljub pozitivnim učinkom digitalnih orodij je nujno opozoriti na njihovo komplementarnost s tradicionalnimi metodami poučevanja. Kot opozarjata Toke Gissel in Calmar Andersen (2020), digitalni pripomočki ne smejo povsem nadomestiti obstoječih metod, temveč jih smiselno dopolnjevati. Učitelji imajo pri tem ključno vlogo, saj usmerjajo učence k učinkovitemu in samozavestnemu branju ter pri tem upoštevajo tudi didaktična priporočila učnega načrta za slovenščino (Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport in Zavod RS za šolstvo, 2018), ki poudarjajo pomembnost skrbnega načrtovanja didaktičnih prilagoditev glede na učenceve individualne potrebe.

Rezultati analize nakazujejo, da bi veljalo pristop personalizacije učenja, kakršnega omogoča aplikacija KOBİ v šoli, prenesti tudi na druga področja pismenosti, na primer na učenje pisanja ali razumevanja kompleksnejših besedil. Raziskave, kot je študija Schöfl idr. (2022), potrjujejo, da se digitalna orodja učinkovito uporabljajo tudi za presejalne teste zgodnjega odkrivanja bralnih težav, kar dodatno potrjuje smiselnost tovrstnega pristopa na različne vidike bralne in širše jezikovne pismenosti.

Kljub številnim prednostim uporabe aplikacije KOBİ v šoli pa je potrebno opozoriti tudi na določene omejitve, ki spremljajo njeno implementaciji v šolski prostor. Ena ključnih omejitev je dostop do ustrezne opreme IKT, saj uporaba aplikacije zahteva uporabo tabličnih računalnikov, ki v vseh šolskih okoljih niso nujno dostopni. V okviru prihodnjih raziskav bi bilo smiselno poglobljeno analizirati dolgoročne učinke uporabe aplikacije KOBİ v šoli na bralne dosežke in motivacijo učencev. Poleg tega bi bilo pomembno preveriti, kako učitelji integrirajo digitalne pripomočke v obstoječe pedagoške prakse in kako uspešni so pri kombiniranju tradicionalnih in digitalnih pristopov k poučevanju branja.

5 ZAKLJUČEK

Izsledki pregleda funkcionalnosti ob povezavi z zaznanimi teoretičnimi izhodišči kažejo, da ima aplikacija KOBİ v šoli pomembno vlogo pri individualiziranem učenju branja, saj vključuje funkcionalnosti, ki učinkovito naslavlja potrebe individualiziranega učenja branja, še posebej pri učencih, ki imajo težave pri usvajanju tehnike branja oz. branju nasploh. Funkcionalnosti aplikacije kot so vizualno poudarjeni zapisi črk oz. sklopov črk, možnosti prilagajanja razmikov med besedami oz. vrstami in izbira pisave, učencem omogočajo vizualne opore, ki jim lajšajo proces dekodiranja in posledično pripomorejo k tekočnosti branja. Te prilagoditve se skladajo s priporočili strokovnjakov o pomenu

vizualnih podpor za razvoj fonološkega zavedanja in bralne tekočnosti, s čimer aplikacija učinkovito podpira postopni razvoj ključnih bralnih spretnosti.

Poleg podpore učencem pa aplikacija KOBİ v šoli pomembno prispeva tudi k učinkovitejšemu delu učiteljev, saj omogoča sprotno in individualizirano sledenje napredku učencev ter prilagajanje učnih gradiv glede na njihove individualne potrebe. Tako učiteljem zagotavlja dragocen vpogled v razvoj bralnih spretnosti vsakega učenca posebej, kar omogoča bolj ciljno usmerjeno in sistematično prilagajanje pouka.

V širšem smislu ima aplikacija KOBİ v šoli potencial tudi za zagotavljanje enakih možnosti pri učenju branja za vse učence, še posebej tiste, ki zaradi specifičnih učnih težav na področju branja pogosto ostanejo prikrajšani za kakovostno učno izkušnjo. Vendar pa velja poudariti, da digitalna orodja pri pouku ne predstavljajo nadomestka tradicionalnih metod usvajanja in utrjevanja branja, temveč jih je smiselno dopolnjevati v okviru uravnoteženega pristopa k poučevanju branja, kar zagotavlja celovit razvoj bralne pismenosti ter dolgoročno oblikovanje pozitivnega odnosa učencev do branja.

Na podlagi pridobljenih spoznanj se odpirajo možnosti za nadaljnje raziskave. Pomembno bi bilo preučiti dolgoročne učinke uporabe aplikacije KOBİ v šoli na razvoj bralne tekočnosti, razumevanje besedil in motivacijo učencev za branje. Prav tako bi bile dobrodošle primerjalne študije, ki bi osvetlile razlike med učenci, ki uporabljajo kombinacijo digitalnih in tradicionalnih metod, ter učenci, ki se učijo izključno s tradicionalnimi pristopi. Dodatno bi bilo smiselno raziskati, kako lahko pozitivne izkušnje in pristop aplikacije KOBİ v šoli prenesemo tudi na druga področja jezikovne in splošne pismenosti, ter jo s tem uporabimo kot zgled za razvoj novih digitalnih rešitev.

5 LITERATURA

- Alexander, P. A. in The disciplined reading and learning research laboratory. (2012). Reading Into the Future: Competence for the 21st Century. *Educational Psychologist*, 47(4), 259–280. <https://doi.org/10.1080/00461520.2012.722511>
- Arbel R, Heimler B. in Amedi A (2020) The sound of reading: Color-to-timbre substitution boosts reading performance via OVAL, a novel auditory orthography optimized for visual-to-auditory mapping. *PLoS ONE* 15(11): e0242619. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242619>
- Dolinar, M., Mršnik, S. in Novak, N. (2023). Razvijanje zmožnosti digitalnega branja na razredni stopnji. *Razredni pouk*, 3(2023). Pridobljeno s https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2024/11/RazredniPouk_st3_2023_splet.pdf
- Donnelly, P. M., Larson, K., Matskewich, T. in Yeatman, J. D. (2020). Annotating digital text with phonemic cues to support decoding in struggling readers. *PLoS ONE*, 15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243435>
- Gissel, S. T. in Andersen, S. C. (2020). A cluster-randomized trial measuring the effects of a digital learning tool supporting decoding and reading for meaning in grade 2. *Journal of Computer Assisted Learning*, 37(2), 287–304. <https://doi.org/10.1111/jcal.12488>
- Haramija, D. (2020). *Gradniki bralne pismenosti: teoretična izhodišča*. Univerzitetna založba Univerze v Mariboru. <http://dx.doi.org/doi.org/10.18690/978-961-286-403-3>
- Hurry, J., Fridkin, L. in Holliman, A. J. (2021). Reading intervention at age 6: Long-term effects of reading recovery in the UK on qualifications and support at age 16. *British Educational Research Journal*, 48(1), 5–21. <https://doi.org/10.1002/berj.3752>
- Klemenčič Mirazchijski, E. in Mirazchijski, P. (2023). *Mednarodna raziskava bralne pismenosti (IEA PIRLS 2021): nacionalno poročilo – prvi rezultati*. Pedagoški inštitut. https://www.pei.si/wp-content/uploads/2023/05/PIRLS21_NacionalnoPorocilo_Splet1.pdf
- Korat, O. in Shamir, A. (2004). Do Hebrew electronic books differ from Dutch electronic books? A replication of a Dutch content analysis. *Journal of Computer Assisted Learning*, 20(4), 257–268. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2004.00078.x>
- Košak Babuder, M. (2014). Primanjkljaji na področju branja in pisanja – kriteriji za opredelitev. V M. Košak Babuder, A. Clement Morrison, Z. Stančič, M. Kavkler, L. Magajna, S. Pulec Lah (Ur.), *Otroci in mladostniki s specifičnimi učnimi težavami – podpora pri uresničevanju njihovih potencialov* (st. 120–127). Društvo Bravo.
- Košir, J. (2011). Formativno ocenjevanje in spremljanje učnega napredka, ki temelji na kurikulumu. V L. Magajna in M. Velikonja (Ur.), *Učenci z učnimi težavami – prepoznavanje in diagnostično ocenjevanje* (str. 39–56). Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
- Kucheria, P., Sohlberg, M. M., Prideaux, J. in Fickas, S. (2019). Read, understand, learn, & excel: Development and testing of an automated reading strategy detection algorithm for postsecondary students. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 28(3), 1257–1267. https://doi.org/10.1044/2019_AJSLP-18-0181
- Magajna, L., Kavkler, M., Čacinovič Vogrinčič, G., Pečjak, S. in Bregar Golobič, K. (2008). *Učne težave v osnovni šoli: koncept dela. Program osnovnošolskega izobraževanja*. Zavod RS za šolstvo.
- Mason, L., Tornatora, M. C. in Pluchino, P. (2013). Do fourth graders integrate text and picture in processing and learning from an illustrated science text? Evidence from eye-movement patterns. *Computers and Education*, 60(1), 95 – 109. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.07.011>

- Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport in Zavod RS za šolstvo. (2018). *Slovenščina: učni načrt (posodobljena izdaja)*. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_slovenscina.pdf
- Ostiz-Blanco, M., Bernacer, J., Garcia-Arbizu, I., Diaz-Sanchez, P., Rello, L., Lallier, M. in Arrondo, G. (2021). Improving reading through videogames and digital apps: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 12, 652948. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.652948>
- Pečjak, S. (1999). *Osnove psihologije branja. Spiralni model kot oblika razvijanja bralnih sposobnosti učencev*. Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.
- Perfetti, C. in Stafura, J. (2014) Word knowledge in a theory of reading comprehension, *Scientific Studies of Reading*, 18(1), 22–37. <http://dx.doi.org/10.1080/10888438.2013.827687>
- Potkonjak, N. in Šimleša, P. (1989). *Pedagoška enciklopedija*. Zavod za udžbenike in nastavna sredstva.
- Puzio, K., Colby, G. T. in Algeo-Nichols, D. (2020). Differentiated Literacy Instruction: Boondoggle or Best Practice? *Review of Educational Research*, 90(4), 459–498. <https://doi.org/10.3102/0034654320933536>
- Reid, G. (2017). *Dyslexia in the early years. A handbook for practice*. Jessica Kingley Publishers.
- Reisoglu, İ. (2022). How does digital competence training affect teachers' professional development and activities? *Tech Know Learn*, 27(3), 721–748. <https://doi.org/10.1007/s10758-021-09501-w>
- Rello, L. in Baeza-Yates, R. (2016). The effect of font type on screen readability by people with dyslexia. *ACM Transactions on Accessible Computing*, 8(4), 1–33. <https://doi.org/10.1145/2897736>
- Ronimus, M., Eklund, K. in Pesu, L. (2019). Supporting struggling readers with digital game-based learning. *Educational Technology Research and Development*, 67(3), 639–663. <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09658-3>
- Schöfl, M., Steinmair, G., Holzinger, D. in Weber, C. (2022). Predicting word reading deficits using an app-based screening tool at school entry. *Frontiers in Pediatrics*, 10, 863477. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.863477>
- Shamir, A. in Korat, O. (2015). Educational electronic books for supporting emergent literacy of kindergarteners at-risk for reading difficulties – What do we know so far? *Computers in the Schools*, 32(2), 105–121. <https://doi.org/10.1080/07380569.2015.1027868>
- Smale-Jacobse, A. E., Meijer, A., Helms-Lorenz, M. in Maulana, R. (2019). Differentiated instruction in secondary education: A systematic review of research evidence. *Frontiers in Psychology*, 10, Article 2366. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02366>
- Snow, C. E. in Matthews, T. J. (2016). Reading and language in the early grades. *The Future of Children*, 26(2), 57–74. <http://dx.doi.org/10.1353/foc.2016.0012>
- Toke Gissel, S. in Calmar Andersen, S. (2020). A cluster-randomized trial measuring the effects of a digital learning tool supporting decoding and reading for meaning in grade 2. *Journal of Computer Assisted Learning*, 37(2). 287–304. <https://doi.org/10.1111/jcal.12488>
- Toporišič, J. (1994). *Slovenski jezik in sporočanje I*. Obzorja.
- Zawoyski, A. M., Ardoin, S. P. in Blinder, K. S. (2015). Using eye tracking to observe differential effects of repeated readings for second-grade students as a function of achievement level. *Reading Research Quarterly*, 50(2), 171–184. <https://doi.org/10.1002/rrq.91>