

Zgodovinski pogled na pojmovanje disleksije in logopedsko presejalno testiranje na Primorskem v longitudinalni perspektivi

Mateja Gačnik

*Univerza na Primorskem
Center za komunikacijo, sluh
in govor Portorož
mateja.gacnik@pef.upr.si*

Andreja Istenič

*Univerza na Primorskem
andreja.istenic@pef.upr.si*

Denia Savarin

*OŠ Antona Ukmarja Koper
denia.savarin@antonukmar.si*

Otroci z disleksijo imajo težave pri opismenjevanju, bralnem razumevanju ter razvoju jezikovnih veščin. Lahko so povprečno ali nadpovprečno inteligentni, vendar zaradi disleksije ne dosegaajo učnih ciljev pri opismenjevanju in bralnem razumevanju. Pogosto trpijo zaradi čustvenih in vedenjskih težav. Presejalni testi omogočajo hitro odkrivanje in s tem zgodnjo intervencijo, ki je ključna pri preprečevanju poglobljanja težav. V prispevku predstavljamo zgodovinski pogled na pojmovanje disleksije ter načine prepoznavanja disleksije v Sloveniji. V empiričnem delu analiziramo rezultate presejalnega testa za odkrivanje disleksije (Boruta Šalija), ki je bil več desetletij edini standardizirani instrumentarij za preverjanje vrste in značilnosti primanjkljajev na področju branja ter pisanja slovenskih osnovnošolcev. V vzorec so zajete šole iz obalno-kraške ter primorsko-notranske regije, kjer se sistematika več desetletij dosledno izvaja. Analizirano obdobje sega od leta 2003 do 2022. Rezultati so pokazali pomembne razlike v številu vseh napisovalnih napak pri pisanju nareka tako v različnih obdobjih kot med spoloma.

Ključne besede: disleksija, zgodovina, presejalno testiranje

Teoretični uvod

Disleksijo klasificiramo kot razvojno, pogosto odkrito v otroškem obdobju, in pridobljeno, ki nastane zaradi možganske poškodbe ali kapi (Kaiser 2020). Razvojno disleksijo danes razumemo kot nevrobiološko, na jeziku temelječo učno težavo, ki vpliva na posameznikovo sposobnost učenja branja in črkovanja (Roitsch in Watson 2019). Izrazite težave pri branju, dekodiranju in črkovanju so po večini definicij neskladne oz. nepričakovane glede na druge

vidike razvoja, vključno s splošnimi intelektualnimi sposobnostmi. Nekatere definicije dalje določajo, da je kot vzrok za težave treba izključiti tudi neustrezno poučevanje (Adlof in Hogan 2018). Razvojna disleksija je najpogostejša oblika specifičnih učnih težav (Habib 2021). Njena razširjenost se pri učencih giblje med 2 in 12 % (Zikl idr. 2015; Kaisar 2020; Lebeničnik, Pitt in Istenič Starčič 2020), pogostejša je pri dečkih kot pri deklicah (Granocchio idr. 2023).

Disleksija skozi čas

Disleksija se po današnjem pojmovanju lahko pojavi le znotraj pismenih družb, posledično obstaja dalj, kot si predstavljamo, saj so bile težave z učenjem branja prepoznane in vidne šele s pojavom vsesplošne pismenosti v poznem 19. stoletju (Kirby in Snowling 2022). V različnih jezikih in kulturah se disleksija manifestira različno (Zikl idr. 2015; Kirby in Snowling 2022).

S širjenjem opismenjevanja in z naraščanjem njegovega pomena ter zanimanja za branje so konec 19. stoletja zdravniki prepoznali paciente z velikim razkorakom med bralnimi spretnostmi, glede na povprečne ali nadpovprečne ostale sposobnosti, ter stanje opisali kot besedno slepoto (Stein 2017; Helland 2022). Težave z branjem in s črkovanjem kot neodvisen simptom je leta 1877 prvi prepoznal nemški profesor medicine Adolph Kussmaul in jih poimenoval »besedna slepota« (Kuerten, Mota in Segart 2020; Kirby 2020). Kmalu zatem je oftalmolog in akademik Rudolph Berlin osnoval izraz »disleksija« za bolnike po možganski kapi, ki so selektivno izgubili sposobnost branja (Palacios idr. 2016), in s tem uvedel nevrolški koncept pridobljene disleksije (Stein 2017). Razvojno različico disleksije je prvi opisal Pringle Morgan, leta 1896, in zanjo uporabil izraz besedna slepota (Stein 2017; Kuerten, Mota in Segart 2020). V 30. letnih prejšnjega stoletja je prevladalo mnenje, da težave z branjem niso pogojene s težavami z vidom, s čimer je izraz disleksija prešel v pogostejšo rabo (Stein 2017). Na prehodu v drugo polovico 20. stoletja se je izkazalo, da je disleksija težava z razmišljanjem otrok in ne bolezni, poškodba ali druga fizična okvara možganov. Preučevanje disleksije se je razširilo na druge vede, zaradi njenega vpliva na učenje predvsem na pedagoško psihologijo, ki je najprimernejša za merjenje, razumevanje in priporočanje zdravljenja razvojnih težav (Magajna idr. 2008; Helland 2022).

Od takrat je bilo oblikovanih več teorij disleksije. Glede na novejša raziskave danes razvojno disleksijo razumemo kot z jezikom povezano nevrozvojno motnjo s primanjkljajem v fonološkem zavedanju ter vizualno-prostorski organizaciji jezikovnega koda (Smirni idr. 2020). Kljub splošni poznanosti izraza enotnega mnenja o natančnih diagnostičnih kriterijih za njeno opredelitev še ni (Hadzibeganovic idr. 2010; Adlof in Hogan 2018). Številni strokovnjaki definiciji očitajo dvoumnost (Kirby 2020).

Prepoznavanje razvojne disleksije

Zaradi zmanjšane avtomatizacije mora biti učenec zavestneje pozoren na tehniko branja in pisanja, kar ga dodatno obremenjuje, še posebej, če je preutrujen ali pod vplivom stresa (Magajna idr. 2008). Disleksija lahko povzroči slab akademski uspeh, nizko samospoštovanje in pomanjkanje motivacije (Roitsch in Watson 2019; Kaisar 2020). Ob pomanjkanju prilagojenih učnih metod v učnem procesu otroci z disleksijo pogosto razvijejo stres, globoko tesnobo, trpijo zaradi frustracij in pričnejo izražati nepojasnjeno jezo. Temu lahko sledi še gojenje nizke samopodobe in kroničnega nezadovoljstva (León, Bravo in Fernández 2017).

Prepoznavanje disleksije je izjemnega pomena (Kaisar 2020), saj omogoča hitrejšo in predvsem uspešnejšo intervencijo (Colenbrander, Ricketts in Breddmore 2018; Roitsch in Watson 2019). Raziskovalci so razvili več tehnik za odkrivanje razvojne disleksije, kot so testi branja in/ali pisanja, tehnike zaje-manja očesnega sledenja med branjem/pisanjem, uporaba slikanj delovanja možganov s pomočjo magnetne resonance in elektroencefalografije (León, Bravo in Fernández 2017; Kaisar 2020).

V številnih državah izvajajo zgodnje presejalne preglede za disleksijo. Presejalno testiranje je običajno krajše in nudi manj natančne ocene v primerjavi z diagnostičnimi ocenami. Posledično se pojavljajo primeri lažno pozitivnih ocen. Običajno presejalnemu testiranju sledi diagnostično, ki odstopanje potrdi. Za natančnejšo oceno presejalnega testiranja oz. zmanjševanje napak pri odločanju se priporoča več kratkih presejalnih testov, ki tvorijo sestavljeno oceno (Fletcher idr. 2021). Prednost krajših testov je tudi razbremenitev pri delu, saj se izvajanje testiranja razdeli na več sklopov, ki jih kombinirano opravijo izvajalci (učitelji, svetovalni delavci, logopedi ipd.) Pri presejalnih testih je treba imeti jasno postavljeno ločnico, kako prepoznati napake, ki izhajajo iz zgodnjih bralnih težav otrok brez specifičnih motenj branja in pisanja, ter napake tistih otrok, ki to specifično motnjo branja in pisanja imajo. S to ločnico se doseže večjo doslednost pri interpretaciji rezultatov testiranja in se izogne lažno pozitivnim oz. lažno negativnim rezultatom (Fletcher idr. 2021).

Presejalno testiranje je uspešno, ko zajame čim večje število populacije učencev. Za čim uspešnejše identificiranje disleksije in s tem učinkovito zgodnjo intervencijo je treba vzpostaviti uspešno ter longitudinalno presejalno testiranje. Le-to mora biti strogo standardizirano za določeno starostno skupino ter popolnoma prilagojeno za določen jezikovni prostor (Paradis 2011). Priporočljivi so tudi dvostopenjski ali večstopenjski testi na isti populaciji, ki se izvajajo v različnih časovnih obdobjih (primer iz Združenega Kraljestva

opisuje testiranje po prvem in drugem letu šolanja) (Colenbrander, Ricketts in Breadmore 2018; Fletcher idr. 2021) in pripomorejo k večji natančnosti rezultatov testiranja. Priporočljivo bi bilo izvajati presejalne teste že ob prvem letu vstopa v šolo oz. še celo pred začetkom opismenjevanja (Colenbrander, Ricketts in Breadmore 2018). Samo izvajanje presejalnih testov mora biti podprto z jasno zastavljeno shemo nadaljnjih korakov za intervencijo pri ugotovljenih primerih specifičnih učnih težav (Fletcher idr. 2021).

Odkrivanje disleksije v Sloveniji

V Sloveniji se tako kot v tujini že več desetletij izvaja presejalne teste za odkrivanje specifičnih učnih težav. Splošna sistematika ni uzakonjena, zato se testiranje ne izvaja sistemsko. Slovenska zakonodaja na podlagi Zakona o osnovni šoli (ZOSn-UPB3) (2006) učencem z blago obliko specifičnih učnih težav omogoča prilagojene metode in oblike poučevanja ter preverjanja znanja (Žabkar, Javornik in Košak Babuder 2023). Za označevanje učencev s težjo obliko specifičnih učnih težav, ki pa potrebujejo večje prilagoditve ter dodatno strokovno pomoč, se po šolski zakonodaji uporablja izraz učenci s primanjkljaji na področju učenja branja in pisanja (Magajna idr. 2008). Za te se po Zakonu o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (ZUOPP-1) (2011) uporablja intenzivnejše prilagoditve in dodatno strokovno pomoč. Ugotavljanje in diagnostično ocenjevanje specifičnih učnih težav zahteva multidisciplinarni tim strokovnjakov, ki ga morajo sestavljati psiholog, specialni in rehabilitacijski pedagog, učitelj ter logoped. Postopek vključuje več stopenj, ki si sledijo od odkrivanja, razvrščanja, načrtovanja podpore in spremljanja napredka do vrednotenja (Žabkar, Javornik in Košak Babuder 2023).

Iz literature (Košak Babuder idr. 2021; Žabkar, Javornik in Košak Babuder 2023) povzamemo, da se je v Sloveniji izvajalo oz. se še izvaja teste fonološkega zavedanja, glasnega in tihega branja, bralnega razumevanja, poimenovanja, kratkoročnega spomina itd. Kronološko se izvajajo od leta:

- 1971: Šalijev test oz. Test motenosti v branju in pisanju, ki je bil delno standardiziran za takratno populacijo otrok drugega razreda osemletne osnovne šole; kasneje, z uveljavitvijo devetletne osnovne šole, se je pričel izvajati v tretjem razredu osnovne šole;
- 1991: Enominutni test glasnega branja (Gradišar in Pečjak 1991);
- 1994: Test glasovnega zavedanja (Magajna 1994);
- 1995: Preizkus bralnega razumevanja (Elley 1995);
- 2011: Preizkus tekočnosti branja po modelu, ki temelji na kurikulumu za 2., 3. in 4. razred (Košir 2011);

- 2012: Bralni test (Pečjak, Magajna in Podlesek 2012), ki je standardiziran merski instrument za ugotavljanje splošne bralne zmožnosti; izvajalo naj bi ga se po koncu prvih treh let vzgojno-izobraževalnega obdobja;
- 2012: Ocenjevalna shema bralnih zmožnosti otrok od 1. do 3. razreda (OSBZ) (Pečjak, Magajna in Podlesek 2012), ki je standardiziran merski instrument, kjer s pomočjo izpolnjevanja ocenjevalne sheme zbrani podatki podajo informacijo o že razvitih bralnih zmožnosti testiranih otrok;
- 2018: SNAP – profil ocene posebnih potreb (Weedon in Reid 2018); sicer to ni test v psihometričnem smislu, ampak se obravnava kot pripomoček za zbiranje informacij, ki so pomembne za ugotavljanje otrokovih težav pri določeni spretnosti (Košak Babuder idr. 2021; Žabkar, Javornik in Košak Babuder 2023).

Test motenosti v branju in pisanju (T-MBP)

Test motenj branja in pisanja Boruta Šalija je bil več desetletij edini standardizirani slovenski instrumentarij za preverjanje vrste in značilnosti primanjkljajev na področju branja ter pisanja osnovnošolcev (Košak Babuder idr. 2021; Žabkar, Javornik in Košak Babuder 2023).

Pri otrocih s specifičnimi motnjami branja in pisanja se kažejo specifične napake na področjih vidnega ter slušnega razločevanja, spajanja glasov, razčlenjevanja besed, očesnega sledenja, samodejnega prepoznavanja glasov ter simbolov. Otroci, ki imajo težave na enem samem od teh področji, so pri Šalijevem nareku manj uspešni (Ozbič in Štrekelj 2009). Iz tega izhaja, da se morajo presejalni testi osredotočiti na vse naštetе specifične napake in zane-mariti napake, ki nastanejo iz še ne dobrega poznavanja področja branja in pisanja, šele takrat so lahko učinkoviti. Šali (1971) je opredelil napake pri pisanju nareka v slovenskem jeziku učencev po končani fazi opismenjevanja v osnovni šoli. Ločil je disleksične in druge napisovalne napake (preglednica 1). Test je tako, po sistemu devetletke, primeren za učence 3. razredov.

Longitudinalno izvajanje Šalijevega standardiziranega merskega instrumenta je proizvedlo že več primerjalnih analiz med različnimi skupinami učencev (Šimnic 2014). Nastale so primerjave pogostejših oblik napak in oblik šolanja med spoloma. Iz preteklih analiz izhaja med drugim tudi to, da so učenke uspešnejše od učencev pri pisanju nareka; učenci, ki so obiskovali devetletno osnovno šolo, so uspešnejši od tistih, ki so obiskovali osemletno osnovno šolo. Večina analiz pa se je osredotočala na učence s predhodno ugotovljenimi govorno-jezikovnimi motnjami (Ozbič in Štrekelj 2009). Na manjših vzorcih so bile že opravljene analize narekov, ki so pokazale raz-

Preglednica 1 Opredelitev napak pri pisanju nareka v slovenskem jeziku

Disleksične napake	Zamenjava črk M in N Zamenjava črk A in o Izpuščanje posameznega zloga v besedi Vrivanje posameznega zloga v besedi Napačen vrstni red posameznih zlogov v besedi Premeščanje posameznih črk znotraj besede
Druge napake	Izpuščanje katere koli črke v besedi Zamenjava v besedi, razen vidno podobnih (M in N, A in O, U in V, K in B, B in L) Zamenjava črk U in V Zamenjava črk K in B Izpuščanje cele besede v besedilu Dodajanje cele besede v besedilu Zamenjava cele besede v besedilu z drugo celo besedo Razcepitev besede Združitev besede Napačno zlogovanje v drugo vrstico Napačna uporaba velike ali male začetnice Izpuščanje, dodajanje ali napačno zapisana ločila Manjkajoče črte na grafemu T Manjkajoče pike na grafemih I in J Neustrezna raba strešic ali menjava sičnikov in šumnikov Uporaba akromatizmov Nečitljivost besed

Opombe Prirejeno po Šaliju (1971).

like med spoloma. Ugotovljeno je bilo, da pri pisanju nareka učenke dose-gajo boljše rezultate od učencev, poleg tega so manj podvržene govorno-jezikovnim motnjam (Padežnik 2009; Tollazzi 2010; Ivačič 2016).

Mednarodne raziskave bralne pismenosti (PIRLS)

Mednarodna raziskava PIRLS je oblikovana z namenom preverjanja bralne pismenosti učencev na koncu četrtega razreda (običajno starih okoli deset let). Ta časovna točka zaznamuje obdobje, ko so učenci že usvojili tehniko branja, vendar so še vedno na prehodu iz branja za učenje v učenje skozi branje. Slovenija je bila pri tej raziskavi aktivna v letih 2001, 2006, 2011, 2016 ter 2021. V raziskavi PIRLS 2021 je sodelovalo 57 držav oz. izobraževalnih sistemov, skupaj z osmimi referenčnimi udeleženkami na mednarodni ravni (Klemenčič Mirazchiyski in Mirazchiyski 2023).

Namen in cilj raziskave

Namen raziskave je primerjati razlike pri številu napak pri pisanju nareka učencev in učenk 3. razredov v obdobju med šolskima letoma 2003/2004 ter

2021/2022 in ugotoviti, ali je prišlo do značilnih sprememb pri kategorijah in številu napak pri Šalijevem nareku v longitudinalni perspektivi. Zastavili smo si naslednje raziskovalne hipoteze:

- H1 Število vseh zapisanih napisovalnih napak se skozi leta razlikuje.
- H2 Število vseh disleksičnih napak se skozi leta razlikuje.
- H3 Število vseh napisovalnih napak pri nareku je ne glede na leto izobraževanja pri učencih statistično pomembno večje kot pri učenkah.
- H4 Število disleksičnih napak je ne glede na leto izobraževanja pri učencih statistično pomembno večje kot pri učenkah.

Metodologija

Raziskovalna metoda

Za metodo smo se poslužili deskriptivne analize, uporabljena je bila kavzalna neeksperimentalna metoda pedagoškega raziskovanja.

Vzorec

V raziskavi je bilo vključenih 693 narekov učencev iz različnih osnovnih šol obalno-kraške ter primorsko-notranjske regije v šolskih letih 2003/2004, 2012/2013 ter 2021/2022. Osnovne šole so pred pisanjem pridobile pisno dovoljenje staršev za izvajanje testiranja. Vsi učenci so narek pisali skupinsko, v svojih matičnih učilnicah, pod vodstvom svojih učiteljev razrednikov, v dopoldanskem času. Tako so bili pogoji izvajanja pisanja nareka za vse skupine učencev in učenk skozi različna časovna obdobja primerljivi. Za pravilno izvedbo nareka so bili odgovorni učitelji razredniki, ki so prejeli natančna ter enotna navodila s strani logopedinj. Vse nareke so po enotnih pogojih na podlagi teoretičnih izhodišč v vseh časovnih obdobjih pregledale in ovrednotile logopedinje.

Iz preglednice 2 je razvidna struktura vzorca po spolu. V izbranem vzorcu je spol učencev enakomerno razporejen.

V preglednici 3 prikazujemo število analiziranih narekov glede na šolsko leto pisanja. Iz šolskega leta 2003/2004 je bilo zbranih 123 narekov, nekaj več, 251, iz šolskega leta 2012/2013 ter 319 iz šolskega leta 2021/2022.

Preglednica 2 Frekvence in strukturni odstotki učencev po spolu

Postavka	Moški	Ženski	Skupaj
<i>f</i>	355	338	693
<i>f</i> (%)	51,2	48,8	100,0

Preglednica 3 Frekvence in strukturni odstotki učencev po šolskem letu opravljanja nareka

Postavka	2003/2004	2012/2013	2021/2022	Skupaj
<i>f</i>	123	251	319	693
<i>f</i> (%)	17,7	36,2	46,1	100,0

Merski pripomočki

Uporabljen merski instrument je bil Test motenosti v branju in pisanju Boruta Šalija (1971). V slovenskih osnovnih šolah se že od 70. let 20. stol. redno izvaja narek na podlagi Šalijevega instrumenta za namen presejalnega testiranja prepoznavanja otrok z večjim tveganjem za motnje na področju branja in pisanja (Košak Babuder idr. 2021).

Zbiranje in obdelava podatkov

Nareke iz šolskih let 2003/2004, 2012/2013 ter 2021/2022 iz različnih osnovnih šol obalno-kraške in primorsko-notranjske regije so logopedinje arhivirale. Nareke smo zbirali in vnašali od avgusta 2022 do septembra 2023. Podatke vključenih učencev so predhodno anonimizirale logopedinje na način, da smo bili vnašalci seznanjeni le s spolom, krajem šolanja, končnim številom napisovalnih napak ter z morebitnimi posebnostmi (npr. podatek o statusu priseljenca, predhodna obravnava zaradi učnih težav).

Podatke smo ovrednotili s pomočjo podrobne analize fonološke strukture Šalijevih skupinskih preizkusnih narekov. Pri tem smo na podlagi Šalijeve klasifikacije posamezne napake opredelili kot disleksične napake, ostale napake ter vse skupne napisovalne napake. Zbrane podatke smo tabelarno uredili z uporabo programa Excel ter jih obdelali z uporabo statističnega programa IBM SPSS 29. Uporabljene statistične metode vključujejo preverjanje veljavnosti hipotez z neparametričnimi preizkusi. Kruskal-Wallisov preizkus smo uporabili za primerjavo več kot dveh neodvisnih vzorcev, Mann-Whitneyjev preizkus pa za primerjavo dveh neodvisnih vzorcev.

Rezultati in interpretacija

Rezultate smo razdelili v dva ločena sklopa. V prvem smo prikazali rezultate primerjave skupin učencev glede na šolsko leto izobraževanja, v drugem pa primerjavo po spolu. V obeh sklopih smo primerjali različne skupine glede na seštevka disleksičnih in napisovalnih napak, upoštevajoč klasifikacijo iz Šalijevega Testa motenosti v branju in pisanju. Veljavnost hipotez smo preverjali z neparametričnimi preizkusi. Kruskal-Wallisov preizkus smo uporabili za primerjavo več kot dveh neodvisnih vzorcev. Ta test se uporablja v pri-

Preglednica 4 Rezultati Kruskal-Wallisovega preizkusa za preverjanje razlik v številu disleksičnih in skupnih napisovalnih napak glede na leto izobraževanja

Spremenljivke	Šolska leta	<i>N</i>	<i>R</i>	<i>H</i>	<i>p</i>
Disleksične napake	2003/2004	123	348,90	7,514	0,023
	2012/2013	251	337,52		
	2021/2022	319	353,72		
Skupne napisovalne napake	2003/2004	123	336,73	13,580	<0,001
	2012/2013	251	318,60		
	2021/2022	319	373,31		

meru, ko imamo podatke, ki niso normalno porazdeljeni in/ali ne izpolnjujejo pogojev homogenosti variance, kar je pogoj za parametrične analize. Mann-Whitneyjev preizkus pa smo uporabili za primerjavo dveh neodvisnih vzorcev. Ta preizkus temelji na rangiranju podatkov in je primeren za primerjavo med dvema skupinama, ko je treba upoštevati le relativne pozicije vrednosti in ne njihovih specifičnih numeričnih vrednosti (Ostertagova, Ostertag in Kováč 2014).

Iz preglednice 4 lahko razberemo rezultate Kruskal-Wallisovega preizkusa ($H = 7,514$; $p = 0,023$), ki kažejo, da v številu prešteti disleksičnih napak ne obstajajo statistično pomembne razlike med učenci glede na šolsko leto izobraževanja. Vidimo, da so v šolskem letu 2003/2004 v povprečju ($R = 348,90$) dosegli višje število disleksičnih napak kot v šolskem letu 2012/2013 ($R = 337,52$), v šolskem letu 2021/2022 je povprečje disleksičnih napak ($R = 353,72$) najvišje. Vendar so te razlike statistično nepomembne. Posledično zavračamo drugo hipotezo, ki predpostavlja, da se število disleksičnih napak skozi leta razlikuje.

Analiza je pokazala statistično pomembne razlike v skupnih napisovalnih napakah. V šolskem letu 2003/2004 so v povprečju ($R = 336,73$) dosegli bistveno višje število napisovalnih napak kot v šolskem letu 2012/2013 ($R = 318,60$). V šolskem letu 2021/2022 so dosegli največje število napisovalnih napak ($R = 373,31$). Pri tem je rezultat Kruskal-Wallisovega preizkusa $H = 13,580$; $p = < 0,001$. Na podlagi tega preizkusa lahko z 1-odstotnim tveganjem sprejmemo hipotezo 1, da obstajajo statistično značilne razlike v številu skupnih napisovalnih napak za izbrana obdobja. Podoben trend je bil zaznan v Mednarodni raziskavi bralne pismenosti (IEA PIRLS 2021), kjer v poročilu navajajo, da so slovenski učenci od leta 2001 do 2016 z vsakim ciklom raziskave dosegali višje povprečne bralne dosežke. Leta 2021 so prvič zaznali upad bralnih dosežkov (Klemenčič Mirazchijski in Mirazchijski 2023).

V preglednici 5 so predstavljeni rezultati Mann-Whitneyjevega preizkusa ($U = -2,102$; $2p = 0,036$), ki kažejo, da v številu disleksičnih napak ne obsta-

Preglednica 5 Rezultati Mann-Whitneyjevega preizkusa za preverjanje razlik v številu disleksičnih in skupnih napisovalnih napak po spolu

Spremenljivki	Spol	N	R	U	2p
Disleksične napake	Moški	355	352,50	-2,102	0,036
	Ženski	338	341,23		
Skupne napisovalne napake	Moški	355	374,63	-4,158	<0,001
	Ženski	338	317,99		

jajo statistično pomembne razlike med spoloma, s čimer zavračamo hipotezo 4, ki je predpostavila večje število disleksičnih napak učencev v primerjavi z učenkami. Statistično pomembne razlike so najdene v številu vseh napisovalnih napak med spoloma. Učenci so v povprečju ($R = 374,63$) dosegli višje število napisovalnih napak kot učenke ($R = 317,99$), pri čemer je rezultat Mann-Whitneyjevega preizkusa $U = -4,158$; $2p \leq 0,001$). S tem lahko potrdimo hipotezo 3. Podobno je bilo zaznано v Mednarodni raziskavi bralne pismenosti (IEA PIRLS 2021), kjer v poročilu navajajo, da so učenke v ciklu 2021 dosegle višje bralne dosežke v 51 od 57 sodelujočih držav. Slednje je bilo zaznано tudi v Sloveniji, kjer so bile učenke uspešnejše. Ob analizi trendov bralnih dosežkov glede na spol v Sloveniji lahko vidimo, da so učenke izkazovale boljše bralne spretnosti v vseh ciklih raziskave PIRLS (Klemenčič Mirazchijski in Mirazchijski 2023).

Sklep

Disleksija je ena izmed najpogostejših specifičnih učnih težav. Vezana je na opismenjevanje, bralno razumevanje ter razvoj jezikovnih veščin. Otroci z disleksijo so lahko povprečno ali celo nadpovprečno inteligentni, vendar se ta specifična učna težava večinoma zazna, ko ne dosegaajo zastavljenih učnih ciljev pri opismenjevanju in bralnem razumevanju. Ti otroci pogosto razvijejo tudi druge težave, npr. čustvene in vedenjske. Ciljno usmerjena diagnostika je tako ključna pri preprečevanju sekundarnih posledic disleksije.

Zgodnje prepoznavanje disleksije je ključnega pomena, da lahko otroci maksimalno izkoristijo svoj izobraževalni potencial. Vendar samo po sebi ne zadostuje, slediti mu morata spremljanje napredka in dostop do ustreznih intervencijskih programov (Colenbrander, Ricketts in Breadmore 2018). Prepoznavanje in nudenje pomoči učencem pri obvladovanju disleksije mora temeljiti na dobro implementiranem večplastnem sistemu podpore, ki ga sestavljajo splošni presejalni testi, navodila, preventivno posredovanje ter stalno spremljanje napredka učencev z visokim tveganjem za disleksijo (Miciak in Fletcher 2020).

V slovenskem prostoru se od 70. let prejšnjega stoletja izvaja Test motenosti v branju in pisanju Boruta Šalija v obliki nareka. V prispevku smo analizirali izbrane podatke opravljenih narekov v obalno-kraški ter primorsko-notranjski regiji v obdobju med šolskima letoma 2003/2004 in 2021/2022. Za potrebe prispevka smo preučili razlike v številu disleksičnih napak in skupnih napisovalnih napak v danem obdobju ter med spoloma. Ugotovili smo, da tako kot v preteklih analizah na manjših vzorcih učencev (Padežnik 2009; Tollazzi 2010; Ivačič 2016) v številu vseh napisovalnih napak pri pisanju nareka obstajajo pomembne razlike v različnih obdobjih in med spoloma. Naši podatki niso potrdili pogostejšega pojava disleksičnih napak učencev v primerjavi z učenkami.

V nadaljevanju nameravamo pripraviti še razširjen pregled in analizo narekov učencev 3. razreda iz različnih šolskih let. S temi analizami si bomo pomagali pri celostni primerjavi različnih obdobj izobraževanja učencev nižjih razredov osnovnih šol na področju opismenjevanja.

Literatura

- Adlof, S. M., in T. P. Hogan. 2018. »Understanding Dyslexia in the Context of Developmental Language Disorders.« *Language, Speech, and Hearing Services in Schools* 49 (4): 762–773.
- Colenbrander, D., J. Ricketts in H. L. Breadmore. 2018. »Early Identification of Dyslexia: Understanding the Issues.« *Language, Speech, and Hearing Services in Schools* 49 (4): 817–828.
- Elley, W. B. 1995. *Kako berejo učenci po svetu in pri nas? Mednarodna raziskava o bralni pismenosti*. Prevedla in dopolnila A. Gradišar in Z. Lapajne. Nova Gorica: Educa.
- Fletcher, J. M., D. J. Francis, B. R. Foorman in C. Schatschneider. 2021. »Early Detection of Dyslexia Risk: Development of Brief, Teacher-Administered Screens.« *Learning Disability Quarterly* 44 (3): 145–157.
- Granocchio, E., M. De Salvatore, E. Bonanomi in D. Sarti. 2023. »Sex-Related Differences in Reading Achievement.« *Journal of Neuroscience Research* 101 (5): 668–678.
- Gradišar, A., in S. Pečjak. 1991. *Enominutni test glasnega branja*. Ljubljana: Pedagoški inštitut. Habib, M. 2021. »The Neurological Basis of Developmental Dyslexia and Related Disorders: A Reappraisal of the Temporal Hypothesis, Twenty Years On.« *Brain Sciences* 11 (6): 708.
- Hadzibeganovic, T., M. Van Den Noort, P. Bosch, M. Perc, R. Van Kralingen, K. Mondt in M. Coltheart. 2010. »Cross-Linguistic Neuroimaging and Dyslexia: A Critical View.« *Cortex* 46 (10): 1312–1316.
- Helland, T. 2022. »Trends in Dyslexia Research during the Period 1950 to 2020: Theories, Definitions, and Publications.« *Brain Sciences* 12 (10): 1323.

- Ivačič, A. 2016. »Težave pri pisanju in razvojna disgrafija v osnovni šoli: razlike med dečki in deklicami.« Magistrsko delo, Univerza v Ljubljani.
- Kaisar, S. 2020. »Developmental Dyslexia Detection using Machine Learning Techniques? A Survey.« *ICT Express* 6 (3): 181–184.
- Kirby, P. 2020. »Dyslexia Debated, Then and Now: A Historical Perspective on the Dyslexia Debate.« *Oxford Review of Education* 46 (4): 472–486.
- Kirby, P., in M. J. Snowling. 2022. *Dyslexia: A History*. Montreal: McGill-Queen's University Press.
- Klemenčič Mirazchijski, E., in P. V. Mirazchijski. 2023. *Mednarodna raziskava bralne pismenosti (IEA PIRLS 2021): nacionalno poročilo – prvi rezultati*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Košak Babuder, M., B. Korun, E. Štarkl, G. Nenadović, D. Boben, E. Stanković, S. Jakop, L. Vranješ idr. 2021. »Računalniško podprto prepoznavanje zgodnjih znakov disleksije.« *Uporabna Informatika* 29 (2): 113–128.
- Kuerten, A. B., M. B. Mota in K. Segaert. 2020. »Developmental Dyslexia: A Condensed Review of Literature.« *Ilha do Desterro* 72 (3): 249–270.
- Lebeničnik, M., I. Pitt in A. Istenič Starčič. 2020. »Optimal Multimedia Combination for Students with Dyslexia.« *Metodološki zvezki* 17 (2): 30–48.
- León, A. M., C. B. Bravo in A. R. Fernández. 2017. »Review of Android and iOS Tablet Apps in Spanish to Improve Reading and Writing Skills of Children with Dyslexia.« *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 237:1383–1389.
- Magajna, L. 1994. »Razvoj bralnih strategij – vloga kognitivnega in fonološkega razvoja ter fonološke strukture jezika.« Doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani.
- Magajna, L., G. Č. Vogrinčič, M. Kavkler, S. Pečjak in K. Bregar-Golobič. 2008. *Učne težave v osnovni šoli: koncept dela*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Miciak, J., in J. M. Fletcher. 2020. »The Critical Role of Instructional Response for Identifying Dyslexia and Other Learning Disabilities.« *Journal of Learning Disabilities* 53 (5): 343–353.
- Ostertagova, E., O. Ostertag in J. Kováč. 2014. »Methodology and Application of the Kruskal-Wallis Test.« *Applied Mechanics and Materials* 611:115–120.
- Ozbič, M., in A. Štrekelj. 2009. »Causes of Dictation Difficulties of Bilingual Students with Learning Difficulties.« *Pedagoška obzorja* 24 (2): 117–130.
- Padežnik, K. 2009. »Spremljanje določenih področij pri pisanju nareka v prvem triletju.« Diplomsko naloga, Univerza v Mariboru.
- Palacios, A., L. Sánchez, I. Couso in S. Destercke. 2016. »An Extension of the FURIA Classification Algorithm to Low Quality Data through Fuzzy Rankings and Its Application to the Early Diagnosis of Dyslexia.« *Neurocomputing* 176:60–71.
- Paradis, M. 2011. »Principles Underlying the Bilingual Aphasia Test (BAT) and Its Uses.« *Clinical Linguistics and Phonetics* 25 (6–7): 427–443.

- Pečjak, S., L. Magajna in A. Podlesek. 2012. *Bralni test*. Znanstvena založba Filozofske fakultete.
- Roitsch, J., in S. M. Watson. 2019. »An Overview of Dyslexia: Definition, Characteristics, Assessment, Identification, and Intervention.« *Science Journal of Education* 7 (4): 81–86.
- Smirni, P., L. Vetri, E. Misuraca, M. Cappadonna, F. F. Operto, G. M. G. Pastorino in R. Marotta 2020. »Misunderstandings about Developmental Dyslexia: A Historical Overview.« *Pediatric Reports* 12 (2): 8505.
- Stein, J. F. 2017. »Does Dyslexia Exist?« *Language, Cognition and Neuroscience* 33 (3): 313–320.
- Šali, B. 1971. *Test motenosti v branju in pisanju (T-MBP)*. Ljubljana: Zavod Socialistične Republike Slovenije za rehabilitacijo invalidov.
- Šimnic, F. 2014. »Diferencialna diagnostika med otroki s specifičnimi motnjami branja in branjem otrok z motnjami v duševnem razvoju.« Doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani.
- Tollazzi, T. 2010. »Vpliv obravnave črk v 2. in 3. razredu na pisanje nareka.« Diplomatska naloga, Univerza v Mariboru.
- Weedon, C., in G. Reid, G. (2018). *SNAP-3: profil ocene posebnih potreb; 3. izdaja: računalniško podprto ocenjevanje in izdelava profila specifičnih učnih težav (5–14 let)*. Ljubljana: Center za psihodiagnostična sredstva.
- Zakon o osnovni šoli (ZOsN-UPB3). 2006. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 81. <https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2006-01-3535>.
- Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (ZUOPP-1). 2011. *Uradni list Republike Slovenije*, št. 58. <https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2011-01-2714>.
- Zikl, P., I. K. Bartošová, K. J. Víšková, K. Havlíčková, A. Kučírková, J. Navrátilová in B. Zetková. 2015. »The Possibilities of ICT Use for Compensation of Difficulties with Reading in Pupils with Dyslexia.« *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 176:915–922.
- Žabkar, J., K. Javornik in M. Košak Babuder. 2023. »Identifying Reading Fluency in Pupils with and without Dyslexia Using a Machine Learning Model on Texts Assessed with a Readability Application: Machine Learning Model on Texts Assessed with a Readability Application.« *Center for Educational Policy Studies Journal* 13 (4): 233–256.

Historical View of the Conceptualization of Dyslexia and Speech Pathologists' Screening in the Primorska Region in a Longitudinal Perspective

Children with dyslexia have problems with literacy, reading comprehension and developing language skills. While they may exhibit average or above-average intelligence, they frequently fail to attain the learning objectives in lit-

eracy and reading comprehension. Additionally, they often contend with emotional and behavioural challenges. Screening tests play a vital role in early detection and intervention and preventing secondary problems. In this paper, we present a historical view of the concept of dyslexia and ways of identifying dyslexia in Slovenia. In the empirical part, we analyse the results of the dyslexia screening test, developed by Šali, which was the only standardized instrument for identifying dyslexia among Slovene elementary students for several decades. The sample comprises schools in Primorska, where the screening is implemented systematically. The analysed period spans from 2003 to 2022. The results showed significant differences in the number of all spelling errors in dictation both in different periods and between genders.

Keywords: dyslexia, history, screening testing