Kompetencije učitelja za poučavanje učenika s disleksijom

Martan, Valentina

Doctoral thesis / Disertacija

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:186:349654

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Image not found or type unknown

Repository / Repozitorij:

Repository of the University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences - FHSSRI Repository

Image not found or type unknown

SVEUČILIŠTE U RIJECI
FILOZOFSKI FAKULTET U RIJECI
ODSJEK ZA PEDAGOGIJU

Valentina Martan

KOMPETENCIJE UČITELJA ZA POUČAVANJE UČENIKA S DISLEKSIJOM

DOKTORSKI RAD

Rijeka, 2022.

SVEUČILIŠTE U RIJECI
FILOZOFSKI FAKULTET U RIJECI
ODSJEK ZA PEDAGOGIJU

Valentina Martan

KOMPETENCIJE UČITELJA ZA POUČAVANJE UČENIKA S DISLEKSIJOM

DOKTORSKI RAD

Mentorica: izv. prof. dr. sc. Sanja Skočić Mihić

Komentorica: izv. prof. dr. sc. Renata Čepić

Rijeka, 2022.

UNIVERSITY OF RIJEKA
FACULTY OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
DEPARTMENT OF EDUCATION

Valentina Martan

TEACHER COMPETENCIES IN THE TEACHING OF STUDENTS WITH DYSLEXIA

DOCTORAL THESIS

Rijeka, 2022.

Mentorica rada: izv. prof. dr. sc. Sanja Skočić Mihić

Komentorica rada: izv. prof. dr. sc. Renata Čepić

Doktorski rad obranjen je dana 22. srpnja 2022. na Filozofskom fakultetu u Rijeci, pred povjerenstvom u sastavu:

1. izv. prof. dr. sc. Siniša Kušić, Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet
2. izv. prof. dr. sc. Darko Lončarić, Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet
3. prof. dr. sc. Mirjana Lenček, Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

ZAHVALA

Izrada doktorskog rada dug je i zahtjevan proces koji iziskuje mnogo vremena, truda i brojna odricanja. Ovog doktorskog rada ne bi bilo bez ljudske i profesionalne podrške i pomoći brojnih ljudi, kojima ovim putem zahvaljujem.

Najveću zahvalnost upućujem svojoj mentorici izv. prof. dr. sc. Sanji Skočić Mihić i komentorici izv. prof. dr. sc. Renati Čepić. Od srca vam hvala na stručnom i predanom vođenju, besprijekornom strpljenju, pozitivnoj energiji i ogromnoj količini vremena koju ste uložile u mentoriranje ovog rada. Hvala vam što ste mi bile podrška u svim izazovima s kojima sam se susrela i koje sam uz vaše strpljivo usmjeravanje uspješno savladala. Hvala i na uvažavanju mojih prijedloga, kao i poticanju na samostalno donošenje odluka o pojedinim dijelovima rada.

Hvala cijenjenim članovima povjerenstva za obranu doktorskog rada, izv. prof. dr. sc. Siniši Kušiću, izv. prof. dr. sc. Darku Lončariću i prof. dr. sc. Mirjani Lenček na detaljnom čitanju rada i konstruktivnim prijedlozima za njegovo poboljšanje.

Hvala dragim kolegicama i kolegama logopedima na pomoći u distribuciji upitnika u različitim fazama predistraživanja, kao i na sudjelovanju u provjeri sadržajne valjanosti mjernog instrumenta. Posebno hvala onima među vama s kojima me osim profesionalne suradnje povezuje i dugogodišnje prijateljstvo.

Hvala ravnateljima i stručnim suradnicima osnovnih škola na izdvojenom vremenu i trudu u koordiniranju provedbe istraživanja u svojim ustanovama.

Posebnu zahvalnost upućujem poštovanim učiteljicama i učiteljima koji su pristali sudjelovati u ovom istraživanju i uvidjeli značaj ove teme.

Hvala kolegicama i prijateljicama Vlatki Družinec i Emini Kovačić Ahmetović na međusobnoj podršci tijekom doktorskog studija. Veselim se svakom vašem uspjehu!

Hvala mojim dugogodišnjim prijateljicama, Mladeni Ahmetović Štemberger, Nedi Slukić i Jasmini Jany na moralnoj i emocionalnoj podršci, veselju i smijehu.

Hvala dragim bivšim suradnicima, Ivici Paiću, ravnatelju osnovne škole Nedelišće i pedagoginji Miri Paić na motivaciji za upis doktorskog studija i interesu za moj napredak.

I na kraju, posebnu zahvalnost upućujem roditeljima, Veroniki i i Zdravku, na velikoj podršci tijekom cijelog mog školovanja. Hvala vam što ste vjerovali u mene!

Rad posvećujem svim učenicima s disleksijom.

Sažetak:

Uvažavanje različitosti i individualnih potreba učenika s disleksijom u suvremenom odgoju i obrazovanju doprinosi punom razvoju njihovih potencijala. U osiguravanju kvalitetnog učenja i poučavanja učenika s disleksijom ključne su učiteljske kompetencije koje su djelomično i rijetko istraživane u hrvatskom kontekstu. Cilj je ovog rada utvrditi međuodnos učiteljskih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom (poznavanja činjenica, samoprocijenjenih vještina i stavova), njihovu povezanost s odabranim sociodemografskim pokazateljima (spol, godine radnog staža i radno mjesto), podrškom stručnog suradnika logopeda i profesionalnim razvojem (samoprocjena stečenih kompetencija i spremnost).

U istraživanju je sudjelovao 431 učitelj iz 62 osnovne škole u šest županija Republike Hrvatske. Za potrebe ovog istraživanja izrađeni su mjerni instrumenti za procjenu učiteljskih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom sukladno holističkom pristupu kompetencijama. Utvrđene su zadovoljavajuće metrijske karakteristike novokonstruiranih mjernih instrumenata, osim jednodimenzionalnog konstrukta poznavanja činjenica o disleksiji iz kojeg je izostavljen dio čestica o poznavanju etiologije i obilježja disleksije.

Utvrđena je pozitivna povezanost između poznavanja činjenica o disleksiji, samoprocijenjenih vještina i stavova te njihova povezanost s profesionalnim razvojem, podrškom stručnog suradnika logopeda i sociodemografskim pokazateljima. Sociodemografski pokazatelji djelomično su relevantni u pojašnjavanju učiteljskih kompetencija, a uz kontrolu ovih varijabli samoprocjena samostalnog učenja značajno objašnjava poznavanje činjenica o disleksiji, samoprocijenjene vještine i stavove. Procjena kompetencija stečenih stručnim usavršavanjem i spremnost za profesionalni razvoj djelomično objašnjavaju učiteljske kompetencije za poučavanje učenika s disleksijom, dok općenito aktivna uloga učitelja u kontinuiranom profesionalnom razvoju i suradnja sa stručnim suradnicima logopedima doprinose višoj razini učiteljskih kompetencija. Nalazi ovoga rada utemeljeni na operacionaliziranim konstruktima imaju uporište u holističkom pristupu učiteljskim kompetencijama i ukazuju na nužnost podizanja kvalitete profesionalnog razvoja učitelja za poučavanje učenika s disleksijom.

Ključne riječi: učenici s disleksijom; učitelji; kompetencije; holistički pristup; profesionalni razvoj; stručna podrška logopeda

Summary:

Respecting the diversity and individual needs of students with dyslexia in a contemporary education enables them to reach their full potential. Teachers' competencies, which are only partially and rarely researched in the Croatian context, are crucial for ensuring the quality of teaching for students with dyslexia. The aim of this study was to explore the relationship between teachers' competencies in the teaching of students with dyslexia (knowledge, self-assessed skills and attitudes) and their relationship with relevant socio-demographic indicators, support from speech and language therapists and professional development (self-assessment of acquired competencies and readiness).

431 teachers from 62 primary schools in six counties of the Republic of Croatia participated in the study. Measuring instruments were developed to assess teachers' competencies in the teaching of students with dyslexia using a holistic approach. It was found that metric characteristics of the newly constructed measuring instruments were satisfactory, with the exception of unidimensional construct of dyslexia facts knowledge where a set of items related to specific knowledge about the etiology and symptoms of dyslexia was omitted.

A positive correlation was found between teachers' knowledge of dyslexia facts, self-assessed skills and attitudes, as well as the correlation between competencies and professional development, professional support and sociodemographic indicators. Sociodemographic variables are partially relevant in explaining teachers' competencies, and when controlling for these variables, self-assessment of informal learning significantly explained teachers' factual knowledge of dyslexia, self-assessed skills and attitudes. Assessment of competencies acquired through professional development and readiness for professional development partially explaine teachers' competencies in the teaching of students with dyslexia. In general, teachers' active role in continuing professional development and collaboration with speech and language therapists contribute to higher levels of competencies. The findings of this study are based on operationalized constructs and a holistic approach to teacher competencies, and point to the need to improve the quality of teacher professional development for teaching students with dyslexia.

Keywords: students with dyslexia; teachers; competencies; holistic approach; professional development; professional support from speech and language therapists

SADRŽAJ:

UVOD 1
1. UČENICI S DISLEKSIJOM 5
1.1. Definiranje disleksije 5
1.2. Uzroci disleksije 7
1.3. Obilježja učenika s disleksijom 11
1.4. Zakonski okvir odgoja i obrazovanja učenika s disleksijom 20
2. PRISTUPI I ODREĐENJA KOMPETENCIJA 25
2.1. Holistički pristup učiteljskim kompetencijama 28
2.1.1. Znanja, vještine i stavovi 32
2.1.2. Učenje, poučavanje i vrednovanje 35
2.1.3. Okruženje za učenje, suradnja i profesionalni razvoj 43
2.2. Kompetencije učitelja za poučavanje učenika s disleksijom 48
2.2.1. Učenje i poučavanje učenika s disleksijom 48
2.2.2. Vrednovanje učenika s disleksijom 58
2.2.3. Okruženje za učenje učenika s disleksijom 59
2.2.4. Suradnja u radu s učenicima s disleksijom 62
2.2.5. Profesionalnost i profesionalni razvoj za poučavanje učenika s disleksijom 64
3. PREGLED NEKIH ISTRAŽIVANJA 68
3.1. Učiteljska znanja o disleksiji i poučavanju učenika s disleksijom 69
3.2. Učiteljske vještine za poučavanje učenika s disleksijom 72
3.3. Učiteljski stavovi prema poučavanju učenika s disleksijom 73
3.4. Profesionalni razvoj, stručna podrška i druga nezavisna obilježja 77
4. PROBLEM, CILJEVI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA 82
4.1. Problem istraživanja 82
4.2. Ciljevi istraživanja 83
4.3. Hipoteze istraživanja 84
5. METODA 85
5.1. Uzorak 85
5.2. Mjerni instrumenti 93
5.3. Postupak 129
5.4. Metode obrade podataka 130

6. REZULTATI I RASPRAVA 133
6.1. Povezanost kompetencija učitelja za poučavanje učenika s disleksijom 133
6.2. Povezanost kompetencija učitelja za poučavanje učenika s disleksijom s profesionalnim razvojem 134
6.3. Povezanost kompetencija učitelja za poučavanje učenika s disleksijom s percipiranom podrškom stručnog suradnika logopeda 139
6.4. Razlike u kompetencijama učitelja za poučavanje učenika s disleksijom u odnosu na sociodemografske pokazatelje 142
6.5. Razlike u samoprocjeni profesionalnog razvoja učitelja za poučavanje učenika s disleksijom u odnosu na sociodemografske pokazatelje i dostupnu podršku stručnog suradnika logopeda 145
6.6. Doprinos sociodemografskih pokazatelja, profesionalnog razvoja i podrške stručnog suradnika logopeda kompetencijama učitelja za poučavanje učenika s disleksijom 149
7. DOPRINOS ISTRAŽIVANJA 170
8. OGRANIČENJA I PREPORUKE ZA DALJNJA ISTRAŽIVANJA 175
9. ZAKLJUČAK 178
10. LITERATURA 182
11. POPIS TABLICA 209
12. POPIS SLIKA 212
13. PRILOZI 214

UVOD

Čitanje je aktivnost koja je uključena u sve dijelove naših života, a pisani je tekst najdostupnije sredstvo stjecanja novih spoznaja. Čitanje i pisanje oblici su ljudske komunikacije i najsloženije su jezične djelatnosti za čije je usvajanje potrebno svjesno ulaganje truda i vježbanje (Lakuš i Erdeljac, 2012; Peti-Stantić, 2019). Za složenu kognitivnu aktivnost kao što je čitanje, u mozgu ne postoji unaprijed zadana struktura, već ono zahtijeva aktivaciju različitih područja, kao što su vizualni i auditivni modaliteti te ortografski, fonološki i semantički sustavi (Caylak, 2010).

To je višeslojan i složen proces koji se u alfabetskim sustavima razvija od početnoga prepoznavanja slova abecede, preko razabiranja riječi i iskaza te njihova povezivanja koje proizvodi ili oblikuje razumljivo značenje (Grosman, 2010). Ovladavanje čitanjem složen je kognitivni zadatak koji uključuje sposobnost pretvaranja grafičkih simbola (grafema) u glasove (foneme), tečno dekodiranje i razumijevanje (Lopes, 2012). Fonem je najmanja razlikovna jedinica jezika, koja razlikuje značenje riječi, dok je grafem pisani simbol koji odgovara pojedinom fonemu (Burquest i Payne, 1993; Coulmas, 1996). Čitanje s razumijevanjem jedna je od osnovnih kompetencija koja svakoj osobi omogućuje kvalitetan život, intelektualno napredovanje, cjeloživotno učenje i ekonomsku neovisnost (Peti-Stantić, 2019). Čitanje *„omogućuje i potiče razvoj cjelovite osobe“* (Peti-Stantić, 2019: 44).

Vještine pismenosti jesu i ostat će jedna od ključnih cjeloživotnih vještina, a čitanje jedna od najvažnijih aktivnosti na početku obrazovanja. Obrazovanje 21. stoljeća u velikoj mjeri ovisi o vještinama pismenosti (Bell, 2013), kao „*setu opipljivih vještina - posebice kognitivnih vještina čitanja i pisanja koje su neovisne o kontekstu unutar kojeg se usvajaju te o obilježjima osobe koja ih usvaja*“ (UNESCO, 2006: 149). Dobro usvojene vještine čitanja i pisanja temelj su uspješnog učenja, akademskog i osobnog napredovanja te su osnova za život u suvremenom društvu.

Usvajanje vještine čitanja pojedincima može predstavljati veći ili manji izazov (Carvalhais i da Silva, 2010; McCormack-Colbert i sur., 2017). Povijesno gledano, problemi u čitanju razmatraju se u znanstvenoj i stručnoj literaturi posljednjih stotinjak godina. Nemogućnost ili otežano usvajanje vještine čitanja ima dugotrajan utjecaj na zdravlje, ekonomsku sigurnost, društvenu uključenost i osobno blagostanje (Martinez i Fernandez, 2010). U akademskom smislu, poremećaji čitanja i pisanja prisutni su kod

sve većeg broja učenika koji otežano usvajaju školsko gradivo, mogu se javiti kao specifičan poremećaj ili mogu biti dio obilježja drugih teškoća u razvoju.

Učenici s disleksijom, kao najčešćim i najprisutnijim *specifičnim poremećajem učenja,* čine velik dio populacije učenika s teškoćama, koja je i dalje u stalnom porastu. Novija istraživanja ukazuju na to da je pojavnost disleksije u djece osnovnoškolske dobi u različitim zemljama svijeta oko 7 %, sa statistički značajnom češćom pojavnošću kod dječaka (Yang, 2022). Pojedina hrvatska istraživanja govore da oko 10 % djece školske dobi ima teškoće čitanja i pisanja (Pašiček i Lenček, 1993). Premda su povijesno uglavnom bili uključeni u redovni obrazovni sustav, učenici s disleksijom često su bili neprepoznati, pogrešno dijagnosticirani ili poučavani s nedostatno pruženim mogućnostima za učinkovito iskorištavanje osobnih potencijala.

Ovi učenici primarne teškoće iskazuju u problemima ovladavanja vještinama čitanja, razumijevanja pročitanog i pisanja, a navedene teškoće ne dovode se u povezanost s kognitivnim ili drugim neurološkim problemima, kao ni s nedostatnim jezičnim ili školskim poučavanjem.

Disleksija se najčešće opisuje kao jezično utemeljen poremećaj koji, osim teškoća u temeljnim akademskim vještinama, karakterizira nesrazmjer sposobnosti, postojanje jakih strana i specifičan stil učenja (Lenček, 2012a), odnosno kao „*različitost u učenju*“ (Kormos i Smith, 2012). Obilježja se disleksije osim u procesu čitanja iskazuju i u procesu pisanja, stoga će se u ovom radu termin „*disleksija*“ odnositi na specifične poremećaje u oba procesa. U radu se autorica opredijelila za opis disleksije unutar kategorije „*specifični poremećaji učenja*“ koji je sukladan DSM-5 klasifikaciji (Američka psihijatrijska udruga, 2014). Fenomenom disleksije bave se brojne znanstvene discipline, kao što su logopedija, psihologija, lingvistika, pedagogija, neurobiologija i genetika (Nijakowska, 2016). Iako istraživanja o disleksiji sežu više od stotinjak godina u prošlost, postojeći istraživački trendovi pretežno su usmjereni na područja izvan obrazovnih znanosti i obrazovnog sustava, a istraživanja koja uključuju učiteljsku perspektivu zapostavljena su i podzastupljena (Lopes, 2012; Worthy i sur., 2016).

Potrebe suvremene škole uvažavaju raznolikost pojedinaca i stavljaju učenika u središte nastavnog procesa. Poučavanje učenika s disleksijom odvija se u razrednim okruženjima u kojima učitelj poučava različite skupine učenika te se od njega očekuje da je stekao niz kompetencija kojima će udovoljiti individualnim potrebama svakog učenika. Učenje i poučavanje učenika s disleksijom složen je proces koji od učitelja

iziskuje stvaranje poticajnih uvjeta koji će ovim učenicima omogućiti kvalitetno učenje i savladavanje ishoda redovnog kurikuluma. Tijekom svog obrazovanja učenici s disleksijom imaju pravo na primjenu individualiziranih postupaka u poučavanju *(Pravilnik o osnovnoškolskom i srednjoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju, 2015*), a sam proces individualizacije zasniva se na primjeni specifičnih oblika podrške te prilagodbama u učenju, poučavanju, vrednovanju i ocjenjivanju, uzimajući u obzir učenikove jake strane i mogućnosti. Individualizacija podrazumijeva i osiguravanje poticajnog okruženja za učenje te ostvarivanje kvalitetnih suradničkih odnosa između svih ključnih osoba uključenih u obrazovanje i pružanje podrške, uključujući i obitelj učenika s disleksijom.

Učiteljske kompetencije za poučavanje usklađene s individualnim potrebama i mogućnostima učenika predstavljaju temelj kvalitetnog odgojno-obrazovnog procesa. Suvremena svjetska istraživanja koja se bave kompetencijama u području obrazovanja utvrđuju dvije ključne odrednice: (a) znanja i vještine te (b) stavove, uvjerenja i vrijednosti učitelja (Copfer i Specht, 2014; Fang, 1996). Kompetencije učitelja za rad s učenicima s teškoćama među najniže su procijenjenim kompetencijama koje su hrvatski učitelji dosegli tijekom inicijalnog obrazovanja (Vizek Vidović, 2005). Slično, međunarodnim TALIS istraživanjem radnih uvjeta i okruženja učenja u školama iz 2014. godine utvrđeno je da hrvatski učitelji iskazuju najveću potrebu za dodatnim usavršavanjem i profesionalnim razvojem upravo u području poučavanja učenika s teškoćama (Braš Roth i sur., 2014).

Poučavanje učenika s disleksijom predstavlja veliku odgovornost, ali i izazov mnogim učiteljima (Stampoltzis i sur., 2018). Razlozi za to su brojni, a među najznačajnijima je činjenica da ovi učenici imaju teškoće upravo u onim vještinama na kojima se temelji proces učenja i poučavanja, a drugi je razlog da proces poučavanja treba biti proveden na način koji omogućuje postizanje ishoda učenja u punom opsegu, bez sadržajnog ograničenja. Učiteljeva sposobnost poučavanja učenika s disleksijom povezana je s njegovim znanjima, stavovima i vještinama (Gwernan-Jones i Burden, 2010). Učiteljskim kompetencijama za poučavanje učenika s disleksijom doprinose stručna podrška i profesionalni razvoj (Hsien, 2007), tijekom kojeg učitelji u različitim formalnim, neformalnim i informalnim oblicima stručnih usavršavanja imaju prilike stjecati kompetencije koje im omogućuju prihvaćanje novih uloga i kvalitetnije nošenje s profesionalnim izazovima u poučavanju učenika s disleksijom.

Postojeća su hrvatska istraživanja o disleksiji uglavnom usmjerena na utvrđivanje različitih etioloških čimbenika, osobito onih u području jezičnih nedostataka (npr. Drmić i Palmović, 2012; Kelić, 2019; Kuvač Kraljević i Palmović, 2011; Lenček, 1994; Lenček i Kolundžić, 2010; Matić i sur., 2018; Vancaš i sur., 2003) te na utvrđivanje obilježja disleksije (npr. Lenček i Ivšac, 2007; Lenček i Peretić, 2010; Vancaš i Ivšac, 2003). Navedena su istraživanja značajna za obrazovni proces i daju uvid u složenost procesa čitanja i čimbenika koji doprinose razvoju disleksije. S druge strane, istraživačke teme usmjerene na istraživanja učiteljske perspektive o disleksiji i poučavanju učenika s disleksijom nedostatna su (McDougall, 2001), na što upućuju i prijedlozi za daljnja istraživanja (Worthy i sur., 2016).

U ovom se radu istražuju učiteljske kompetencije za poučavanje učenika s disleksijom. Rad je oblikovan u 13 poglavlja. Prvo se poglavlje bavi definiranjem disleksije, opisom uzroka, obilježja, kao i zakonskog okvira odgoja i obrazovanja učenika s disleksijom. U drugom su poglavlju opisani pristupi i određenja učiteljskih kompetencija. U trećem je poglavlju prikazan pregled nekih istraživanja učiteljskih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom. Slijedi prikaz problema, ciljeva i hipoteza istraživanja (4. poglavlje), opis metode (5. poglavlje), prikaz rezultata i rasprava (6. poglavlje), doprinos istraživanja (7. poglavlje), ograničenja i preporuke za daljnja istraživanja (8. poglavlje), zaključak (9. poglavlje), popis literature, tablica i slika te prilozi.

Uzimajući u obzir relevantne čimbenike holističkog pristupa kompetencijama, ovim će se istraživanjem utvrditi međuodnos učiteljskih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom, njihova povezanost s odabranim sociodemografskim pokazateljima, podrškom stručnog suradnika logopeda, kao i profesionalnim razvojem (samoprocjena stečenih kompetencija i spremnost).

1. UČENICI S DISLEKSIJOM

1.1. Definiranje disleksije

Specifičan poremećaj u usvajanju vještina čitanja i pisanja, poznat kao *disleksija*, predmet je brojnih istraživanja i rasprava u znanstvenoj i stručnoj javnosti. Riječ disleksija dolazi od grčke riječi dys-teškoća / slabost i lexis-riječ / jezik, što znači teškoća s riječima (Hudson i sur., 2007). S obzirom da je disleksija predmet proučavanja različitih struka, brojni pokušaji njenog definiranja i opisivanja odražavaju složenost samog poremećaja i zavisnost od teorijskog ili metodološkog opredjeljenja autora koji je opisuju (Lakuš i Erdeljac, 2012). Zbog složenosti objedinjavanja svih čimbenika vezanih uz disleksiju, različitih iskazivanja njenih obilježja, kao i različitih svrha samih definicija, ne postoji jednoznačna definicija disleksije.

Definicije disleksije prikazane su u službenim dokumentima, *Dijagnostičkom i statističkom priručniku za duševne poremećaje: DSM-5* (Američka psihijatrijska udruga 2014) i *Međunarodnoj klasifikaciji bolesti i srodnih zdravstvenih problema - MKB-10* (Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2012), a definirale su je i međunarodne (*Međunarodna udruga za disleksiju, Europska udruga za disleksiju*) i inozemne nacionalne udruge (*Britanska udruga za disleksiju*) kojima je cilj podizanje svjesnosti o disleksiji i srodnim teškoćama. Usprkos postojanju brojnih definicija disleksije, s vremenom se najprihvatljivijim pokazao opis prema *Dijagnostičkom i statističkom priručniku za duševne poremećaje: DSM-5* (Američka psihijatrijska udruga, 2014).

Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje: DSM-5 (Američka psihijatrijska udruga, 2014) koristi termin *disleksija* kao alternativni izraz za oštećenje čitanja. Navedeni poremećaj klasificira se unutar specifičnog poremećaja učenja koji se nalazi unutar šire kategorije neurorazvojnih poremećaja. Disleksija uključuje probleme u točnom ili tečnom prepoznavanju riječi, slabo dekodiranje, slabe sposobnosti sricanja i teškoće s razumijevanjem pročitanog. *Teškoće se „ne mogu objasniti intelektualnim onesposobljenostima, nekorigiranom vidnom i slušnom oštrinom, drugim psihološkim ili neurološkim poremećajima, psihosocijalnim nepovoljnim prilikama, manjkavim znanjem jezika akademske poduke ili neadekvatnom obrazovnom podukom.“ (2014: 67).*

Disleksija može, ali i ne mora biti u pojavnosti s drugim poremećajima. Među srodnim teškoćama najčešće se povezuje s poremećajem pisanja (disgrafijom), poremećajem usvajanja matematičkih znanja i vještina (diskalkulijom), dispraksijom, jezičnim, komunikacijskim te ADHD poremećajem, koji mogu mijenjati tijek i ishod samog poremećaja (Američka psihijstrijska udruga, 2014).

Zbog snažnog utjecaja primarnih teškoća na usvajanje akademskih vještina disleksija se, uz srodne poremećaje, smješta u skupinu *specifičnog poremećaja učenja* (Lenček i sur., 2007; Reid, 2011). Pojedina istraživanja govore da disleksija čini čak 80 % svih specifičnih poremećaja u učenju (Hudson i sur., 2007). Jedno od bitnih obilježja ovih poremećaja su teškoće u učenju i korištenju oštećenih akademskih vještina čitanja, pisanja i računanja, koja moraju postojati najmanje šest mjeseci, unatoč primjeni intervencija koje su usmjerene na teškoće (Američka psihijatrijska udruga, 2014).

DSM-5 priručnik (Američka psihijatrijska udruga, 2014) nadalje navodi da specifični poremećaj učenja obuhvaća sljedeća dijagnostička obilježja: (1) trajne teškoće u učenju temeljnih akademskih vještina čitanja, razumijevanja pročitanog, pisanog izražavanja, aritmetičkog računanja i rješavanja matematičkih problema, koje se javljaju tijekom formalnog obrazovanja; (2) nije posljedica nedostatnih prilika za učenje, ali može otežavati učenje u različitim akademskim predmetima; (3) izvedba osobe u oštećenim akademskim vještinama ispod prosjeka je za dob, odnosno prosječno postignuće moguće je uz visoku razinu napora i sustavne podrške; (4) izbjegavanje aktivnosti koje uključuju oštećene akademske vještine; (5) teškoće učenja kod nekih osoba vidljive su u ranim fazama školovanja, a kod drugih tek s povećanjem akademskih zahtjeva; (6) postoji mogućnost primjerenog akademskog funkcioniranja pomoću nadomjesnih strategija, uloženog truda i podrške; (7) neujednačen profil sposobnosti s iznadprosječnim vizualno-prostornim sposobnostima; (8) slabiji rezultati na psihologijskim testovima kognitivne obrade informacija.

Iako u Republici Hrvatskoj ne postoji službena definicija disleksije, u znanstvenim je krugovima prihvaćena upravo definicija navedena u *DSM-5* priručniku. Opravdanost prihvaćenosti upotrebe ove definicije u znanstvenom kontekstu očituje se u cjelovitom opisu fenomena disleksije unutar kategorije specifičnog poremećaja učenja, u detaljnom opisu dijagnostičkih i popratnih obilježja koji omogućuju sveobuhvatno razumijevanje ovog poremećaja i u jasnom navođenju isključujućih čimbenika. Opis pojavnosti ovog poremećaja na kontinuumu teškoća ukazuje na

njegovu podložnost razvojnim promjenama, kao i na varijabilnost u stupnju samog poremećaja. Opisani rizični čimbenici, kao i čimbenici koji mijenjaju tijek poremećaja doprinose razumijevanju mogućih ishoda ovog trajnog poremećaja. Definiranje disleksije unutar kategorije specifičnog poremećaja učenja pokazatelj je snažne povezanosti među poremećajima koji su opisani ovom kategorijom, a drugi poremećaji koji se često javljaju uz specifični poremećaj učenja potvrđuju njegovu složenost. Naznačen utjecaj na akademska postignuća, u praktičnom smislu, ukazuje na važnost osiguravanja terapijske i obrazovne podrške koja je povezana s konačnim ishodima obrazovanja. Navedeno je u skladu sa socijalnim inkluzivnim modelom kojim se ističe važnost posredovanja okoline u pogledu važnosti rane podrške i intervencije, kao i ranog probira djece kod koje postoje čimbenici rizika za pojavnost ovih teškoća (Riddick, 2001). U nastavku slijedi prikaz različitih teorija o uzrocima disleksije.

1.2. Uzroci disleksije

Proučavanjem etiologije disleksije bave se stručnjaci iz različitih znanstvenih područja, a brojnost objavljenih znanstvenih radova govori da se radi o složenom poremećaju koji nije jednoznačno etiološki određen (npr. Ramus, 2003; Vellutino i sur., 2004). Povijesno gledano, disleksija se prvotno nazivala „*strephosymbolia*“ („*sljepoća za riječi*“). Uzroci disleksije mogu se sagledati s neurobiološke i genetske razine (Nicolson i Fawcett, 2008). Razvoj suvremenih medicinskih dijagnostičkih metoda funkcionalnog oslikavanja mozga i molekularne genetike dali su doprinos novim spoznajama o neurobiološkoj etiologiji disleksije (Shaywitz i sur., 2008).

U nastavku slijedi kratak prikaz najzastupljenijih teorija o uzrocima disleksije. Opisat će se teorija fonološkog nedostatka, teorija teškoća u brzoj vremenskoj obradi, vizualna teorija, cerebelarna teorija i magnocelularna teorija te dati opis genetske osnove disleksije.

Teorija fonološkog nedostatka

Teorija fonološkog nedostatka prevladavajuća je kognitivna teorija o uzrocima disleksije. Neurološko podrijetlo disleksije najčešće se povezuje s nedostacima u fonološkoj sastavnici jezika (Annett, 1996; Hatcher i Snowling, 2002; Melby-Lervåg i sur., 2012; Vellutino i sur., 2004). Prema ovoj teoriji uzroci disleksije su nedostatne fonološke reprezentacije i problemi u fonološkoj obradi, odnosno pohranjivanju,

zadržavanju i prizivanju fonema (Nicolson i Fawcett, 2008). Teškoće osoba s disleksijom očituju se u pogrešnim fonološkim reprezentacijama koje su uzrokovane teškoćama s točnom i preciznom fonološkom obradom, odnosno percepcijom razlikovnih obilježja među fonemima ili akustičnih varijacija istog fonema u riječima.

Problemi fonološke obrade, odnosno nedostatne fonološke reprezentacije dovode do problema s usvajanjem fonoloških vještina (Elliot i Grigorenko, 2014). Fonološke vještine odnose se na sposobnost uporabe fonoloških reprezentacija i ključne su za usvajanje veze između grafema i fonema, što čini osnovu za usvajanje čitanja u alfabetskim sustavima (Ramus, 2003). Drugim riječima, loše fonološke vještine uzrokuju teškoće u usvajanju veze između grafema i fonema, odnosno otežanog čitanja (Fletcher i sur., 2007; Snowling i Melby-Lervåg, 2016). Time teorija fonološkog nedostatka dovodi u izravnu vezu fonološki deficit i probleme u čitanju, odnosno probleme čitanja povezuje s problemima obrade jezika. Teškoće fonološke obrade uključuju probleme s fonološkom svjesnošću, fonološkim pamćenjem i brzim imenovanjem (Ramus, 2003). Fonološka svjesnost metalingvistička je vještina koja uključuje sposobnost baratanja glasovima jezika (Nicolson i Fawcet, 2008), fonološko pamćenje je sposobnost pohrane i prizivanja fonoloških informacija (Ivšac Pavliša i Lenček, 2011), dok brzo imenovanje predstavlja sposobnost točnog i preciznog povezivanja vizualnih predodžbi i fonoloških kodova (Mundy i Carroll, 2012; Ramus i Szenkovits, 2008). Kod djece i odraslih osoba s disleksijom pronađeni su nedostatci u svim sastavnicama fonološke svjesnosti (Boets i sur., 2007; Joanisse i sur., 2000; Snowling, 1995), nedostaci u fonološkom pamćenju (Lenček 2012a, Szenkovits i Ramus, 2005), kao i nedostaci u brzom imenovanju, odnosno otežan pristup fonološkim reprezentacijama (Pennington i sur., 1990; Wolf i sur., 2000).

Teorija dvostrukog nedostatka (engl. *double deficit hypothesis*) je svojevrstan dodatak fonološkoj teoriji i opisuje prisutnost dvaju osnovnih nedostataka kod osoba s disleksijom: (1) nedostatci u fonološkim vještinama, kao što su fonološka svjesnost i sposobnost dekodiranja grafem – fonem, te (2) sporija brzina imenovanja koja utječe na ortografsku obradu i tečnost u čitanju (Wolf i Bowers, 2000). Osobe s disleksijom kod kojih su istovremeno izražena oba nedostatka pokazuju teže oblike poremećaja čitanja (Torgesen i sur., 1994).

Kritike fonološke teorije najčešće su usmjerene u dva pravca: prvi je da fonološki nedostaci nisu prisutni kod sve djece s disleksijom, a drugi da neka djeca s fonološkim teškoćama mogu razviti dobre čitalačke vještine (Catts i Adlof, 2011; White

i sur., 2006). Fonološki i drugi nedostaci vezani uz probleme čitanja mogu se povezati s nedostacima na neurološkoj razini, odnosno na planu slušne, vizualne ili motoričke obrade (Ramus, 2003; Vidyasagar i Pammer, 2010). Temeljne postavke nedostataka u navedenim područjima navedene su u teoriji teškoća u brzoj vremenskoj obradi, vizualnoj, cerebelarnoj i magnocelularnoj teoriji i opisane su u nastavku.

Teorija teškoća u brzoj vremenskoj obradi

Prema *teoriji teškoća u brzoj vremenskoj obradi* uzrok disleksije povezuje se s problemima brze vremenske obrade slušnih informacija potrebnih za percepciju govornih glasova (Tallal, 1980). Kvaliteta fonološke obrade ovisi o slušnoj obradi, stoga se problemi slušne obrade koji utječu na percepciju govora smatraju odgovornima za fonološke nedostatke koji otežavaju razvoj vještine čitanja (Tallal i Gaab, 2006). Ova je teorija potkrijepljena nalazima lošijih rezultata djece s disleksijom na zadacima slušne percepcije i diskriminacije te na zadacima procjene vremenskoga slijeda (npr. Serniclaes i sur., 2004; Tallal, 1980; Ziegler i sur., 2009).

Vizualna teorija

Vizualna teorija bavi se problemima vizualne obrade slova i riječi kod osoba s disleksijom (Stein i Walsh, 1997). Teorija je zasnovana na postojanju nedostataka na neurobiološkoj razini, u tzv. *magnocelularnom* dijelu vizualnog sustava (Stein, 2018; Stein i Walsh, 1997). Magnocelularni (ili prijenosni) sustav čine veliki neuroni s visokom razinom provodljivosti koji su odgovorni za prepoznavanje kontrasta, pokreta i brzih promjena u vidnom polju, za razliku od parvocelularnog dijela vizualnog sustava koji je odgovoran za fine prostorne detalje. Kod smanjene osjetljivosti u magnocelularnom sustavu slika na mrežnici oka ostaje dulje nego što je potrebno, pri čemu dolazi do stvaranja viška vizualnih informacija koje imaju maskirajući učinak i doprinose smanjenju vidne oštrine, što može imati utjecaj na proces čitanja (Stein, 2008).

Nedostaci u magnocelularnom dijelu vizualnog sustava dovode do problema okulomotorne kontrole (Vidyasagar i Pammer, 2010), problema percepcije vizualnih pokreta i teškoća vizuoprostorne pažnje (Facoetti, 2004).

Cerebelarna teorija

Cerebelarna teorija povezuje se s odstupanjima u funkciji malog mozga kod osoba s disleksijom (Nicolson i sur., 2001). Mali mozak sudjeluje u automatizaciji brojnih funkcija, a nedostaci u njegovom funkcioniranju mogu dovesti do problema automatizacije vještina koje su važne za čitanje i pisanje (npr. fonološka svjesnost ili brzo imenovanje), ali i problema u motoričkom području koji su uočeni kod neke djece s disleksijom (Nicolson i Fawcett, 2008). Među motoričkim problemima uočenih kod djece i odraslih osoba s disleksijom istraživanja najčešće ukazuju na postojanje teškoća na planu ravnoteže i koordinacije (Brookes i sur., 2010; Chaix i sur., 2007).

Magnocelularna teorija

U nastojanju što cjelovitijeg pristupa u razumijevanju etioloških čimbenika disleksije, magnocelularna teorija povezuje spoznaje o uzrocima disleksije iz više ranije navedenih teorija. Iako se disleksija izravno povezuje s kognitivnim deficitom u fonološkim reprezentacijama i fonološkoj obradi, prema ovoj se teoriji fonološki nedostatak smatra dijelom općeg senzoričkog i motoričkog nedostatka (Ramus i sur., 2003). Pritom se ujedinjuju postavke pojedinačnih teorija o auditivnom, vizualnom magnocelularnom i cerebelarnom/motoričkom deficitu (Stein, 2008, 2019). Sukladno ovoj teoriji, postoje dva izravna uzroka disleksije, fonološki i vizualni. Fonološki je deficit povezan s općim teškoćama na razini slušne obrade i ima isto neurobiološko podrijetlo kao i vizualni deficit, a to su disfunkcije magnocelularnih senzoričkih puteva (Ramus i sur., 2013). Magnocelularni deficit ujedno uzrokuje disfunkcije u motoričkom području, koje su povezane s lošijim motoričkim vještinama (Ramus i sur., 2003).

Teorija o genetskoj osnovi disleksije

Genetska teorija bavi se istraživanjem obiteljskih i blizanačkih studija, kao i kromosomskim analizama s ciljem utvrđivanja utjecaja genetskih čimbenika na pojavnost i razvoj disleksije. Utvrđeno je da prisutnost disleksije u obitelji povećava rizik razvoja disleksije te, s obzirom na različite jezike, 30 - 60 % djece iz obitelji rizičnih na disleksiju u konačnici i razvije disleksiju (Snowling i Melby-Lervåg, 2016), dok 25 - 60 % roditelja djece s disleksijom pokazuju neka obilježja disleksije (Vellutino i sur., 2004). Razumijevanju genetske osnove disleksije doprinose i studije blizanaca, ukazujući na podudarnost rezultata na zadacima čitanja od oko 80 % kod jednojajčanih

i oko 50 % kod dvojajčanih blizanaca (Vellutino i sur., 2004). Postoji povećan rizik za pojavu disleksije u obiteljima u kojima srodnik u prvom koljenu ima disleksiju, a djeca koja dolaze iz visokorizičnih obitelji prema genetskoj predispoziciji za disleksiju imaju četiri puta veću šansu za razvoj disleksije u odnosu na vršnjake (Snowling i Melby-Lervag, 2016). Na temelju istraživanja u obiteljima s mnogo pojedinaca s disleksijom pronađene su specifične regije genoma na različitim kromosomima koje se dovode u povezanost s mogućnošću nasljeđivanja disleksije (Francks i sur., 2002; Scerri i Schulte-Körne, 2010; Williams i O'Donovan, 2006). Genetska osnova disleksije povezana je i s okolinskim čimbenicima. Djeca iz rizičnih obitelji često odrastaju u obiteljskom okruženju koje se razlikuje od okruženja njihovih vršnjaka. Postoji veća vjerojatnost da njihovi roditelji imaju nižu razinu obrazovanja i rjeđe čitaju svojoj djeci, što se može povezati s povećanim rizikom od izostanka pružanja rane podrške (Snowling i Melby-Lervag, 2016).

Zbog pojavnosti brojnih teorija po pitanju etiologije disleksije, ali i sklonosti mijenjanja istraživačkih trendova možemo zaključiti da istraživanja nude brojna objašnjenja s ponekad neujednačenim nalazima. Usprkos prisutnosti brojnih teorija o uzrocima disleksije, većina suvremenih istraživača slaže se da je upravo postojanje fonološkog deficita, koji je prisutan u svim jezicima i javlja se neovisno od drugih vizualnih, auditivnih ili motoričkih nedostataka, dostatno za pojavu disleksije (Ramus i sur., 2003; Ziegler i Goswami, 2005). Sukladno postojanju višestrukih definicija disleksije i brojnih etioloških teorija, postoje i višestruka određenja njenih obilježja.

1.3. Obilježja učenika s disleksijom

Opisivanje svih obilježja disleksije složen je proces, često neujednačen među istraživačima. Elliot i Grigorenko (2014) ističu da je razlog tome s jedne strane složenost neuroloških procesa uključenih u proces čitanja, a s druge strane činjenica postojanja odstupanja u čitanju koja su dio obilježja i nekih drugih teškoća, odnosno poremećaja. Nadalje, složenost opisivanja svih obilježja disleksije očituje se i u činjenici da disleksija postoji na kontinuumu teškoća koje se razlikuju od osobe do osobe i mijenjaju se s dobi (Alexander-Passe, 2006; McCormack-Colbert i sur., 2017; Washburn i sur., 2013). Jezik je ključan čimbenik koji utječe na razvoj čitanja, ali i na obilježja odstupanja u čitanju (Snowling i Melby-Lervåg, 2016). Disleksija kao fenomen

postoji u svim alfabetskim sustavima pisanja, a dubina ortografije utječe na razlike u obilježjima i njihovu prepoznatljivost u različitim jezicima (Ziegler i Goswami, 2005). U jezicima transparentne ortografije problemi u čitanju izraženiji su području brzine i tečnosti (Soriano-Ferrer i sur., 2016), što je vidljivo i u hrvatskom jeziku. Poznavanje i razumijevanje svih obilježja disleksije, kao i načina na koji se ona iskazuju u odgojno-obrazovnom kontekstu, ima značajan utjecaj na pružanje primjerene podrške.

U nastavku slijedi opis ranih znakova disleksije, kao i temeljnih obilježja disleksije kod učenika osnovnoškolske dobi u vještinama čitanja i pisanja. Nadalje, opisat će se i druga obilježja, odnosno teškoće koje mogu imati učenici s disleksijom, a povezane su s procesima učenja, samoregulacije učenja i socio-emocionalnim teškoćama. Na kraju će se opisati jake strane učenika s disleksijom te obilježja darovitih učenika s disleksijom.

Obilježja teškoća u ovladavanju (pred)vještinama čitanja i pisanja

Suvremene spoznaje govore da se određena obilježja disleksije kod djece mogu uočiti prije polaska u školu (Snowling i Melby-Lervåg, 2016) na temelju predvještina koje su potrebne za ovladavanje čitanjem i pisanjem, a koje se iskazuju u jezičnim i vizualno-perceptivnim sposobnostima predškolskog djeteta. Predvještine čitanja i pisanja, predstavljaju niz temeljnih vještina koje su preduvjet za uspješno usvajanje čitanja i pisanja. One uključuju dobro razvijene vještine fonološke svjesnosti, poznavanje rječnika, dobru pripovjednu sposobnost, pokazivanje interesa za tisak, razumijevanje koncepta tiska, sposobnost imenovanja slova, dobro razvijeno fonološko pamćenje, vizualnu percepciju, grafomotoriku i pažnju (Ivšac Pavliša i Lenček, 2011; Kuvač Kraljević i Lenček, 2012; Kuvač Kraljević i sur., 2019).

Specifične teškoće djece s kasnije dijagnosticiranom disleksijom mogu se uočiti u predškolskom razdoblju. U dobi od 2,5 godine ova djeca čine više grešaka u govoru, iskazuju probleme sa sintaksom, s 3 godine imaju više problema s imenovanjem predmeta, dok s 5 godina iskazuju teškoće u svim sastavnicama fonološke svjesnosti, manje poznaju slova i imaju slabiji vizualni rječnik (Boets i sur., 2007; Snowling, 1995; 2001). Također, učestalije su zastupljeni poremećaji u razvoju jezika i govora, teškoće fine motorike, nedostatak interesa za igre koje uključuju jezične, a osobito fonološke vještine, teškoće učenja pjesmica, teškoće s upamćivanjem naziva slova, brojeva ili dana u tjednu (Američka psihijatrijska udruga, 2014).

Najupečatljivija obilježja disleksije vidljiva su u osnovnoškolskoj dobi zbog formalnog poučavanja vještinama pismenosti u okviru obrazovnog sustava, kao i prevladavajućeg usvajanja obrazovnih ishoda čitanjem i pisanjem. Prva sumnja roditelja i/ili učitelja o postojanju teškoća vezanih uz disleksiju najčešće se javlja kada dijete usprkos uočenim urednim sposobnostima i uloženome trudu ne uspijeva ovladati vještinama čitanja i pisanja te počinje zaostajati za svojim vršnjacima, što je često praćeno i slabijim školskim uspjehom.

Teškoće učenika s disleksijom u području čitanja očituju se u problemima dekodiranja pisanoga jezika (problemi u povezivanju slova s glasovima, greške u pokušaju dekodiranja i smanjena brzina čitanja) i problemima razumijevanja pročitanoga (Hudson i sur., 2007). S obzirom na jezičnu uvjetovanost disleksije, u hrvatskim istraživanjima utvrđena su temeljna obilježja disleksije kod učenika u školskom sustavu (Lenček i Ivšac, 2007; Lenček i sur., 2007; Vancaš, 1999, prema Lenček 2012a). Učenici s disleksijom imaju probleme ovladavanja fonemskom svjesnošću, iskazuju teškoće prepoznavanja i imenovanja grafema i povezivanja s odgovarajućim fonemom, imaju nedostatno razvijen vizualni rječnik, produženo „slovkaju“ pri čitanju, produženo čitaju stapanjem slogova, zastajkuju, vraćaju se na već pročitano, imaju teškoće povezivanja glasova i slogova u riječi, ispuštaju, dodaju i zamjenjuju glasove, slova i cijele riječi, zamjenjuju slogove, imaju teškoće dekodiranja lažnih riječi zasićenih glasovima/slovima karakterističnima za hrvatsku latinicu, potrebno im je produženo vrijeme za čitanje i pisanje, ne poštuju pravila ortografije te se teže snalaze u tekstu (Lenček i Ivšac, 2007; Lenček i sur., 2007; Vancaš, 1999, prema Lenček 2012a). Nadalje, bolje razumiju pročitano nakon višestrukog čitanja teksta, a prilikom interpretacije pročitanog teksta oslanjaju se na opće znanje i kontekstualne čimbenike (Dulčić i Pavičić Dokoza, 2014).

U pisanim uradcima učenika s disleksijom može se uočiti: neuredan rukopis, neprikladna veličina i loš prostorni smještaj slova, loš hvat i neprikladan pritisak olovke, nepravilan smjer pisanja, neujednačena slova s obzirom na nagib i veličinu, loše oblikovanje slova i razmaka među riječima, neujednačenost u stilu pisanja, greške u pisanju slova, nedovršene riječi ili slova, ispuštanje ili zamjenjivanje riječi i slova, teškoće u pisanju brojeva i precrtavanju geometrijskih oblika te neprikladan položaj tijela pri pisanju (Reid, 2011). Osim navedenog, u pisanju su prisutne mnogobrojne specifične pogreške na razini jezične strukture pisanoga jezika te organizacije misli u pisani iskaz u skladu s gramatičkim i pravopisnim pravilima jezika (Dulčić i Pavičić

Dokoza, 2014). Uz to, učenici s disleksijom u hrvatskom jeziku/pismu ispuštaju dijakritičke i druge dodatne znakove na slovima (Lenček i Peretić, 2010).

U nastavku slijedi opis drugih teškoća s kojima se susreću učenici s disleksijom i koje se mogu uočiti tijekom svih faza nastavnog procesa te značajno utječu na postizanje odgojno-obrazovnih ishoda.

Obilježja teškoća u procesima učenja kod učenika s disleksijom

Utvrđeno je da se učenici s disleksijom uz nedostatke u ovladavanju vještinama čitanja i pisanja, susreću i s teškoćama u procesima učenja u različitom stupnju i opsegu. Teorijski su opisana područja teškoća koja, uz teškoće fonološke obrade, uključuju i teškoće vizualne obrade, slušne ili vizualno perceptivne teškoće, teškoće u motorici i koordinaciji, teškoće pamćenja, organizacijske i sekvencijalne teškoće, teškoće u razumijevanju prostornih i vremenskih pojmova itd. (Alexander-Passe, 2006; Wadlington i sur., 1996; Waterfield, 2002).

Učenici s disleksijom mogu imati problema s upamćivanjem, zadržavanjem i brzinom priziva informacija, odnosno kratkoročnim i radnim pamćenjem. Kratkoročno pamćenje utječe na uspostavljanje tečnog čitanja, stoga ovi učenici imaju teškoće s uopćavanjem već pročitane riječi, teže prate slijed rečenica ili uputa pri obradi gradiva ili u ispitnim zadacima te teže pamte pojedine etape zadatka koji rješavaju (Galić-Jušić, 2004). Također, mogu imati teškoća s dugoročnijim upamćivanjem naučenih sadržaja, odnosno brzo zaboravljaju naučeno (Galić-Jušić, 2004).

Dugotrajnije zadržavanje naučenih sadržaja, kao i njihovo lakše prisjećanje povezano je s kognitivnim organizacijskim sposobnostima, odnosno sposobnostima korištenja strategija usustavljivanja i organizacije informacija pri učenju (Reid, 2011). Organizacijske teškoće učenika s disleksijom vidljive su u lošijoj raspodjeli i organizaciji vremena, materijala i opreme potrebne za učenje i rješavanje zadataka te slabijem upamćivanju i organiziranju zadaća i uradaka za samostalan rad (Reid, 2011).

Sekvencijalne teškoće učenika s disleksijom vidljive su u nemogućnosti upamćivanja sljedova u različitim aktivnostima, kao što su: imenovanje, sređivanje, kategoriziranje, praćenje plana, strukturiranje pisanog sadržaja, prepričavanje priča te verbalno predstavljanje informacija odgovarajućim slijedom (Reid, 2011). Teškoće sekvencioniranja utječu i na otežano snalaženje na satu, kao i otežano upamćivanje dana u tjednu ili mjeseca u godini.

Nadalje, u obrazovnom je kontekstu često vidljiv nesrazmjer sposobnosti, odnosno raskorak u postignućima učenika s disleksijom u zadacima čitanja i pisanja s uspjehom u drugim područjima (Lenček, 2012a), odnosno slabija postignuća u pisanim zadacima u odnosu na zadatke koji zahtijevaju usmeni ili neki drugi modalitet iskazivanja znanja, što posljedično dovodi i do slabijeg uspjeha u školskim predmetima koji se u većoj mjeri temelje na čitanju, pisanju i drugim jezičnim vještinama. Učenici s disleksijom mogu imati teškoće s većinom obrazovnih predmeta, a u nastavku će se opisati kako disleksija specifično utječe na usvajanje sadržaja nekih obrazovnih predmeta.

Učenici s disleksijom mogu imati značajnijih teškoća u udovoljavanju zahtijeva jezične grupe predmeta. Kurikulum *Hrvatskog jezika* obuhvaća područja jezika, književnosti i medijske kulture te je za uspješno usvajanje sadržaja ovog predmeta potrebno uskladiti čitanje, pisanje, razumijevanje jezičnih zadataka, kao i znanja o pravopisnim i gramatičkim pravilima jezika (Bošnjak, 2014). *Hrvatski jezik* predstavlja problem učenicima s disleksijom već od samog početka školovanja i vidljivog zaostajanja u ovladavanju vještinama čitanja i pisanja. Nadalje, specifične teškoće koje učenici s disleksijom imaju u nastavi *Hrvatskog jezika* očituju se u: (1) upotrebi gramatike, osobito složenijih ili manje uporabnih gramatičkih oblika i arhaičnih pojmova; (2) razumijevanju sadržaja iz književnosti; (3) samostalnom pisanom izražavanju; (4) prepričavanju i tumačenju slojevitog i višeznačnog pjesničkog jezika; (5) pisanju diktata i samostalnom pisanju (Bošnjak, 2014; Šimunović, 2014).

Učenje stranih jezika predstavlja izazov za učenike s disleksijom, a teškoće učenja stranog jezika u zavisnosti su od stupnja samog poremećaja. Strani su jezici često trajan problem učenika s disleksijom zbog teškoća u fonološkoj obradi. Dal (2008) ističe da učenici s disleksijom u nastavi stranih jezika mogu imati teškoće: (1) sa slušnim razlikovanjem riječi; (2) s upamćivanjem i tečnim izgovorom novih riječi; (3) s fonološkom svjesnošću i usvajanjem veze slovo-glas; (4) s usvajanjem morfologije i sintakse stranog jezika; (5) s ovladavanjem čitanja, razumijevanja pročitanog i pisanja na stranom jeziku.

Iako diskalkulija postoji kao zaseban poremećaj, većina učenika s disleksijom ima teškoće u nekim područjima usvajanja matematičkih znanja i vještina. *Matematika* je predmet koji je često učenicima predstavljen na apstraktan način (Kay i Yeo, 2012), a poznato je da su pismenost i jezično znanje, zajedno s dobrim vještinama radnoga pamćenja nužni za usvajanje matematičkih kompetencija (Gathercole i sur. 2006;

Reid, 2011). U nastavku će se opisati utjecaj specifičnih obilježja disleksije na sposobnost usvajanja matematičkih znanja i vještina.

Chinn (2009) te Kay i Yeo (2012) navode da kod učenika s disleksijom: (1) teškoće pamćenja općenito utječu na sposobnost trajnog upamćivanja i prisjećanja matematičkih činjenica i računskih postupaka, brzinu izvođenja matematičkih operacija, upamćivanje tablice množenja i sposobnost generalizacije matematičkih znanja; (2) teškoće radnog pamćenja utječu na mogućnost slijeđenja matematičkih postupaka, zaboravljanje koraka u rješavanju matematičkih zadataka i probleme u računanju; (3) teškoće sekvencioniranja utječu na probleme u upamćivanju brojeva i brojevnih nizova, točnost ponavljanja manje učestalih brojevnih sekvenci, praćenje slijeda u brojanju, sporost u brojanju unaprijed i unazad; (4) teškoće u jezičnom aspektu matematike utječu na probleme u usvajanju matematičkog rječnika, razumijevanje matematičkih simbola i pisanih matematičkih zadataka, razumijevanje redoslijeda izvođenja zadatka postavljenog riječima i pretvaranje u specifičan matematički postupak; (5) teškoće vizualne pažnje i pamćenja utječu na teškoće povezivanja količine i broja i matematičkog procjenjivanja, obrnuto pisanje brojeva i matematičkog postupka, kao i na teškoće organiziranja pisanog rada. Osim navedenog, učenici s disleksijom imaju teškoće prijelaza s konkretnog k apstraktnom matematičkom mišljenju, „impulzivan“ pristup pri rješavanju zadataka i nedostatak analitičnosti (Chinn, 2009).

Teškoće učenika s disleksijom prisutne su i u prirodoslovnoj grupi predmeta (*Fizika, Kemija, Priroda, Biologija*). Thomson (2007) te Kaminska-Ostep i Gulinska (2008) navode probleme: (1) upamćivanja i tumačenja simbola, formula i jednadžbi; (2) upamćivanja slijeda izvođenja praktičnog postupka; (3) čitanja i zapisivanja rezultata praktičnog postupka; (4) upamćivanja specifične terminologije što dovodi do pogrešnog tumačenja sadržaja.

Nastavni predmeti *Povijest* i *Geografija* zahtijevaju dobro razvijene vještine čitanja i pisanja i dobre jezične sposobnosti koje omogućuju tumačenje pojmova i sadržaja, organiziranje informacija, raspravljanje i iznošene vlastitog mišljenja (Dargie, 2005). Teškoće u razumijevanju vremenskih i prostornih pojmova u školskom kontekstu najčešće su vidljive u problemima snalaženja u vremenskom određenju prije-poslije, odnosno što prethodi, a što slijedi te lošijoj orijentaciji u povijesnim razdobljima i čitanju zemljovida (Galić-Jušić, 2004). Nadalje, u ovim predmetima učenici s disleksijom mogu imati teškoće u: (1) razumijevanju i tumačenju novih

pojmova; (2) interpretaciji brojčanih podataka; (3) pisanom izražavanju i vođenju bilješki; (4) samostalnom pronalasku informacija u tekstu; (5) korištenju pojmovnika; (6) izdvajanju informacija iz slikovnih izvora; (7) tumačenju grafikona i (8) povezivanju informacija iz različitih izvora (Thomson, 2007).

Sve navedene specifične teškoće u čitanju, pisanju i učenju pojedinih predmeta mogu dovesti do stigmatiziranja učenika s disleksijom kao neuspješnih ili onih koji se ne trude dovoljno, stoga je kod ovih učenika povećan rizik za pojavnost problema samoregulacije učenja, kao i socio-emocionalnih teškoća.

Obilježja teškoća u vještinama samoregulacije učenja i socio-emocionalnom razvoju

Očito je da učenicima s disleksijom sam proces učenja predstavlja ozbiljne probleme, osobito prelaskom u predmetnu nastavu, gdje se od njih očekuje da znaju kako učiti te da preuzmu odgovornost za vlastiti proces učenja. Preuzimanje odgovornosti za vlastiti proces učenja povezano je sa samoregulacijom učenja. Samoregulirano učenje pojam je iz psihologije, a Zimmerman (2001: 5) ga opisuje kao „*sposobnost učenika da aktivno regulira vlastiti proces učenja aktiviranjem metakognitivnih i motivacijskih strategija, odabirom, strukturiranjem i kreiranjem okoline za učenje, odabirom oblika i količine instrukcija koje su im potrebne*“ te „*usmjeravanjem misli i osjećaja i poduzimanjem akcija u postizanju vlastitih ciljeva učenja*“.

Učenici s disleksijom i ostalim specifičnim poremećajima učenja skloni su depresivnim obrascima samoregulacije učenja koji uključuju manjak ulaganja truda, manjak samokontrole, pasivnost, nisku motivaciju, kao i povećan rizik od školskog neuspjeha (Colson, 2013; Humphrey i Mullins, 2002; Martan i sur., 2015a). Navedeno može dovesti do osjećaja naučene bespomoćnosti. Učenici koji pokazuju obilježja naučene bespomoćnosti svoj akademski neuspjeh pripisuju unutrašnjim, stabilnim i nekontrolabilnim čimbenicima (nedostatnim sposobnostima), a uspjeh vanjskim i nestabilnim uzrocima (npr. sreći). Takav neprilagođen atribucijski stil povezuje se s pesimističnim stavovima o budućem uspjehu i nedostatnim ulaganjem truda (Núñez i sur., 2005), a najčešće zbog uvjerenja o nedostatnim sposobnostima za postizanje uspjeha.

Briga za mentalno zdravlje učenika s disleksijom često se zapostavlja. Riddick (2010) je analizirala rizične čimbenike nastanka socio-emocionalnih teškoća kod djece i mladih s disleksijom te utvrdila da su to najčešće kasno prepoznavanje teškoća, izostanak rane intervencije, nedostatna podrška roditelja, negativna iskustva u školi, teži oblik poremećaja, neotkriveni posebni interesi, vještine ili talenti, socijalna izolacija, nedostatak uzora te nedostatna potpora učitelja.

Zbog navedenih razloga učenici s disleksijom često imaju lošu sliku o sebi i nisko akademsko samopoštovanje te su socijalno nezreliji i anksiozniji od svojih vršnjaka (Hellendoorn i Ruijssenaars, 2000; Ingesson, 2007; Waterfield, 2002). Dječaci s disleksijom iskazuju nižu razinu emocionalne inteligencije i višu razinu problema u ponašanju u usporedbi s vršnjacima (Narimani i sur., 2009), a kod djevojčica je češće prisutna depresija i anksioznost te somatske teškoće (Nelson i Gregg, 2012). Ti problemi posebno dolaze do izražaja u doba adolescencije. Zbog opetovanog školskog neuspjeha učenici s disleksijom mogu se usmjeriti prema akademski neprihvatljivim ponašanjima i oblicima dokazivanja, stoga kao posljedica disleksije nisu isključeni ni problemi u ponašanju (Heiervang i sur., 2001), mladenačka delikvencija te ozbiljniji psihijatrijski problemi (Frisk, 1999; Zakopoulou i Georgiou, 2016).

Vrlo je važno istaknuti da disleksija ne dovodi nužno do loših obrazovnih i socio-emocionalnih ishoda, već da mnoge osobe s disleksijom mogu postati uspješni pojedinci (Riddick, 2010). U nastavku slijedi opis jakih strana učenika s disleksijom, kao i područja potencijalne darovitosti.

Obilježja jakih strana i područja potencijalne darovitosti učenika s disleksijom

U prošlosti su učenici s disleksijom često bili obilježavani stigmom „*ne baš bistri*“ i „*lijeni*“, što je ograničilo razvoj njihovog stvarnog potencijala u obrazovanju (Shetty i Rai, 2014). Danas se zna da su učenici s disleksijom dobrih kognitivnih sposobnosti, a dio njih je i iznadprosječno razvijenih sposobnosti (Kavkler i sur., 2010; Waterfield, 2002).

Jake strane osoba s disleksijom, ali i područja potencijalne darovitosti nisu u dovoljnoj mjeri predmet istraživačkog interesa. Istovremena pojavnost disleksije i darovitosti nedovoljno je empirijski istražena, a rezultati često neujednačeni. Prema *Međunarodnoj udruzi za disleksiju* (2013) postoje različita objašnjenja uzroka

pojavnosti disleksije i potencijalne darovitosti: od prirodnih varijacija u ljudskom neurološkom sustavu, preko razvoja posebnih interesa, koji nisu primarno povezani s čitanjem, pa do mozgovne umreženosti u ranim fazama neurološkog razvoja koja omogućuje lakše učenje modalitetima koji ne uključuju čitanje.

Prema nekim autorima, daroviti učenici s disleksijom (eng. *twice-exceptional students, 2e*) čine oko 2 % ukupne populacije osoba s disleksijom (Montgomery, 2003). Teorijska literatura najčešće navodi da osobe s disleksijom mogu pokazivati kreativnost u glazbi, glumi, plesu i likovnom izražavanju, imaju dobro razvijene vizualno-prostorne vještine, kao i sposobnost vizualizacije u trima dimenzijama (Armstrong, 2010; Eide i Eide; 2011), imaju dobro globalno razumijevanje (Kavkler i sur., 2010), iznadprosječni su u izražavanju ideja i osjećaja (Shaywitz i Shaywitz, 2003) i iskazuju poseban interes za znanost i naprednu upotrebu IKT tehnologije (Mann, 2001; Montgomery, 2003).

Iz postojećih empirijskih istraživanja mogu se izdvojiti dva područja u kojima osobe s disleksijom mogu imati iznadprosječne sposobnosti. Prvo obuhvaća inovativno, kreativno i umjetničko mišljenje, a drugo vizualno učenje i vizualnu obradu (Gilger i Hynd, 2008; Mortimore, 2008). Pojedina istraživanja upućuju da osobe s disleksijom pokazuju iznadprosječne rezultate na testovima opće kreativnosti i originalnosti u razmišljanju (Cancer i sur., 2016; LaFrance, 1997; Tafti i sur., 2009). S druge strane, neujednačeni rezultati pronađeni su u području vizualno-prostornog funkcioniranja. Von Karolyi i Winner (2004) ukazuju na bolje rezultate darovitih učenika s disleksijom na testu globalnih prostornih sposobnosti, a Tafti i suradnici (2009) na testu vizualno-prostornog pamćenja. Rezultati Winner i suradnika (2001) ne ukazuju na bolje rezultate učenika s disleksijom u zadacima perceptivne organizacije, rotacije objekata i vizualnog pamćenja.

Pravovremeno prepoznavanje sposobnosti i jakih strana učenika s disleksijom ključno je za uspjeh u brojnim akademskim (umjetnost, znanost, inženjerstvo), ali i praktičnim područjima svakodnevnoga života.

Zaključno, učenici s disleksijom susreću se s brojnim izazovima u svakodnevnom životu, a ti se izazovi najviše očituju u akademskim aktivnostima u školi (Cornoldi i sur., 2018). U ovom su poglavlju opisana temeljna obilježja učenika s disleksijom u školskoj dobi. Opisana različitost i specifičnost kognitivnog funkcioniranja ukazuje na postojanje jakih i slabih strana učenika s disleksijom. Upravo je jedno od temeljnih pitanja

suvremenog odgoja i obrazovanja kako prepoznati potencijale i prilagoditi obrazovni sustav jakim stranama različitih skupina učenika, među kojima su i učenici s disleksijom.

Stoga je u ostvarivanju odgojno-obrazovnog procesa neophodno uvažavati specifičnosti učenikovog razvoja, teoriju višestrukih inteligencija koja ističe postojanje različitih profila učenja i potrebu za individualizacijom, koja omogućuje bolje i uspješnije učenje (Gardner, 1983; Vujčić, 2013). Pravovremenom podrškom od strane obrazovnog sustava, prvenstveno kompetentnih učitelja koji svakodnevno poučavaju učenike s disleksijom, mogu se spriječiti negativne posljedice disleksije, koje mogu uključivati socio-emocionalne teškoće, rizik od napuštanja školovanja, probleme mladenačke delikvencije, nezaposlenosti i društvene izolacije (Firth i sur., 2013).

1.4. Zakonski okvir odgoja i obrazovanja učenika s disleksijom

Odgoj i obrazovanje učenika s disleksijom u zemljama Europe i svijeta određeni su različitim zakonskim propisima među kojima postoje sličnosti, ali i razlike u načinu na koji obrazovne politike i odgojno-obrazovne prakse reguliraju oblike i načine ostvarivanja prava učenika s disleksijom.

U skladu s načelima inkluzivnog obrazovanja, u većini se stranih država učenici s disleksijom školuju unutar redovnog sustava obrazovanja. U Velikoj Britaniji i Sjedinjenim Američkim Državama ovi se učenici mogu školovati i u posebnim školama specijaliziranima za učenike s disleksijom koje mogu biti i privatnog karaktera (Browning, 2004; Fernando, 2012). Određene redovne škole, primjerice u Republici Francuskoj, mogu učenicima s težim oblicima disleksije nuditi dodatne oblike potpore (Griffiths i Priolet, 2012).

Unutar odgojno-obrazovnih sustava prava učenika s disleksijom definirana su na različite načine: (1) u okviru temeljnih obrazovnih dokumenata, (2) u okviru dokumenata koji uključuju sve učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama / teškoćama u razvoju ili (3) u okviru specifičnih dokumenata namijenjenih isključivo učenicima s disleksijom, odnosno specifičnim poremećajima učenja (npr. u Republici Italiji *Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico (Legge 8*, 2010), u kojima su s pravnog aspekta detaljnije opisani načini dijagnosticiranja, oblici podrške učenicima i njihovim obiteljima te profesionalni razvoj učitelja (Cappa, 2012). U nekim se državama (npr. Republika Slovenija) zakonski

razlikuju stupnjevi specifičnih poremećaja učenja, pri čemu učenici s blažim i umjerenim stupnjevima nemaju status učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama, ali imaju pravo na individualnu i grupnu podršku unutar obrazovnog sustava, kao i na prilagodbe metoda poučavanja, dok su učenicima s težim stupnjem specifičnog poremećaja učenja osigurana dodatna prava radi ostvarivanja što učinkovitijeg tretmana i podrške tijekom školovanja (Kavkler i sur., 2015).

Da bi učenik s disleksijom dobio profesionalnu, programsku i pedagoško-didaktičku potporu unutar odgojno-obrazovnog sustava (npr. *Individual Education Program* u SAD-u ili *Statement for Special Educational Needs* u Velikoj Britaniji), njegove teškoće moraju biti dijagnosticirane složenim multidisciplinarnim postupcima. Procjena disleksije najčešće se vrši unutar zdravstvenog ili privatnog sustava te ju multidisciplinarno provode različiti profili stručnjaka, svatko iz područja svoje struke, npr. psiholozi, logopedi, učitelji s poslijediplomskim usavršavanjem iz područja disleksije, specijalni pedagozi i liječnici.

Unutar školskog sustava dodatnu potporu učenicima s disleksijom također pružaju različiti profili stručnjaka, npr. logopedi, učitelji za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama i dodatno osoblje kao što su pomoćnici u nastavi, i to najčešće izvan redovnog razreda u manjim skupinama (Griffiths i Priolet, 2012; Rose, 2009). Oblici didaktičko-metodičke potpore mogu uključivati: dodatno vrijeme, osobu koja čita učeniku ili umjesto njega piše, pravo na transkript pisanog uratka, pravo na upotrebu asistivne tehnologije, snimljena predavanja i zvučne knjige, usmeno ispitivanje, pisanje ispita u izoliranim uvjetima itd. (Browning, 2004; Cappa, 2012). Slijedi detaljniji opis zakonskog okvira odgoja i obrazovanja učenika s disleksijom u Republici Hrvatskoj.

Odgoj i obrazovanje učenika s disleksijom u Republici Hrvatskoj

Odgoj i obrazovanje učenika u Republici Hrvatskoj propisani su zakonskim dokumentima, podzakonskim aktima te strateškim i kurikularnim dokumentima koji jamče svim učenicima jednake mogućnosti za kvalitetno obrazovanje. U suvremenoj socijalnoj inkluzivnoj politici hrvatskog obrazovnog sustava izjednačene su mogućnosti obrazovanja učenika s teškoćama na ravnopravnoj osnovi s drugima. Inkluzivna načela istaknuta su u *Nacionalnom okvirnom kurikulumu za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje* (2011), koji naglašava važnost osiguravanja uvjeta za učenje u skladu s mogućnostima i potrebama svakog učenika, a s ciljem razvoja njihovih raznovrsnih potencijala u najvećoj mogućoj mjeri.

U Strategiji znanosti, obrazovanja i tehnologije (2014) određeno je da obrazovni sustav treba biti utemeljen na jednakim obrazovnim prilikama, uz zadovoljavanje specifičnih potreba svakog učenika.

U nastavku rada prikazat će se odrednice *Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi* (2008) te tri provedbena zakonska dokumenta (*Pravilnik o osnovnoškolskom i srednjoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju, 2015; Pravilnik o postupku utvrđivanja psihofizičkog stanja djeteta, učenika te sastavu stručnih povjerenstava, 2014; Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi, 2019*) koji su ključni za odgoj i obrazovanje učenika s disleksijom.

Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi (2008) temeljni je dokument hrvatskog obrazovnog sustava. *Zakon* u svojim načelima, između ostalog, ističe da je potrebno osigurati sustavan način poučavanja učenika, poticati njihov cjelovit razvoj u skladu sa sposobnostima i sklonostima te da je odgoj i obrazovanje potrebno temeljiti na izjednačenim obrazovnim prilikama za sve učenike. Prema *Zakonu o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi* (2008, čl. 65) učenici s disleksijom dio su redovnog obrazovnog sustava te se ubrajaju u skupinu učenika s teškoćama.

Oblici podrške učenicima s teškoćama, kao i klasifikacija samih teškoća, definirani su *Pravilnikom o osnovnoškolskom i srednjoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju* (2015). Unutar navedenog *Pravilnika* disleksija se spominje u *Orijentacijskoj listi vrsta teškoća* i ubraja u skupinu *Oštećenja jezično-govorne komunikacije i specifične teškoće u učenju* (skupina 3.), odnosno podskupinu *Specifične teškoće u učenju* (podskupina 3.2.1.) te se opisuje kao „*smetnja u području čitanja*“. Navedenu skupinu, osim disleksije, čine i srodni specifični poremećaji (*disgrafija, diskalkulija, dispraksija te mješovite i ostale teškoće u učenju*), ali bez detaljnijih opisa samih fenomena i njihovih obilježja te stupnjevanja težine navedenih poremećaja. *Pravilnik o osnovnoškolskom i srednjoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju* (2015) razlikuje tri vrste podrške: programsku potporu, pedagoško-didaktičku prilagodbu i profesionalnu potporu, no u samom *Pravilniku* nisu detaljnije razrađeni specifični oblici podrške s obzirom na različite vrste i stupnjeve teškoća.

Programska potpora odnosi se na primjerene programe odgoja i obrazovanja. Iz teorije i prakse poznato je da je u pravilu za učenike s disleksijom to „*redoviti*

program uz individualizirane postupke“. Navedeni program određuje se učenicima koji mogu savladati redovni nastavni plan i program bez sadržajnog ograničavanja, ali uz primjenu različitih individualiziranih postupaka koji se odnose na *„samostalnost učenika, vrijeme rada, metode rada, provjeravanje vještina, znanja i sposobnosti učenika, praćenje i vrednovanje postignuća učenika, aktivnost učenika, tehnološka i didaktička i/ili rehabilitacijska sredstva za rad i primjerene prostorne uvjete“* (čl. 5). Individualizirani postupci mogu biti iz jednog, više ili svih predmeta i trebaju biti razrađeni kao pisani dokument za svakog pojedinog učenika s disleksijom. Nadalje, u *Pravilniku se* navodi da pisani dokument izrađuju učitelji u suradnji sa stručnim suradnicima škole i obvezni su ga dati na uvid roditeljima učenika.

Različiti oblici pedagoško-didaktičke potpore propisane navedenim *Pravilnikom (2015, čl. 13)* uključuju prilagođenu informatičku opremu, specifična didaktička sredstva i pomagala, jezično prilagođene nastavne materijale i udžbenike i drugo.

Nadalje, *Pravilnik* u članku 18 određuje različite vrste i oblike *profesionalne potpore* u školovanju učenika s teškoćama. Učenicima s disleksijom u odgojno-obrazovnoj ustanovi profesionalnu potporu pružaju učitelji i stručni suradnici logopedi. *Pravilnikom* je također određeno da profesionalnu potporu mogu pružati *Agencija za odgoj i obrazovanje* i timovi podrške iz ustanova specijaliziranih za pojedine vrste teškoća u vidu stručno-savjetodavnih posjeta školama i organizacije edukacija za učitelje i stručne suradnike.

Prepoznavanje disleksije unutar školskog sustava najčešće se smješta u razdoblje kraja drugog razreda, odnosno tijekom trećeg razreda osnovne škole, kada zbog primarnih teškoća ovi učenici sve teže mogu udovoljiti zahtjevima školskog kurikuluma (Kuvač Kraljević i Peretić, 2015). Za utvrđivanje postojanja disleksije kod učenika ključan je nalaz logopeda temeljen na procjeni „*uspješnosti djeteta na zadacima jezika (fonološke, morfološke, sintaktičke i semantičke sastavnice jezika), čitanja (tehnike i razumijevanja) i pisanja*“, procjena psihologa o kognitivnim sposobnostima te nalazi i mišljenja drugih stručnjaka (npr. neurologa, oftalmologa) i učitelja koji poučavaju učenika (Lenček, 2012b: 246). Logopedska procjena disleksije u Republici Hrvatskoj najčešće se provodi u zdravstvenim ustanovama i privatnim logopedskim kabinetima, odnosno unutar sustava odgoja i obrazovanja ukoliko je u pojedinoj školi zaposlen stručni suradnik logoped.

Sam postupak utvrđivanja disleksije (kao i ostalih teškoća) i ostvarivanja prava unutar obrazovnog sustava određen je *Pravilnikom o postupku utvrđivanja*

psihofizičkog stanja djeteta, učenika te sastavu stručnih povjerenstava (2014). *Pravilnik* opisuje sastav i obveze stručnih povjerenstava te način utvrđivanja psihofizičkog stanja učenika, kao i primjerenog programa obrazovanja. Učenici s disleksijom na temelju utvrđenih teškoća ostvaruju pravo na primjereni program i oblik obrazovanja, odnosno na programsku, profesionalnu i pedagoško-didaktičko prilagodbu, koje su definirane učenikovim *Rješenjem o primjerenom programu obrazovanja* (*Pravilnik o osnovnoškolskom i srednjoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju, 2015). Rješenje o primjerenom programu obrazovanja* učenika, zajedno s predloženim oblicima potpore, na osnovu mišljenja stručnog Povjerenstva Ureda donosi Ured državne uprave u županiji u kojoj se dijete školuje, odnosno Gradski Ured.

Tijekom školovanja učenika s disleksijom osobito je važno primijeniti specifične oblike vrednovanja odgojno-obrazovnih ishoda, odnosno kompetencija učenika koje su definirane *Pravilnikom o izmjenama i dopunama Pravilnika o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi* (2019). Za učenike s disleksijom posebno su važni peti i sedmi stavak ovog članka, na temelju kojih im je zakonski omogućeno vrednovanje ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda pretežito u usmenom obliku te izuzeće pogrešaka nastalih zbog primarnih teškoća iz vrednovanja, odnosno konačne ocjene.

Zaključno, bez obzira na nacionalno uvjetovane različitosti u obrazovnim politikama i kontekstima obrazovne prakse, potrebe i prava učenika s disleksijom jednoznačno su usmjerena na prepoznavanje i razumijevanje disleksije, na podizanje svjesnosti o disleksiji te na primjeren tretman i obrazovanje. Iz perspektive ljudskih prava važno je da obrazovni pristup ne predstavlja prepreku učenicima s disleksijom u ostvarivanju njihovih potencijala (Riddick, 2001), pri čemu postaje neosporno davanje veće važnosti odgojno-obrazovnoj perspektivi u bavljenju samom disleksijom.

2. PRISTUPI I ODREĐENJA KOMPETENCIJA

U ovom poglavlju definiran je i opisan pojam kompetencija od šireg prema užem određenju, od odnosa obrazovnih politika prema pristupu temeljenom na kompetencijama, preko različitih pristupa u razumijevanju i klasificiranju učiteljskih kompetencija do pojmova vezanih za učenje i poučavanje koji su sadržajno povezani s ključnim područjima učiteljskih kompetencija.

Pristup temeljen na kompetencijama pojavio se u zemljama engleskog govornog područja, prvenstveno u Sjedinjenim Američkim Državama 70-ih godina prošloga stoljeća s ciljem standardizacije profesionalnih kvalifikacija u sustavu obrazovanja i razvoja globalne konkurentnosti na međunarodnome tržištu rada, a taj pristup snažno zagovaraju i međunarodne obrazovne politike (Ćatić, 2012; Kerka, 1998).

U okviru europskog obrazovnog prostora važno je spomenuti nekoliko značajnih dokumenata koji imaju namjeru definiranja i standardiziranja kvalifikacija u sustavu obrazovanja temeljem kompetencijskog pristupa, a koji služe kao okvir za razvijanje nacionalnih okvira kvalifikacija i obavezuju zemlje članice na uključivanje u nacionalne kurikulume.

Prije svega, valja istaknuti da u europskom obrazovnom kontekstu osobit značaj ima projekt *Tuning Educational Structures in Europe* (2006), koji je okupio velik broj europskih sveučilišta s ciljem usklađivanja pristupa u razvoju kurikuluma usmjerenih na kompetencije i ishode učenja (Lončarić i Pejić Papak, 2009). Kompetencije se opisuju kao „*dinamička kombinacija kognitivnih i metakognitivnih vještina, znanja i razumijevanja, međuljudskih i praktičnih vještina te etičkih vrijednosti*“ (*Tuning Educational Structures in Europe*, 2006: 21). Pritom se razlikuju: (1) *generičke kompetencije*, koje imaju široku primjenu u različitim područjima, zajedničke su svim studijskim programima i mogu se razvijati i izvan okvira formalnog obrazovanja (npr. kognitivne, metodološke i jezične sposobnosti, interpersonalne vještine itd.) i (2) *područno specifične (akademske) kompetencije*, koje su usko povezane s određenim područjem i dio su svakog studijskog programa. U opisivanju kompetencija korišten je integrativni pristup koji uključuje sljedeće komponente: (1) *„znanje i razumijevanje (teorijsko znanje u akademskom području, kapacitet za spoznaju i razumijevanje)“*, (2) *znanje o tome kako djelovati (praktična primjena znanja u određenim situacijama)* i (3)

„*znanje o tome kako biti (vrijednosti kao integralni elementi načina opažanja i življenja s drugima u društvenom kontekstu)*“ (Vizek Vidović, 2009: 34). U navedenom projektu područne kompetencije utvrđene su i za obrazovne znanosti te predstavljaju okosnicu za kreiranje i planiranje kurikuluma za obrazovanje budućih učitelja.

U preporukama Europskog parlamenta i Vijeća Europske unije pod nazivom *Ključne kompetencije za cjeloživotno učenje* (*Službeni list Europske unije*, 2006: 13) kompetencije se opisuju kao kombinacija „*znanja, vještina i stavova prilagođenih kontekstu*“ te je navedeno da su ključne kompetencije one koje su potrebne svim osobama za osobni razvoj, aktivan život, uključivanje u društvo i zapošljavanje. U dokumentu je opisano osam ključnih kompetencija za cjeloživotno obrazovanje koje predstavljaju referentni okvir za implementiranje u nacionalne kurikulume zemalja članica. To su: „*sporazumijevanje na materinskom jeziku, sporazumijevanje na stranim jezicima, matematička kompetencija i osnovne kompetencije u znanosti i tehnologiji, digitalna kompetencija, učiti kako učiti, socijalna i građanska kompetencija, inicijativnost i poduzetnost te kulturna svijest i izražavanje*“ (Službeni list Europske unije, 2006: 13).

Nadalje, neophodno je istaknuti *Europski kvalifikacijski okvir za cjeloživotno učenje* (2008), instrument koji se bavi uređenjem i klasifikacijom kvalifikacija na svim obrazovnim razinama. U navedenom okviru kompetencije se odnose na sposobnost upotrebe znanja i vještina u kontekstu rada ili učenja, a važne značajke kompetencija su samostalnost i odgovornost. Standardi kvalifikacija temelje se na osam razina ishoda učenja koji predstavljaju skup različitih kompetencija koje je osoba stekla učenjem, pri čemu se ističe važnost različitih oblika neformalnog i informalnog učenja. S ciljem usklađivanja nacionalnih kvalifikacija s referentnim okvirom Republika Hrvatska je usvojila *Hrvatski kvalifikacijski okvir (Zakon o hrvatskom kvalifikacijskom okviru*, 2013).

U kontekstu razvoja učiteljske struke u Republici Hrvatskoj krovni dokument temeljen na kompetencijskom pristupu je *Okvir nacionalnoga standarda kvalifikacija za učitelje u osnovnim i srednjim školama* (2016). Navedeni dokument u skladu je s okvirima i preporukama na razini Europske unije o izradi standarda kvalifikacija učiteljske profesije, kao i unapređenju studijskih programa i učiteljskih kompetencija. Dokument se temelji na opisu ishoda učenja koji su organizirani u skupove sukladno kompetencijskim područjima nužnim za kvalitetno obavljanje učiteljskog posla na razini osnovnoškolskog i srednjoškolskog obrazovanja, kao i za kontinuirani profesionalni

razvoj. Primjenom pristupa temeljenog na kompetencijama ishodi učenja prepoznaju se kao opće profesionalne kompetencije koje trebaju steći i primjenjivati svi učitelji. Iz samih ishoda učenja vidljiva je složenost i odgovornost učiteljskog posla te su oni postavljeni na način da potiču profesionalno djelovanje, ali i uvažavaju učiteljsku samostalnost i kreativnost (Vizek Vidović i sur., 2015). Okvir definira osam stupnjeva ishoda učenja, koji opisuju što bi licencirani učitelj morao biti u stanju znati ili napraviti. To su: „*(1) akademska disciplina/nastavni predmet/odgojno-obrazovna područja; (2) učenje i poučavanje; (3) vrednovanje; (4) okruženje za učenje; (5) suradnja u školi, s obitelji i zajednicom; (6) obrazovni sustav i organizacija škole i (7) profesionalna komunikacija i interakcija te profesionalnost i profesionalni razvoj".*

U skladu s navedenim dokumentima i okvirima, priručnik *Standardi kvalifikacija i unapređivanje kvalitete studijskih programa odgajatelja i učitelja* (2016) koji je izrađen u suradnji Učiteljskih fakulteta Sveučilišta u Rijeci i Zagrebu daje sveobuhvatni prikaz standarda zanimanja i primjene alata za izjednačavanje studijskih programa za obrazovanje budućih odgajatelja i učitelja na osnovi pristupa temeljenog na kompetencijama. Priručnik daje prijedlog i opis prijedloga cjelovitih kvalifikacija za unapređenje studijskih programa za prvostupnike i magistre ranog i predškolskog te primarnog obrazovanja. Ovim dokumentom za magistre primarnog obrazovanja određeno je 9 skupova s ukupno 83 ishoda učenja koji se realiziraju na različite načine tijekom studija u predmetima temeljnih znanstvenih disciplina, supstratnim znanostima, integrirano-metodološkim predmetima, predmetima za razvoj praktičnih kompetencija te predmetima za razvoj istraživačkih kompetencija. Nazivi i sadržaj kompetencijskih područja grupiranih u skupove ishoda učenja slični su onima zadanim *Okvirom nacionalnoga standarda kvalifikacija za učitelje* (2016) te nose sljedeće nazive: „*učenje, poučavanje i razvoj učenika, oblikovanje kurikuluma, odgojno obrazovna područja kurikuluma, vrednovanje, okruženje za učenje, obrazovni-sustav i organizacija škole, suradnja s obitelji i zajednicom, profesionalni razvoj i komunikacija te istraživanja u odgoju i obrazovanju*".

Iz prikaza navedenih dokumenata vidljiva je usmjerenost obrazovne politike da prepozna i odredi ključne skupove kompetencija za koje se očekuje da ih pojedinac posjeduje završetkom određenoga stupnja i razine obrazovanja, odnosno onih koje su nužne za učiteljsku profesiju. U navedenim je dokumentima prisutan višeslojan pristup kompetencijama organiziranih u skupove ishoda učenja, a koji najčešće obuhvaćaju

znanja, praktične vještine i stavove, ali i sposobnosti upotrebe znanja i vještina u kontekstu rada ili učenja.

Kako bismo se mogli baviti učiteljskim kompetencijama za poučavanje učenika s disleksijom, nužno je opisati temeljne teorijske pristupe u razumijevanju i shvaćanju samih kompetencija. U nastavku rada detaljnije se razmatra holistički pristup učiteljskim kompetencijama koji predstavlja okvir za određenje i opis metodološkog pristupa u ovome radu. Također, uvodno će se ukratko prikazati i nekoliko definicija kompetencija u obrazovnom kontekstu različitih autora.

2.1. Holistički pristup učiteljskim kompetencijama

S obzirom na različitost u shvaćanju pojma kompetencija u različitim znanstvenim i stručnim područjima, ovaj pojam nije moguće jednoznačno definirati ni opisati. Kompetencije prvi put u znanost uvodi White (1959) i opisuje ih s biološkog aspekta kao sposobnost za uspješnu interakciju s okolinom koja se stječe učenjem, a samim kompetencijama daje motivacijski karakter. Uvodno je potrebno naglasiti da u obrazovnom kontekstu ovaj pojam najčešće označava osposobljenost koja je potrebna za djelovanje i ispunjenje određenog zadatka, a za čije je stjecanje važna pretpostavka proces učenja.

U određenju pojma kompetencija često je spominjana i prihvaćena definicija Weinerta (2001: 27) koji kompetencije opisuje kao „*kognitivne sposobnosti i vještine kojima pojedinci raspolažu ili ih mogu naučiti kako bi riješili određene probleme, kao i s tim povezane motivacijske, voluntativne i društvene spremnosti i sposobnosti, kako bi se rješenja problema mogla uspješno i odgovorno rabiti u promjenjivim situacijama*“. Kompetencije se opisuju i kao sposobnost nošenja za zahtjevima u određenom kontekstu aktivacijom psihosocijalnih preduvjeta (Rychen i Salganik, 2003).

Učiteljske kompetencije, kao i pristup temeljen na kompetencijama u obrazovanju učitelja, predmet su brojnih rasprava u znanstvenim krugovima s ciljem razvoja i unapređenja što potpunijeg kompetencijskog profila učitelja usklađenog s potrebama suvremenog odgoja i obrazovanja (npr. Ćatić, 2012; Jurčić, 2012; Kerka, 1998; Liakopoulou, 2011; Lončarić i Pejić Papak, 2009; Vizek Vidović, 2009). Budući da je razvoj učiteljskih kompetencija izravno povezan s razvojem kompetencija učenika, suvremeni odgoj i obrazovanje od učitelja zahtijevaju spremnost za promjene i otvorenost za preuzimanje različitih novih uloga (Pejić Papak i Lončarić, 2007; Vujičić,

2007). Definiranje i opisivanje kompetencija učiteljskih profesija predstavlja svojevrstan izazov zbog složenosti posla i stalnih promjena uvjeta u kojima se taj posao obavlja te je učiteljsku kompetentnost potrebno promatrati kao razvojnu kategoriju koja je uvelike određena spremnošću za cjeloživotno učenje (Kušić i sur., 2016; Vujičić, 2007).

Loch (1990) govori o pedagoškim kompetencijama učitelja čiju osnovu čine četiri međusobno povezane sposobnosti koje bi svaki učitelj trebao posjedovati: sposobnost prikazivanja, sposobnost aktiviranja, sposobnost kontakta i sposobnost osnaživanja. Značaj i funkcija tih sposobnosti očituje se u sljedećemu: da bi učitelj bio u mogućnosti nekome nešto pokazivati (tj. prikazivati), mora ga znati aktivirati kako bi usmjerio njegovu pozornost na prikazivanje, a pritom je neophodno uspostaviti kontakt i steći povjerenje. Ovaj generalni obrazac primjenjiv je neovisno o tome tko poučava te koja je tema, ciljevi i kontekst poučavanja.

Mijatović (2000) govori o „*pedagoškoj kompetentnosti*“, odnosno „*pedagoškom profesionalizmu*“, koje opisuje kao visoku profesionalnu kvalifikaciju stečenu pedagoškom izobrazbom, osposobljavanjem te sustavnim profesionalnim usavršavanjem, i u kojima nema mjesta za improvizacije i neprofesionalizam.

Jurčić (2012) smatra da je neophodno da učiteljske kompetencije u jednakoj mjeri zadiru u odgojno i u obrazovno područje te ih dijeli na pedagoške (npr. socijalne, komunikacijske, analitičke, emocionalne, razvojne, vještine rješavanja problema) i didaktičke (npr. izrada kurikuluma, vođenje odgojno-obrazovnog procesa, utvrđivanje postignuća, oblikovanje razredno-nastavnog ozračja, partnerstvo s roditeljima itd.).

Učiteljske kompetencije uključuju veoma „*složene vještine poučavanja i upravljanja razredom, komunikacije, rješavanja problema i metode procjene, tehnike i strategije koje učitelji koriste da bi se suočili s kompleksnim zahtjevima učiteljske profesije*“ (Peklaj, 2015: 186). Peklaj (2015) ističe da je poučavanje jedno od najsloženijih poslova te u svom modelu učiteljske kompetencije strukturira u tri bloka sukladno procesima koje potiču i razvijaju kod samih učenika, a to su (meta)kognitivni, emocionalno-motivacijski i socijalni procesi.

Među temeljnim pedagoškim kompetencijama učitelja u osnovnom obrazovanju u novijoj se literaturi spominju i kompetencije za poučavanje učenika s teškoćama (Đuranović i sur., 2013). Učiteljske kompetencije u inkluzivnom obrazovanju prepoznate su i opisane u Izvješću Europske agencije za posebne potrebe i inkluzivno obrazovanje pod nazivom „*Teacher Education for Inclusion across Europe*“ (*European*

Agency for Development in Special Needs Education, 2011). Navedena su sljedeća područja kompetencija: (1) uvažavanje različitosti (razumijevanje koncepta inkluzivnog poučavanja, razumijevanje različitosti među učenicima), (2) pružanje podrške svim učenicima (poticanje i unapređivanje akademskog, praktičnog, socijalnog i emocionalnog učenja za sve učenike), vještine uspješnog poučavanja u heterogenim razredima), (3) suradnja s roditeljima i (su)stručnjacima te (4) trajni profesionalni razvoj koji uključuje i kritičku refleksivnu praksu. Nadalje, u izvješću je istaknuto da vizija pravednih i nepristranih obrazovnih sustava zahtijeva učitelje koji posjeduju kompetencije (koje uključuju znanja, vještine i stavove) potrebne za ostvarenje ciljeva inkluzivnog obrazovanja i koje trebaju biti uključene u inicijalno obrazovanje i kontinuirani profesionalni razvoj učitelja.

Osim definiranja i opisa učiteljskih kompetencija, nužno je sagledati i različite pristupe kompetencijama koji ovise o primjenjivosti i povezanosti s područjem na koje se odnose. Ovdje će se istaknuti podjela koju koristi Ćatić (2012). Autorica razlikuje tri temeljna pristupa kompetencijama: *bihevioristički (funkcionalni), konstruktivistički* i *holistički*, sukladno kojima se može sagledati i mogućnost njihove primjene u području klasificiranja i opisa učiteljskih kompetencija. Ključna obilježja navedenih pristupa kompetencijama prikazana su na Slici 1.

Bihevioristički	• kompetencije kao obilježja pojedinca • uvježbane radnje i vještine • ograničen na automatizaciju vještina
Konstruktivistički	• okolina utječe na razvoj kompetencija • kompetencije se mogu definirati iz tri aspekta: (1) Kako ih pojedinac razumije?, (2) U koju svrhu se koriste? i (3) Koje kontekstualne čimbenike definiraju (npr. korisnike, ishode i slično)?
Holistički	• znanja, vještine i stavovi • kompetencije kao kvalifikacije u specifičnom kontekstu • razvojnost i višedimenzionalna perspektiva

Slika 1. *Temeljni pristupi određenju kompetencija (prilagođeno prema Ćatić, 2012)*

Bihevioristički je (funkcionalni ili akcijski) pristup usmjeren na ispunjavanje vanjskih zahtjeva. Kompetencije su individualna obilježja pojedinca koja se očituju u radnjama koje osoba poduzima kako bi ispunila određene vanjske zahtjeve (Ćatić, 2012). Ovaj pristup pobliže opisuje Weinert (2001) u svojoj definiciji kompetencija kao sposobnosti uspješnog ispunjavanja složenog zahtjeva, aktivnosti ili zadatka. Kritike biheviorističkog pristupa najčešće idu u smjeru njegove krutosti zbog oslanjanja na

automatizirane i dobro uvježbane vještine te njime nije moguće opisati svu složenost stvarnih životnih situacija (Ćatić, 2012; Kerka, 1998).

S druge strane, *konstruktivističkim pristupom* naglašava se socijalni aspekt kompetencija koje se razvijaju u interakciji pojedinca s okolinom (Ćatić, 2012). Ovim pristupom ističe se mogućnost različitog definiranja pojma kompetencija s obzirom na svrhu za koju se koristi. Zagovornici konstruktivističkoga pristupa drže da je prirodu kompetencija potrebno sagledati prema kriteriju „*održivosti*“ koji čine tri temeljne varijable: ljudi (njihove pozicije i individualno shvaćanje kompetencija), ciljevi (svrha korištenja definicije kompetencija) i kontekst (korisnici definicije, ishodi, djelatnosti i namjena definicije) (Stoof i sur., 2002).

Treći, *holistički (ili integrirani) pristup*, predstavlja svojevrstan kompromis između ranije navedenih pristupa kompetencijama (Babić, 2007). Holistički pristup definira kompetencije kao složenu i dinamičnu kombinaciju znanja, vještina i stavova koji su ovisni o kontekstu izvršavanja nekog zadatka, a obilježava ga cjelovitost, otvorenost i razvojnost (Babić, 2007), što je osobito važno za suvremeno poučavanje usklađeno s individualnim potrebama učenika. Holistički pristup uključuje različite stupnjeve kompetencija i njihovu mogućnost iskazivanja u različitim kontekstima.

Holističkim pristupom nastoje se iskoristiti mogućnosti koje kompetencije pružaju, a istodobno i umanjiti moguće negativnosti koje donosi standardizacija obrazovanja (Ćatić, 2012). Nadalje, Ćatić (2012) navodi da je holistički pristup vidljiv u operacionalnoj definiciji (Westera, 2001) koja kompetencije opisuje kao kvalifikacije koje su važne za uspješnu upotrebu znanja i vještina u nekom specifičnom kontekstu, naglašavajući važnost i drugih ključnih čimbenika, kao što su stavovi, motivacija i metakognitivne sposobnosti promišljanja o vlastitim kompetencijama. S obzirom na višeslojnu perspektivu, holistički se pristup smatra najprimjerenijim za kontekst općeg i obaveznog obrazovanja te predstavlja mogućnost za podizanje njegove kvalitete (Letina, 2015).

U ovom radu proučavaju se učiteljske kompetencije prema holističkome pristupu. Naime, „*holističko shvaćanje kompetencija podrazumijeva povezanost osobina pojedinca, vanjskih zahtjeva i konteksta kao ključnih pretpostavki za učinkovitu izvedbu*“ (Ćatić, 2012: 179). Jedan od razloga odabira ovog pristupa je uzimanje u obzir vanjskih zahtjeva pristupu kompetencijama, a ovaj trodimenzionalni koncept ističu i drugi autori koji se bave učiteljskim kompetencijama (npr. Johnston i sur., 2007;

Kušić i sur., 2016). Prema određenjima holističkog pristupa, kompetencije uključuju znanja, vještine i stavove, a detaljniji opis ovih pojmova prikazat će se u nastavku.

2.1.1. Znanja, vještine i stavovi

Pojam *znanje* najčešće se opisuje kao skup organiziranih informacija koje su nastale kao rezultat učenja, odnosno kao ishod usvajanja informacija i sposobnosti u procesu učenja. U okviru pristupa temeljenog na kompetencijama, *Europski kvalifikacijski okvir za cjeloživotno učenje* (2008: 7) opisuje znanje kao teorijsko i/ili činjenično, odnosno kao „*osnovu činjenica, načela, teorija i praksi povezanih s područjem rada ili učenja*“. Sastavnice znanja uključuju deklarativno, konceptualno, proceduralno i metakognitivno znanje (Matijević i sur., 2016). Deklarativno je znanje činjenično znanje o nečemu, konceptualno znanje uključuje razumijevanje koncepata i pravila, proceduralno znanje odnosi na primjenu znanja u svrhu izvršavanje nekog postupka, a metakognitivno znanje uključuje razumijevanje kognitivnih procesa, odnosno svijest o vlastitom znanju (Juričić Devčić i sur., 2012; Pintrich, 2002).

Učitelji stječu čitav niz različitih znanja koja trebaju biti u mogućnosti primijeniti u različitim okolnostima svoga profesionalnog djelovanja (Pantić i Wubbels, 2010). Tako Cowen (2002) ističe da učiteljska znanja: (1) trebaju biti daleko šira od znanja o sadržaju predmeta koji poučavaju, (2) trebaju uključivati široki spektar: a) pedagoško-psiholoških znanja, b) znanja o filozofsko-povijesno-društvenim okolnostima obrazovanja, kao i c) znanja o obrazovnoj zakonskoj regulativi. Pojam znanja usko je povezan s vještinama za koje se koristi sintagma „znati kako“.

Vještine „*znače sposobnost primjene i korištenja znanja kako bi obavili zadaće i riješili probleme*“ (Europski kvalifikacijski okvir, 2008: 7) i dijele se na spoznajne vještine (uključuju korištenje logičkoga, intuitivnog i kreativnoga mišljenja) i praktične vještine (uključuju fizičku spretnost i korištenje metoda, materijala, alata i instrumenata). Vještine su organizirano, precizno i brzo izvođenje naučene radnje ili aktivnosti prilagođene nekom cilju i stečene postupnim vježbanjem (Bognar i Matijević, 2002; Petz, 2005).

Učitelji upotrebljavaju širok raspon različitih vještina u odnosu na različite uloge pa je teško precizno definirati, opisati i klasificirati sve vještine potrebne u učiteljskoj struci. Aktualne su rasprave oko toga može li se na sam čin poučavanja gledati kao na cjelinu ili kao na izdvojen, međusobno povezan skup različitih vještina. Iako učiteljske

vještine ne predstavljaju jednodimenzionalan pojam većina će se složiti da se navedeni pojam suštinski odnosi na strategije koje učitelj koristi da bi učenicima omogućio učenje (Wragg, 2005). Tehnike i strategije koje učitelj odabire i koristi u svakodnevnom radu i oblikuje prema zadanim okolnostima trebaju imati uporište u teorijskim i znanstvenim pokazateljima (Liakopoulou, 2011). Određene se vještine mogu smatrati dijelom učiteljskih profesionalnih kompetencija ako ih je učitelj u mogućnosti ponavljati. Drugim riječima, učitelji koji ih posjeduju trebaju ih biti u stanju opetovano primjenjivati u praksi (Wragg, 2005). Uz znanja i vještine, važan dio učiteljskih kompetencija čine i stavovi prema određenim aspektima poučavanja.

Poznato je da su naša ponašanja motivirana stavovima koji utječu na naše postupke, ali i predviđaju sama ponašanja (Borić i Tomić, 2012). Definicije stavova najčešće se mogu pronaći u literaturi iz područja socijalne psihologije. Jednu od prvih daje Allport (1935: 810) koji stav opisuje kao „*mentalno ili neuralno stanje spremnosti, organizirano kroz iskustvo, koje ima izravan utjecaj na reakciju pojedinca na situacije s kojima je povezan*“. Stavovi su stečen, relativno trajan i stabilan sustav reakcija, emocija i vrednovanja nekog objekta (Petz, 2005). Stav je stajalište prema nekom objektu, odnosno psihološka tendencija koja je izražena stupnjem povoljnog ili nepovoljnog reagiranja (Eagly i Chaiken, 1998; Gall i sur., 1996; Oskamp i Schutz, 2005). Allport (1935) pojašnjava da je većini definicija stava ključan termin „*spremnost na reakciju*“. Navedeno znači da sam stav ne označava izravno ponašanje ili aktivnost pojedinca, već pripremu za ponašanje, odnosno predispoziciju da se na određen način reagira prema objektu stava (Oskamp i Schutz, 2005).

Objekt stava može biti konkretne ili apstraktne prirode, a označava razne pojave iz socijalnog i psihološkog svijeta pojedinca, kao što su osobe, grupe, situacije, stvari, mjesta, ideje, akcije ili apstraktni pojmovi (Petz, 2005). Stavovi se stječu temeljem iskustva neposrednog kontakta s objektom stava ili u interakciji sa socijalnom okolinom (Bohner, 2003). Važna karakteristika stava je *valencija*, odnosno smjer stava koji može biti pozitivan (namjera da se objekt stava podrži, pomogne ili zaštiti) ili negativan (namjera da se objekt stava izbjegava, onemogući ili napadne) te stupanj pozitivnosti ili negativnosti, odnosno *ekstremnost stava* (Petz, 2005).

Strukturalni pristup u određenju i podjeli stavova govori o stavu kao složenoj psihološkoj strukturi višedimenzionalne prirode. Trokomponentni model učestalo je i dugo korišten model opisa strukture stavova, prema kojem se stav sastoji od “*tri vrste konceptualno različitih reakcija na neki objekt*” (Bohner, 2003: 197). Prema navedenim

reakcijama razrađena je podjela na tri komponente stava: (1) *kognitivnu*, (2) *emocionalnu / afektivnu* i (3) *konativnu / bihevioralnu* (Pennington, 2001). Tako *kognitivnu komponentu* stava čine znanja, odnosno uvjerenja o objektu stava, koja uključuju ocjenu i sud o značajkama objekta i njegovu odnosu prema drugim objektima, *emocionalnu / afektivnu komponentu* čine osjećaji prema objektu stava, dok spremnost na ponašanje, odnosno djelovanje prema objektu stava opisuje *konativna ili bihevioralna komponenta* (Petz, 2005). Valja istaknuti da je strukturalni pristup u podjeli stavova vidljiv u istraživanjima iz područja obrazovanja, koja, između ostalog, uključuju i stavove učitelja prema poučavanju učenika teškoćama (Avramidis i sur., 2000; Mahat, 2008).

Iako stavovi uključuju spremnost i utječu na samo ponašanje, povezanost između stavova i ponašanja nije ni jednostavna, ni jednoznačna. Prema Allportu (1935) stavovi nisu pasivna posljedica naših prethodnih iskustava, već je njihova funkcija aktivna: oni motiviraju i usmjeravaju buduća ponašanja na način da neka ponašanja pospješuju, dok druga inhibiraju. Bohner (2003: 233) navodi da "*stavovi predviđaju ponašanje u stupnju u kojem ta dva konstrukta korespondiraju".* Način na koji stavovi mogu predvidjeti namjeru za određenim ponašanjem opisan je u *teoriji planiranog ponašanja* (Ajzen, 1985). Ističe se da su *stavovi osobe prema specifičnim ponašanjima*, *subjektivne norme* (vjerovanje kako će drugi ljudi gledati na to ponašanje) i *opaženi stupanj kontrole nad ponašanjem* (vjerovanje o lakoći izvođenja ponašanja) najbolji prediktori planiranih, namjernih ponašanja (Aronson i sur., 2005).

Stavovi učitelja o određenim aspektima profesionalnoga rada i djelovanja sastavni su dio njihovih profesionalnih kompetencija. Učiteljeva promišljanja o sadržaju, metodama, strategijama i postupcima poučavanja utječu na odluke koje će donijeti tijekom poučavanja i, konačno, na uspješnost samog poučavanja (Isenberg, 1990). Istraživanja učiteljskih stavova prema poučavanju u različitim područjima pedagoške prakse te utjecaj stavova na učenike i ishode poučavanja istaknuti su u brojnim znanstvenim radovima iz područja obrazovanja (Fang, 1996). Učitelji u okviru svog profesionalnog djelovanja unutar složenog i promjenjivog razrednog i školskog okruženja donose brojne odluke, a njihovi stavovi vode ih u praksi poučavanja (Stern i Shavelson, 1983).

Znanja, vještine i stavovi tri su međusobno povezana fenomena. Sukladno holističkome pristupu kompetencijama i *Okviru nacionalnoga standarda kvalifikacija za učitelje u osnovnim i srednjim školama* (2016) u nastavku rada odredit će se temeljna

kompetencijska područja i detaljno opisati s njima povezani pojmovi koji će biti predmetom istraživanja u kontekstu poučavanja učenika s disleksijom: 2. skupa ishoda učenja: Učenje i poučavanje, 3. skupa ishoda učenja: Vrednovanje, 4. skupa ishoda učenja: Razredno okruženje, 5. skupa ishoda učenja: Suradnja te 8. skupa ishoda učenja: Profesionalnost i profesionalni razvoj. Izostavljena su tri skupa ishoda učenja (1. Akademska disciplina, nastavni predmet/odgojno-obrazovna područja, 6. Obrazovni sustav i organizacija škole i 7. Profesionalna komunikacija i interakcija) jer opisuju kompetencije poznavanja akademske discipline za predmet poučavanja, profesionalnu komunikaciju na široj razini te poznavanje obrazovnog konteksta organizacije i funkcioniranja škole. Navedeni skupovi ishoda učenja nisu usko povezani s temom ovog rada.

Učenje, poučavanje i vrednovanje temeljne su kompetencije učiteljske struke. Navedeni procesi odvijaju se u kontekstu razrednog i školskog okruženja, a za njihovu uspješnu provedbu potrebno je razvijati kvalitetne suradničke odnose sa svim sudionicima odgojno-obrazovnog procesa. Složenost učiteljskog poučavanja i stvaranja poticajnog razrednog okruženja za različite skupine učenika, kao i ostvarivanja suradničkih odnosa, zahtijevaju visoku razinu profesionalnosti i kontinuiran profesionalni razvoj. Brojni autori u području pedagogije i obrazovnih znanosti na različite načine poimaju temeljne i srodne pedagoške pojmove za koje u literaturi ne postoji jednoznačan opis i definiranje.

2.1.2. Učenje, poučavanje i vrednovanje

U ovom poglavlju istražit će se temeljni i srodni pedagoški pojmovi vezani uz učenje i poučavanje, njihov međuodnos i s njima povezani pojmovi u okviru formalnoga obrazovanja. Specifično, definirat će se i opisati pojmovi odgoj, obrazovanje, učenje, poučavanje, individualizacija u poučavanju, metode poučavanja, nastavni materijal i vrednovanje.

Nadovezujući se na radove brojnih drugih autora (npr. Gudjons, 1993; Lenzen, 1999; Malić-Mužić, 1981; Vukasović, 1990; Vuk Pavlović, 1939), Vujčić (2013) navodi da su, uz odgoj, temeljni pedagoški pojmovi obrazovanje i nastava, dok u širem smislu spominje srodne pojmove, kao što su njega, inkulturacija, socijalizacija, personalizacija, individualizacija i savjetovanje. Prema Vujčiću (2013) odgoj i

obrazovanje su namjerno organizirane aktivnosti za koje je potreban društveni doprinos u vidu pedagoškog odnosa, s jasnim ciljevima i sredstvima.

U okviru edukologije, kao integrativne znanosti o cjeloživotnom odgoju i obrazovanju, Pastuović (1999) spominje temeljne pojmove koji su ključni za razumijevanje odnosa obrazovanja i razvoja, a to su: učenje, obrazovanje, izobrazba, naobrazba, odgoj, socijalizacija, edukacija i školovanje. Za Pastuovića (1999: 151) je učenje „*temeljni edukološki pojam*“, odnosno najširi koncept koji obuhvaća prirodno i organizirano učenje. Odgoj i obrazovanje je organizirani oblik učenja koji dovodi do promjena psihičkih svojstava osobe koja uči te stvaranja novih osposobljenosti. Nadalje, autor ističe pojam cjeloživotnog obrazovanja koje predstavlja protutežu tradicionalnim oblicima školovanja koji su ograničeni samo na formalno obrazovanje.

Za opis aktivnosti i procesa povezanih s poučavanjem kao namjernim oblikom učenja, Pastuović (2012) uvodi međunarodni pojam „*edukacija*“, termin koji objedinjuje odgoj i obrazovanje. U hrvatskome jeziku pojam edukacija približno odgovara pedagoškom pojmu odgoj u širem značenju. Navedeni termin obuhvaća „*svako učenje potpomognuto i olakšano bilo kojim elementom kurikulumskog sustava: jasnim ciljevima, programom, odgovarajućim uvjetima učenja te vrednovanjem kojim se procjenjuje stupanj ostvarenja ciljeva i doprinos svakog kurikulumskog elementa njihovom postizanju*“ (Pastuović, 1999: 49). Može se zaključiti da je poučavanje niz događaja koji olakšavaju unutarnje procese učenja kod učenika kao osobe koja uči te zauzimaju središnju poziciju u odgojno-obrazovnom procesu kao namjernom obliku učenja.

Poznato je da se pojmovi učenje i poučavanje u suvremenim obrazovnim znanostima koriste kao sintagma za različite procese koji uključuju stvaranje poticajnih uvjeta koji osiguravaju aktivno usvajanje znanja, vještina, vrijednosti, kao i trajne promjene u ponašanju. Vidljivo je da su učenje i poučavanje međusobno povezani procesi koji se tijekom formalnog obrazovanja odvijaju istovremeno i međuovisno, a čija je svrha pripremiti učenike ne samo za sadašnjost, već i za brzo mijenjajuću budućnost (Liakopoulou, 2011; *Okvir nacionalnoga standarda kvalifikacija za učitelje u osnovnim i srednjim školama*, 2016).

S didaktičkog stajališta poučavanje se povezuje s pojmom *odgojno-obrazovni proces.* Radi se o organiziranom procesu u kojem učitelj treba organizirati različite metodičke aktivnosti, koje uključuju mogućnost ponavljanja i vježbanja sadržaja koji se

uči, uz postojanje prikladnog prostora, materijalnih izvora, metoda i tehnika kojima se učitelj i učenik služe (Bežen, 2008; Matijević, 2010).

Postoje različita shvaćanja međuodnosa učenja i poučavanja, a u nastavku će se razmotriti kognitivistički i konstruktivistički pristup (Palekčić, 2015b; Topolovčan i sur., 2017). Prema kognitivističkom pristupu učenje je proces usvajanja sadržaja koje posjeduje onaj koji poučava. U procesu poučavanja ističe se aktivna uloga učitelja, dok je učenikova uloga pasivna. S druge strane, prema konstruktivističkome značenju učenje je situacijski proces u kojem učenik ima aktivnu, a učitelj reaktivnu ulogu.

U suvremenom obrazovanju procesi učenja i poučavanja polaze od učenikovih mogućnosti i potreba te uključuju organizaciju aktivnosti u kojima su učenici aktivni sudionici procesa učenja, a učiteljeva uloga je pružanje potpore, poticanje, savjetovanje i motiviranje učenika. Nadalje, učiteljeva je zadaća pripremiti okolinu poticajnu za učenje, kao i pozitivno razredno ozračje, prilagoditi sadržaje stvarnim životnim situacijama, tumačiti novo znanje uzimajući u obzir učenikovo predznanje te procjenjivati ne samo ishode već i sam proces učenja (Palekčić, 1999; 2015b). Zagovaratelji umjerenog konstruktivizma u odgoju i obrazovanju ističu da se zapravo radi o prihvaćanju drugačijeg pogleda na proces učenja i poučavanja koji treba biti usmjeren na jačanje kvaliteta svakog učenika na način da je sam učenik zajedno sa svojim potrebama i interesima u središtu odgojno-obrazovnog procesa (Curtis, 2012).

Iz svega navedenog vidljivo je da se suvremeno poučavanje zasniva na važnosti učitelja koji ima ulogu posrednika i koji svojim postupcima pomaže i olakšava učenicima stjecanje znanja i vještina (Brozović i sur., 1999; Vizek Vidović i sur., 2014). Iako se formalno poučavanje najčešće provodi u grupi, mogućnosti i potrebe učenika koji su dio te grupe nikako nisu jednoznačna. Poznato je da se učenje ne odvija pravocrtno prema propisanim metodama, već je obilježeno brojnim individualnim obilježjima osoba koje uče i koje je potrebno uvažavati (Palekčić, 1999). Stoga će se u nastavku rada teorijski opisati pojam individualizacije u učenju i poučavanju.

Individualizacija u učenju i poučavanju

Suvremeni obrazovni trendovi ističu da je obilježje kvalitetnog poučavanja individualizirani pristup (Skočić Mihić, 2017). Individualizaciju u učenju i poučavanju možemo razmatrati na dva načina.

Prvi se povezuje s odgovornosti suvremenih odgojno-obrazovnih sustava da uvažavaju različitosti među svim učenicima. U tom smislu individualizacija u učenju i poučavanju je odgovor na različitost i jedinstvenost svakog učenika te je obaveza odgojno-obrazovnih sustava na temelju uočenih individualnih različitosti osigurati uvjete za kvalitetno obrazovanje svim učenicima (Eikeland i Ohna, 2022).

Drugo je poimanje individualizacije vezano za primjenu specifičnih postupaka i prilagodbi kod učenika s teškoćama. Individualizacija temeljena na uvažavanju učenikovih teškoća osigurava uvjete za ravnopravno usvajanje odgojno-obrazovnih ishoda, kao i za ostvarivanje potencijala. Individualizacija u nastavnom procesu najjednostavnije se može objasniti kao "*povezivanje učenja i poučavanja individualnim mogućnostima učenika*" (Johnston, 2007: 99). Iako predstavlja velik izazov za praksu, upravo je individualizacija nastavnog procesa pokazatelj uspješnosti inkluzivnog obrazovanja (Westwood, 2001). Autori na različite načine razvrstavaju i opisuju postupke individualizacije. Tako, primjerice, Westwood (2001) govori o individualizaciji u strategijama, aktivnostima, organizaciji razrednog okruženja, metodama poučavanja, procesu učenja, ishodima poučavanja, vrednovanju i ocjenjivanju, dok Cochrane i suradnici (2012) govore o individualizaciji ishoda, zadataka, stupnja pomoći, materijala i tempa rada.

Za procese individualizacije poučavanja ne postoji jednoznačno rješenje ni pristup. Njegova provedba nije nimalo jednostavna i zahtjeva visoki stupanj profesionalnih kompetencija te preispitivanje učiteljske uloge (Westwood, 2011). Poticanje procesa učenja zahtijeva širok raspon znanja o samom načinu poučavanja usklađenog s individualnim potrebama učenika. Desforges (2001) govori o umijeću poučavanja kao složenom procesu oblikovanja učeničkog iskustva u razredu. Proces poučavanja usko je povezan s primjenom različitih nastavnih metoda i nastavnih materijala. Poznato je da učitelji sukladno zahtjevima sadržaja, obilježjima nastavnog sata, specifičnostima učenika te očekivanim ishodima trebaju poznavati i primjenjivati velik broj različitih nastavnih metoda.

Nastavne metode

Za ovaj pojam u literaturi postoje različiti nazivi, kao što su: *„nastavne metode", „odgojno-obrazovne metode", „metode poučavanja", „obrazovne strategije"*. Bežen (2008) navodi da pojam *„nastavne metode"* ima utemeljenje u spoznajama iz didaktičke teorije nastave koje sežu još u 17. stoljeće i rad Jana Amosa Komenskog o

razredno-predmetnom didaktičkom sustavu. Autor ističe da se radi o nizu aktivnosti, postupaka i koraka koje učitelji koriste da bi osmislili i oblikovali proces poučavanja, omogućili zajednički rad učenika i učitelja u odgojno-obrazovnom procesu te ostvarili ciljeve nastave. Za Matijevića (2010) su nastavne metode načini na koje učenici i učitelji komuniciraju. Uz pojam nastavne metode Bognar i Matijević (2002) koriste izraz obrazovne strategije (npr. poučavanje, učenje otkrivanjem, doživljavanje, izražavanje i stvaranje, vježbanje i stvaranje), koje dijele na niz obrazovnih metoda i postupaka.

S edukološkog, odnosno psihološkog aspekta, češće se upotrebljava pojam *„metode poučavanja“*. Radi se o nizu aktivnosti (događaja poučavanja) koje se mogu sustavno primjenjivati u različitim nastavnim područjima s ciljem olakšavanja i poboljšanja ishoda učenja“ (Pastuović, 1999; Vizek Vidović i sur., 2014). Primjena različitih metoda poučavanja omogućuje veću aktivaciju kognitivnih potencijala, a osobito učenje temeljeno na jakim stranama učenika. Izbor metoda koje će učitelji koristiti u procesu poučavanja ovisi o stupnju njegove izravne, odnosno neizravne uključenosti u proces poučavanja, odnosno o stupnju samostalne uključenosti učenika u izvedbu zadataka i u vlastiti proces učenja (Kyriacou, 2001). Iako ne postoji jednoznačna podjela metoda poučavanja, iz literature je poznato da se one mogu općenito podijeliti na tradicionalne i suvremene.

Kod prvih prevladava izravno poučavanje u kojem učitelj ima središnju ulogu prenositelja znanja. Autori na različite načine opisuju tradicionalne metode poučavanja, a ovdje će se pokušati objediniti neke od njih: usmeno izlaganje koje uključuje informiranje, opisivanje, objašnjavanje, postavljanje pitanja, interpretaciju, zatim demonstracija, uvježbavanje i praktičan rad, rad s tekstom i analiza, crtanje, pisanje i tutorsko poučavanje (Kyriacou, 2001; Matijević, 2010; Pastuović, 1999; Poljak, 1985). Metode izravnog poučavanja sklone su kritici zbog pretjeranog oslanjanja na poučavanje činjenica, a ne na mogućnost kasnije upotrebe stečenog znanja koji daje smisao samome učenju (Kyriacou, 2011).

Suvremeno obrazovanje zahtijeva odmak od tradicionalnih pristupa i primjenu onih metoda poučavanja koje zahtijevaju povećanu uključenost učenika u proces učenja, kao i viši stupanj komunikacije između učenika i učitelja te učenika međusobno. To se, primjerice, može postići u poučavanju vođenim otkrivanjem i razgovorom, problemskom nastavom, raspravom, učenjem kroz razgovor, grupnim radom i samostalnim učenjem (Bennett, 2001; Fox, 2001; Vizek Vidović i sur., 2014).

Suvremene metode poučavanja usmjerene su na samog učenika i u skladu sa suvremenim spoznajama o procesima učenja i poučavanja (Vizek Vidović i sur., 2014).

U procesu poučavanja učitelj koristi *udžbeničke i druge nastavne materijale* i izvore koji su primjereni za ostvarivanje planiranih ishoda učenja i motivirajući za učenike (*Okvir nacionalnoga standarda kvalifikacija za učitelje u osnovnim i srednjim školama*, 2016).

Nastavni materijal

Nastavni je materijal generički pojam koji opisuje različite izvore kojima učitelji potiču proces poučavanja, a koji podupiru i olakšavaju proces učenja (Chanda i sur., 2000). Ti izvori najčešće uključuju nastavna sredstva i pomagala kao dva povezana koncepta.

Nastavna su sredstva didaktički oblikovani predmeti pomoću kojih učitelj osmišljava svoje poučavanje i koji služe kao izvori učenja (Pranjić, 2005; Rosandić, 2005), dok su nastavna pomagala „*oruđa za rad*“ s nastavnim sredstvima (Poljak, 1985: 58). Različita su terminološka određenja ovog pojma npr. „*izvori znanja*“, „*izvori odgojno-obrazovnih utjecaja*“ (Bežen, 1989), „*nastavni mediji*“ (Matijević i sur., 2011; Pastuović, 1999; Pranjić, 2005) i drugo. Nastavna sredstva Matijević (1999) dijeli na: (1) personalna (učitelj, učenici, gostujući stručnjaci) i (2) apersonalna nastavna sredstva (svaki izvor, odnosno sredstvo za prijenos informacija), a Bežen (2008) na: (1) temeljna nastavna sredstva kojoj pripadaju učitelj te udžbenici i priručnici za pojedini predmet i (2) pomoćna nastavna sredstva koja čine svi izvori iz kojih se mogu dobiti dodatne informacije.

Nadalje, nastavna se sredstva dijele na vizualna, auditivna, audiovizualna i tekstovna (Pastuović, 1999; Rosandić, 2005). Detaljnije, vizualna nastavna sredstva mogu biti statične i dinamične prirode, odnosno dvodimenzionalna i trodimenzionalna. Tako su, primjerice, dvodimenzionalna statična sredstva slike, crteži, fotografije, dijagrami, plakati, tablice, modeli, dok dinamične slike ili televizijske emisije pripadaju dvodimenzionalnim dinamičkim sredstvima. Što se tiče trodimenzionalnih sredstava, u statične ubrajamo različite igračke, kartice, makete, skulpture i zbirke, a dinamičke čine slagalice, računaljke i različiti uređaji.

Tekstualna nastavna sredstva u suštini pripadaju vizualnim sredstvima, ali se zbog učestalog korištenja u odgojno-obrazovnom procesu izdvajaju u zasebnu

kategoriju (Bognar i Matijević, 2002). Najčešće su to udžbenici i priručnici te različiti didaktički tekstovi, nastavni i radni listići za utvrđivanje i provjeravanje znanja te samostalno učenje (Rosandić, 2005). Različiti oblici govorne djelatnosti sudionika nastave i zvučni zapisi pripadaju kategoriji auditivnih nastavnih sredstava, dok filmovi, video zapisi, multimedijski sadržaji i računalne prezentacije pripadaju audiovizualnim sredstvima (Rosandić, 2005).

Poznato je da svrhovito osmišljene aktivnosti primjene informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) u obrazovanju potiču proces učenja (Livingstone, 2012). Prikladna upotreba IKT-a može podići kvalitetu obrazovanja povezujući učenje sa situacijama iz svakodnevnog života (Fu, 2013). Među brojnim prednostima upotrebe IKT-a u učenju i poučavanju ističu se sljedeće: mogućnost oblikovanja okoline za učenje u skladu s potrebama učenika, stvaranje poticajnih iskustava učenja, olakšan pristup sadržajima za učenje te znanjima i činjenicama općenito, poticanje razvoja samoreguliranog učenja, stvaranje kreativnog okruženja za učenje, poticanje suradničkog učenja na daljinu, razvoj kritičkoga mišljenja te podizanje kvalitete učenja i poučavanja (Fu, 2013).

Digitalizacija sustava odgoja i obrazovanja otvara nove mogućnosti primjene tehnoloških rješenja u dijeljenju i stvaranju repozitorija digitalnih nastavnih materijala i obrazovnih sadržaja. To osobito pogoduje u radu s učenicima s različitim vrstama teškoća gdje u nedostatku dostupnih i gotovih materijala tehnologija omogućava prilagodbe nastavnih materijala sukladno njihovim potrebama i mogućnostima. Važno je istaknuti i mogućnost primjene različitih oblika asistivne tehnologije kao nastavnog pomagala koje mnogim učenicima s teškoćama omogućuje lakši pristup nastavnom sadržaju, kao i lakše savladavanje odgojno-obrazovnih ishoda (Car i sur., 2018). Bez obzira na to u kojem obliku nastavni materijali posreduju u procesu učenja, oni nisu zamjena za učenje, već moraju učenje stvoriti zornijim i smislenijim, uz poštivanje individualnih razlika među učenicima koji ih koriste (Amadioha, 2009). To uključuje i mogućnost poticanja većeg broja osjetnih sustava radi stjecanja neposrednog iskustva, kao i neposrednog izvođenja različitih aktivnosti (Pastuović, 1999).

Proces poučavanja usko je povezan i s procesom vrednovanja ishoda učenja. Budući da je učenik u središtu nastavnog procesa, poučavanje i vrednovanje trebaju biti osmišljeni na način da (u većoj ili manjoj mjeri) uspiju zadovoljiti individualne potrebe svakog učenika.

Vrednovanje

Vrednovanje u užem smislu odnosi se na procjenu razvoja i napredovanja učenika prema ishodima kurikuluma (Mrkonjić i Vlahović, 2008). Vrednovanje je proces tijekom kojeg se procjenjuje učenikov napredak u ostvarivanju planiranih ishoda učenja. Radi se o nizu postupaka kojima se utvrđuju učenikova znanja, sposobnosti, vještine, navike, stavovi i vrijednosti (Buljubašić-Kuzmanović i sur., 2010). Vrednovanje kao dio kurikulumskog sustava je „*proces utvrđivanja stupnja postignuća ciljeva obrazovanja i odgoja te utvrđivanje čimbenika odgovornih za postignute ishode i učinke obrazovanja i odgoja*“ (Pastuović, 1999: 562). Vrednovanje učeničkih postignuća u odgojno-obrazovnom procesu ne smije biti u raskoraku sa stvarnim mogućnostima učenika (Bežen, 2008).

Okvir nacionalnoga standarda kvalifikacija za učitelje u osnovnim i srednjim školama (2016) odjeljuje tri pristupa u vrednovanju*:* (1) „*vrjednovanje za učenje*“ ili formativno vrednovanje podrazumijeva “*kontinuirano praćenje učenikova napredovanja u svrhu planiranja procesa učenja i poučavanja*”, radi poticanja “*napredovanja svakoga učenika*” te razvoja “*samostalnosti u učenju i samoprocjenjivanju rezultata učenja*”. Takav oblik vrednovanja ključan je za poticanje “*učenikove motivacije za učenje, učinkovitosti u učenju*” i razvoj “*vještina učenja*”; (2) „*vrjednovanje ishoda učenja*“ ili sumativno vrednovanje je ”*procjena rezultata učenja koja upućuje na razinu ostvarenih učeničkih postignuća*”, a svrha mu je informirati učenika o njegovom položaju u “*referentnoj skupini učenika u razredu/školi ili na nacionalnoj razini*” i (3) „vrednovanje kao učenje“ koje se odnosi se na učiteljevu samoprocjenu „*o tome u kojoj je mjeri njegov pristup vrjednovanju doista pridonio ostvarenju željenih ishoda učenja*”, pri čemu “*učiteljeva samoprocjena pridonosi kvalitetnijem ispunjavanju prethodnih dviju funkcija vrjednovanja*” te potiče aktivno uključivanje učenika u proces vrednovanja uz njegovu podršku. Za razliku od sumativnog vrednovanja čija je svrha procjena ostvarenosti ishoda nakon određenog (kraćeg ili dužeg) razdoblja učenja i poučavanja, formativno vrednovanje i vrednovanje kao učenje ne rezultiraju ocjenom, nego opisnom povratnom informacijom. Slično navedenom *Okviru,* u *Pravilniku o izmjenama i dopunama Pravilnika o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi* (2019, čl. 2) navode se i opisuju isti pristupi vrednovanju, uz različito imenovanje kategorije „*sumativno vrednovanje*“, koja se u *Pravilniku* naziva „*vrednovanje naučenog*“.

Učenje i poučavanje ne predstavljaju dva izdvojena procesa, već su oni međuovisni i povezani s kontekstualnim čimbenicima, među kojima se ističu okruženje za učenje, suradnički odnosi i profesionalni razvoj učitelja. U nastavku rada detaljnije će se opisati pojmovi okruženje za učenje, suradnja i profesionalni razvoj.

2.1.3. Okruženje za učenje, suradnja i profesionalni razvoj

Okruženje za učenje

Organizirano učenje i poučavanje socijalne su aktivnosti koje se odvijaju u *razrednom*, odnosno *školskom okruženju*. *Okruženje za učenje* skupni je pojam koji uključuje školsko i razredno ozračje te fizičko i virtualno okruženje za učenje i poučavanje (*Okvir nacionalnoga standarda kvalifikacija za učitelje u osnovnim i srednjim školama*, 2016). *Odgojno-obrazovno ozračje* nadređeni je pojam za *školsko*, *razredno* i *nastavno ozračje* (Domović, 2004), dok se kao istoznačnice koriste pojmovi „mikroklima i makroklima“, „okolina“, „sredina“,“ situacija“ i „atmosfera“ (Bošnjak, 1997). Okruženje koje doprinosi kvalitetnom razvoju svakog učenika obilježeno je pozitivnim školskim i razrednim ozračjem. Prije svega, valja naglasiti da istraživanja razrednog i školskog ozračja čine dva zasebna istraživačka polja pa je bitno definirati njihove razlike (Domović, 1997; 2004).

Školsko ozračje uključuje odnose učitelja prema drugim učiteljima, učenicima, ravnatelju i drugim djelatnicima i pod utjecajem je osobina ličnosti svih sudionika i načina vođenja same škole, dok je *razredno ozračje* temeljeno na odnosu između učitelja i učenika ili između samih učenika (Božić, 2015; Domović, 2004; Zabukovec, 1997). Na razredno ozračje možemo gledati kao na ukupnost svih odnosa u nekom razredu za vrijeme trajanja raznih aktivnosti (Matijević, 1997). Budući da je razred primarno mjesto interakcije učenika i učitelja (Reyes i sur., 2012), za ovaj su rad ključna upravo obilježja razrednog ozračja koja će se detaljnije opisati u nastavku.

Pozitivno razredno ozračje obilježava povjerenje, poštivanje različitosti, kolegijalnost i solidarnost, poštivanje prava i interesa svakog djeteta, a sigurno i poticajno okruženje je motivirajuće, fizički i emocionalni sigurno te omogućuje svakom učeniku sudjelovanje u nastavnom procesu (*Okvir nacionalnoga standarda kvalifikacija za učitelje u osnovnim i srednjim školama*, 2016).

Učitelj kao nositelj odgojno-obrazovnog procesa ima ključnu ulogu u oblikovanju poticajnog, sigurnog i pozitivnog okruženja u kojem se odvija proces poučavanja. Ponašanja i aktivnosti te način komunikacije učitelja trebaju biti usmjereni na stvaranje povoljnih uvjeta za razvoj svakog pojedinog učenika. To uključuje nadilaženje tradicionalne strukture nastavnog sata i demokratski stil vođenja s naglaskom na ravnopravnost, razumijevanje i uvažavanje svih sudionika odgojno-obrazovnog procesa tijekom dogovora, evaluacije i realizacije odgojno-obrazovnih aktivnosti (Domović, 2004). Podržavajući odnos učitelja prema učenicima vidljiv je u njegovoj neizravnosti, u načinu na koji uvažava različite doprinose učenika te u načinu na koji potiče učenike na postavljanje pitanja i iznošenje vlastitih prijedloga (Peklaj, 2015). U podržavajućem razredom okruženju učitelj prepoznaje učenike kao kompetentne osobe koje su sposobne učiti, razvijati sposobnosti i nova znanja (Božić, 2015).

U takvom ozračju učitelj potiče suradnju među učenicima i poštuje vrijednosti razreda kao cjeline, ali istovremeno uvažava akademske i emocionalne potrebe svakog učenika (Jagić i Jurčić, 2006; Reyes i sur., 2012). Stoga je važno istaknuti da se u poticajnom razrednom ozračju uvažavaju individualne osobine svakog učenika te se pruža podrška i prilagođavaju načini poučavanja, što utječe na samopoštovanje i uspjeh u učenju te pridonosi osjećaju zadovoljstva i prihvaćenosti (Anđić i sur., 2010; Jagić i Jurčić, 2006). Iz svega navedenog vidljivo je da elementi razrednog ozračja značajno utječu na učinkovit rad učenika, ali i odnose u razredu (Jurčić, 2012). Jedan od značajnih čimbenika koji nadopunjuje i utječe na učinkovitost procesa učenja i poučavanja te školsko i razredno ozračje svakako je suradnja koju učitelj ostvaruje tijekom svoga rada u školi.

Suradnja

U školskom kontekstu *suradnja* je višeslojan pojam koji uključuje različite institucionalne i izvaninstitucionalne dionike, a u ovom dijelu rada raspravit će se elementi suradnje sa (su)stručnjacima na radnom mjestu i s obitelji učenika. Friend i Cook (2013: 6) definiraju suradnju kao *„oblik izravne interakcije između minimalno dvije strane koje su dobrovoljno uključene u zajedničko donošenje odluka tijekom rada na zajedničkom cilju“*. Suradnički rad u školskim ustanovama proizlazi iz posla i odgovornosti učitelja. Upravo sve veća očekivanja od školskog sustava u pogledu

ostvarivanja što veće učinkovitosti stavljaju profesionalnu suradnju u središnje mjesto učiteljevog djelovanja (Gable i sur., 2004).

Pravilnik o tjednim radnim obavezama učitelja i stručnih suradnika u osnovnoj školi (2014, čl. 5) u redovite tjedne poslove učitelja ubraja suradnju s roditeljima i stručnim suradnicima. Profesionalna suradnja s drugim učiteljima unutar školske zajednice, kao i stručnim suradnicima, može značajno doprinijeti kvaliteti rada učitelja. Suradnja na radnom mjestu omogućuje uspostavljanje socijalnih i profesionalnih odnosa (Gable i sur., 2004) te otvara mogućnosti za učenje, profesionalni rast i razvoj u brojnim područjima, koja uključuju i rad s učenicima s teškoćama.

Važnost sudjelovanja roditelja u obrazovanju njihovog djeteta, kao i pravo na informiranost o njegovim postignućima ostvaruje se u suradnji sa školom (*Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi*, 2008, čl. 135). Za razliku od tradicionalnog gledišta na odnos škole i obitelji, u kojoj je obrazovanje djeteta prepušteno školi, a roditelji nisu uključeni u njene aktivnosti, suvremeno gledište na partnerske odnose između ta dva dionika uključuje stalnu suradnju i zajedničke aktivnosti (Škutor, 2014). Važan dio suradnje s roditeljima učitelji ostvaruju zajedno sa stručnim suradnicima škole.

Kolak (2006: 126) opisuje suradnju učitelja i roditelja kao „*bitan društveni proces koji obuhvaća niz aktivnosti i djelatnosti (koji se mijenjaju ovisno o vremenu i postojećim uvjetima) učitelja i roditelja, a cilj im je što kvalitetniji, sigurniji i uspješniji razvoj učenika*“ i ističe da postoje različiti oblici suradnje, odnosno partnerstva roditelja i škole, a svi uključuju obostrani trud u zadovoljenju obiju strana kako bi se ostvarili zajednički ciljevi. Nadalje, navodi da se obično suradnja ostvaruje u nekoliko koraka: prvi je upoznavanje učitelja i roditelja, zatim slijedi uspostavljanje međusobnog povjerenja te na kraju iskazivanje spremnosti za zajednički dogovor sa zajedničkim ciljem, a to je dobrobit i napredak djeteta. Partnerska suradnja s obitelji učenika i roditeljsko sudjelovanje u obrazovanju je proces koji uključuje različite aktivnosti u koje su roditelji uključeni u školi i kod kuće, a koje mogu pridonijeti uspjehu učenika i njegovom što kvalitetnijem obrazovanju (Sušanj Gregorović, 2017). Za stjecanje i razvoj složenih učiteljskih kompetencija potrebnih za učenje i poučavanje te s njima povezanim procesima nužan je profesionalni razvoj.

Profesionalni razvoj

Cjeloživotno obrazovanje temelji se na spoznaji da čovjek uči tijekom cijelog života, što osobito dolazi do izražaja u suvremenom društvu u kojem se spoznaje brzo mijenjaju, a postojeća znanja preispituju (Matijević, 2008; Pastuović, 1999). Profesionalni razvoj sastavni je dio profesionalnog života svakog učitelja, kao i njegova zakonska obaveza.

Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi (2008, čl. 115) navodi da učitelji „*imaju pravo i obavezu trajno se stručno osposobljavati i usavršavati*“ kroz „*pojedinačno i organizirano usavršavanje u matičnoj znanosti*“. Profesionalni razvoj učitelja dugotrajan je proces koji se temelji na profesionalnom učenju tijekom inicijalnog obrazovanja na sveučilišnim studijima te stručnim usavršavanjima putem različitih neformalnih i informalnih oblika učenja koji potiču profesionalni rast i razvoj te sprječavaju stagnaciju u profesionalnom životu (Vizek Vidović, 2005; Vizek Vidović i sur., 2014).

Formalno učenje (eng. formal learning) organizirana je aktivnost pravne ili fizičke osobe, koja se izvodi prema odobrenim programima u svrhu stjecanja i razvoja kompetencija za osobne, društvene ili profesionalne potrebe, uključuje ovlaštene ustanove, odobrene programe i sustav vrednovanja i ocjenjivanja stečenih kompetencija te se dokazuje javnom ispravom (Hrvatski kvalifikacijski okvir, 2009).

Rasprava o tematici neformalnog obrazovanja započela je 1968. godine kada je Philip Coombs u svojoj knjizi *Svjetska kriza obrazovanja: sistemski pristup* uključio poglavlje o neformalnom učenju (*Neformalno obrazovanje: dostići, održati i napredovati*) te je prevladavala u obrazovnim raspravama u sedamdesetim i ranim osamdesetim godinama prošloga stoljeća (Coombs, 1968). U navedenoj se publikaciji koja je izazvala veliko zanimanje obrazovne javnosti prvi put ističe neformalno učenje kao jedan od ključnih elemenata u svladavanju krize formalnog sustava obrazovanja.

Neformalno se učenje (eng. non-formal learning) provodi izvan redovitog školskog sustava, svrha mu je stjecanje kompetencija za osobne, društvene ili profesionalne potrebe, a ne dokazuje se javnom ispravom (Coombs, 1973; Hrvatski kvalifikacijski okvir, 2009).

Informalno učenje (eng. informal learning) je neorganizirana aktivnost stjecanja kompetencija iz svakodnevnih iskustava i drugih izvora iz okoline za osobne, društvene

i profesionalne potrebe, a provodi se na temelju individualnog plana samostalnog obrazovanja (Hrvatski kvalifikacijski okvir, 2009).

Kontinuirani profesionalni razvoj opisuje se kao proces koji uključuje različite mogućnosti stjecanja iskustava koja potiču profesionalni rast učitelja, odnosno proces tijekom kojeg učitelj razvija najvišu razinu svoje profesionalne kompetentnosti (Čepić i sur., 2017; Čepić i Kalin, 2017). Većina se autora slaže da je svrha kontinuiranog profesionalnog razvoja učitelja stjecanje i osposobljavanje za primjenu novih znanja, praćenje novih spoznaja u struci, interdisciplinarna razmjena iskustava, pomoć pripravnicima u učiteljskoj profesiji te osposobljavanje za aktivno sudjelovanje u obrazovnim reformama (Beara i Okanović, 2010). Svakako treba naglasiti da neformalno i informalno učenje imaju specifične vrijednosti upravo radi prilagođenosti potrebama pojedinca, odnosno tržištu rada, no postoje brojni izazovi u njihovom priznavanju te vrednovanju stečenih kompetencija, kao i standarda kvalitete (Vizek Vidović i sur., 2015).

Redovitost kontinuiranog profesionalnog razvoja učitelja jedan je od uvjeta njihovog napredovanja u struci (*Pravilnik o napredovanju učitelja, nastavnika, stručnih suradnika i ravnatelja u osnovnim i srednjim školama i učeničkim domovima*, 2019). Kontinuirani profesionalni razvoj dio je profesionalne karijere učitelja. Učiteljevo aktivno sudjelovanje u različitim aktivnostima profesionalnog razvoja značajno je povezano s njegovom unutarnjom motivacijom i spremnosti.

Spremnost za profesionalni razvoj namjera je da se biraju različite aktivnosti koje vode k učenju, podizanju razine profesionalnih kompetencija i profesionalizmu u nekom poslu (Čepić i sur., 2018). Beara i Okanović (2010) navode da spremnost za profesionalni razvoj uključuje učiteljevu motivaciju i svjesnost o važnosti profesionalnog razvoja te njegovog značaja za kvalitetu profesionalnog rada, sustavno praćenje suvremenih spoznaja i preuzimanje inicijative za stručno usavršavanje.

Zaključno, u ovom poglavlju teorijski su opisani pristupi u određenju kompetencija, kao i temeljni pedagoški pojmovi povezani s učenjem i poučavanjem te kontekstualnim čimbenicima koji podupiru ove procese, a u nastavku slijedi određenje i opis učiteljskih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom.

2.2. Kompetencije učitelja za poučavanje učenika s disleksijom

Specifične učiteljske kompetencije za poučavanje učenika s disleksijom proizlaze iz općih učiteljskih kompetencija koje su u prethodnom poglavlju teorijski i pojmovno opisane. U ovom poglavlju opisat će se ključna kompetencijska područja (2., 3., 4., 5. i 8. skup ishoda učenja *Okvira nacionalnoga standarda kvalifikacija za učitelje u osnovnim i srednjim školama*, 2016) u skladu sa specifičnostima poučavanja učenika s disleksijom. Odabrani skupovi ishoda učenja koristit će se za oblikovanje specifičnih ishoda učenja za poučavanje učenika s disleksijom sukladno teorijskim spoznajama o disleksiji i njihovoj relevantnosti za hrvatski odgojno-obrazovni sustav.

Brojni priručnici, knjige i radovi o poučavanju učenika s disleksijom na različite načine usustavljuju specifične metode, prilagodbe i postupke, od prikaza znanstveno utemeljenih pristupa, preko primjera dobre prakse pa sve do „*recepata*“ s nizom prijedloga i preporuka za kvalitetno poučavanje. Znanstvenici i stručnjaci logopedi opisuju obilježja i postupke poučavanja učenika s disleksijom u hrvatskom odgojno - obrazovnom kontekstu (npr. Anić Kuhar i sur., 2007; Bakota, 2014; Galić-Jušić, 2004; Ivančić, 2010; Kuvač Kraljević i Peretić, 2015; Pavlić - Cottiero, 2007). Također, na mrežnoj stranici *Hrvatske udruge za disleksiju* (www.hud.hr), koja svojim aktivnostima potiče na osvještavanje problematike disleksije i ostvarivanje prava na primjereno obrazovanje i terapiju, opisane su temeljne smjernice za individualizaciju poučavanja ovih učenika. U idućim poglavljima prikazane su kompetencije učitelja za poučavanje učenika s disleksijom sukladno odabranim skupovima ishoda učenja.

2.2.1. Učenje i poučavanje učenika s disleksijom

Kompetencije učitelja za poučavanje učenika s disleksijom za skup ishoda učenja „Učenje i poučavanje“ prikazana je u Tablici 1.

Tablica 1. *Kompetencije učitelja za poučavanje učenika s disleksijom za skup ishoda učenja „Učenje i poučavanje“ (prilagođeno prema Okviru nacionalnoga standarda kvalifikacija za učitelje, 2016)*

UČENJE I POUČAVANJE UČENIKA S DISLEKSIJOM
Učitelj može:
1. analizirati tijek kognitivnoga, emocionalnoga i socijalnoga razvoja učenika s disleksijom na temelju poznavanja i razumijevanja temeljnih uzroka i obilježja disleksije
2. planirati odgojno-obrazovni rad s učenicima s disleksijom na osnovi inicijalne procjene učenikovih sposobnosti, mogućnosti i interesa
3. analizirati obilježja individualiziranog poučavanja učenika s disleksijom i odabrati specifične strategije podrške
4. izraditi pisani dokument s individualiziranim postupcima (individualizirani kurikulum) za učenike s disleksijom
5. prilagođavati metode poučavanja individualnim potrebama učenika s disleksijom
6. poučavati učenike s disleksijom vještinama samoreguliranog učenja, čitanja i pisanja s naglaskom na razvoj samostalnosti i odgovornosti
7. odabrati, prilagoditi ili izraditi nastavne i ispitne materijale koji učenicima s disleksijom olakšavaju čitanje, razumijevanje i učenje
8. poznavati postupke i načine jezične i grafičke prilagodbe materijala za učenje
9. pripremati sažetke gradiva za samostalno učenje
10. svrhovito koristiti digitalnu obrazovnu tehnologiju u izradi i prilagodbi materijala za učenje te poznavati tehnološka rješenja i oblike asistivne tehnologije za učenike s disleksijom

U nastavku slijedi sažeto pojašnjenje navedenih skupova ishoda. Da bi razumio potrebe i mogućnosti učenika s disleksijom učitelj treba imati kompetencije prepoznati i analizirati *kognitivna i socio-emocionalna obilježja i tijek njihovog razvoja*. Očekuje se da učitelj poznaje osnovne činjenice o disleksiji i razumije čimbenike u pozadini disleksije. Učitelj bi trebao znati objasniti temeljna obilježja disleksije u procesima čitanja i pisanja, ali i druga područja u kojima učenici s disleksijom mogu imati teškoće. Osobito je važno da može prepoznati rane znakove disleksije koji su vidljivi početkom formalnog obrazovanja, kao i razumjeti na koji način se obilježja disleksije iskazuju kod djece različite kronološke dobi. Od učitelja se očekuje da razumije da se kod disleksije radi o trajnom poremećaju i da se potrebe učenika s disleksijom mijenjaju s dobi i zahtjevima obrazovanja (Peer i Reid, 2003). Poučavanje učenika s disleksijom složen je proces koji započinje inicijalnom procjenom i planiranjem individualiziranog kurikuluma.

Inicijalna procjena učenikovih mogućnosti, sposobnosti i interesa osnova je za planiranje rada s učenicima s disleksijom. Tijekom planiranja odgojno-obrazovnog rada učitelj treba uzeti u obzir učenikove jake strane i mogućnosti te informacije o potrebnim oblicima potpore, individualiziranim postupcima u poučavanju i postignutim ishodima (Kuvač Kraljević i Peretić, 2015). Učitelj bi trebao vladati kompetencijom

izrade individualiziranog kurikuluma i vođenja dodatne dokumentacije za učenike s disleksijom za koje je potrebno uložiti dodatno vrijeme. Dokumentirano praćenje rada učenika s disleksijom trebalo bi sadržavati bilješke o postignutim ishodima učenja, o specifičnim teškoćama koje je učitelj zamijetio tijekom rada s učenikom, o učenikovim radnim navikama, o metodama koje dovode do uspjeha te o suradnji s roditeljima (Bakota i Čilić Burušić, 2014).

Također, učitelj bi trebao *odabrati odgovarajuće strategije podrške* koje će uključiti u rad s učenikom, a sve promjene u odgojno-obrazovnim potrebama treba pratiti edukacijski plan i planirani oblici podrške (Coffield i sur., 2008). Učitelj treba razumjeti da teškoće u usvajanju temeljnih školskih vještina nisu istog oblika i stupnja za sve učenike s disleksijom. Učitelj u planiranju individualiziranog poučavanja učenika s disleksijom treba biti vođen spoznajom da poučava učenika urednih ili iznadprosječnih kognitivnih sposobnosti, čije teškoće mogu utjecati na njegovo samopouzdanje (Peer i Reid, 2003; Reid, 2011). Osobito je važno da učitelj uvažava činjenicu da učenici s disleksijom imaju jake strane, a da neki od njih mogu biti i iznadprosječnih kognitivnih sposobnosti (Martan i sur., 2021). Individualizirano poučavanje učenika s disleksijom ne temelji na sadržajnoj prilagodbi kurikuluma. Prilagodbe za učenike s disleksijom odnose se na planiranje i primjenu individualiziranih metoda i postupaka koji mijenjaju okruženje za učenje, razvijaju potrebne vještine, kao i samostalnost i samopoštovanje (Dyson i Skidmore, 2002; Wadlington i sur., 1996). Za uspješno planiranje rada nužno je poznavanje osobitosti učenja učenika s disleksijom.

Poznato je da je svako učenje učinkovitije ako je okolina za učenje oblikovana u skladu sa stilom učenja (Peer i Reid, 2003). *Stil učenja* jedinstven je i preferirani način na koji određena osoba uči i odražava dominantan kanal pri primanju informacija (vizualni, auditivni i/ili taktilno-kinestetski) (Sunko, 2008). Suvremeno određenje disleksije kao različitosti u mozgovnom funkcioniranju ukazuje na postojanje drugačijeg stila i načina učenja (Reid, 2011), odnosno „*drugačijeg rasporeda modaliteta primanja i obrade informacija*“ (Galić-Jušić, 2004: 35). Navedeno se može povezati s pojmom „*neurorazličitos*t“ (eng. „*neurodiversity*“), prema kojem se neurološke razlike među pojedincima trebaju prepoznati i poštivati kao i sve druge ljudske razlike (npr. kulturalne ili biološke).

Način primanja i obrade informacija utječe na stil učenja, odnosno strategije učinkovitog učenja (Exley, 2004). Istraživanja govore da su učenici s disleksijom

najviše teškoća imaju sa slušnim modalitetom primanja informacija (Galić-Jušić, 2004), dok su vrlo učinkoviti u vizualnom, taktilnom i kinestetskom modalitetu. Najveći problem učenika s disleksijom su teškoće razumijevanja sadržaja i iskazivanje znanja čitanjem i pisanjem. Učenici s disleksijom teže se snalaze u pisanom sadržaju, često im nedostaje vremena da točno pročitaju pisanu uputu ili zadatak, teže se usredotočuju na bitne dijelove teksta, osobito ako on obiluje mnoštvom novih pojmova. Pisani uradci mogu biti nepotpuni i nečitljivi, obiluju greškama i često su neupotrebljivi za samostalno učenje. Pisanje diktata, kao i samostalno pisanje predstavljaju im poseban izazov. Ove vještine zahtijevaju simultanu aktivaciju različitih sposobnosti, kao što su slušna kontrola, pamćenje, fonološko dekodiranje, jezično znanje, praćenje slijeda i točnu motoričku izvedbu (Lenček i Ivšac, 2007; Lenček, 2012). Osim toga, sporija brzina kognitivne obrade informacija, problemi fonološke obrade, organizacijske teškoće, teškoće praćenja upute ili zadatka utječu na upamćivanje i prisjećanje naziva pojmova i na proces učenja. Potrebno je uzeti u obzir da dio učenika s disleksijom ima jezične teškoće i u području morfologije, sintakse, rječnika i jezičnog razumijevanja (Snowling i sur., 2020), što dodatno otežava učenje i razumijevanje sadržaja koji su često predstavljeni na jezično zahtjevan način. Jake strane u vizualnim sposobnostima, dobre sposobnosti taktilnog i kinestetskog primanja informacija i kreativnost osnova su za planiranje poučavanja učenika s disleksijom (Reid, 2011). Dio učenika s disleksijom vješto je u izražavanju svojih ideja i misli usmenim putem (Reid, 2011). Poučavanjem usklađenim s učenikovim stilom učenja učitelj pomaže učeniku s disleksijom u osnaživanju osobnih mogućnosti učenja.

Prilagođavanje pristupa, metoda poučavanja i nastavnog materijala individualnim mogućnostima i stilu učenja učenika s disleksijom jedna je od ključnih učiteljskih kompetencija vezanih uz proces učenja i poučavanja. Postoje metode i postupci koji su specifični za pojedine skupine predmeta, kao i metode i postupci koji se mogu primijeniti na sve predmete. S obzirom da su ciljana populacija ovog rada učitelji razredne nastave i učitelji predmetne nastave koji poučavaju obrazovne predmete, u radu će se opisati postupci poučavanja koji su primjenjivi u različitim predmetima. Pri odabiru individualiziranih metoda i postupaka potrebno je uzeti u obzir specifičnosti pojedinog učenika s disleksijom, istovremeno postojanje i drugih specifičnih teškoća u učenju, dob i nastavne sadržaje.

U metodama rada koje su prilagođene stilu učenja učenika s disleksijom prepoznaje se važnost *višeosjetilnog pristupa, strukturiranog poučavanja,*

„prenaučavanja“, poticanja vještina samoregulacije učenja i metaspoznajnih vještina, jezične prilagodbe materijala za učenje, kao i upotrebe digitalne tehnologije.

Višeosjetilni pristup je metoda koja se temelji na interakciji vizualnih, auditivnih, kinestetskih i taktilnih elemenata poučavanja (Galić-Jušić, 2004), odnosno „*simultanog korištenja svih dostupnih osjetila*“ (Reid, 2011: 51). Višeosjetilni pristup poznat je i kao jedna od prvih metoda poučavanja čitanja i pisanja učenika s disleksijom te potječe iz *Orton-Gillingham metode*, koja je djelo Samuela Torrey Ortona, profesora neuropsihijatrije i neuropatologije Sveučilišta u Kolumbiji (1879.-1948.), i pedagoginje i psihologinje Anne Gillingham (1878.-1963.). Pristup omogućuje usvajanje čitanja povezivanjem više osjetnih modaliteta, pa se tako slabost u jednom od osjetnih kanala nadomješta drugim osjetnim kanalima. Istovremeno se povezuju vizualni, auditivni i kinestetsko-taktilni jezični podražaji uz postepeno spajanje manjih cjelina (slova, slogova) u složenije jedinice (riječi, rečenice, tekst), uz neprestano povezivanje govornog i pisanog jezika. Iako je *Orton – Gillingham* pristup prvi put objavljen prije stotinjak godina i jedan je od prvih pristupa u tretmanu disleksije, još je uvijek u širokoj upotrebi kao terapijski postupak diljem svijeta, u izvornoj ili izmijenjenoj inačici.

Suvremeni oblici poučavanja uključuju aktivne oblike uključivanja učenika u nastavni proces i korištenje različitih osjetilnih modaliteta učenja. Tako Kuvač Kraljević i Peretić (2015) navode da su upravo aktivnosti kao što su izrada postera, igranje uloga, “*oluja ideja*”, kvizovi, terenski rad, debate, suradničko učenje, učenje kroz pokret i slično važne u radu s učenicima s disleksijom jer ne uključuju učenje isključivo putem čitanja i pisanja. Ističe se i poticanje učenja vizualizacijom, odnosno vizualno jasno predstavljanje nastavnih sadržaja pomoću umnih mapa, shematskih prikaza i slika (Kuvač Kraljević i Peretić, 2015). Tehnike vizualizacije primjenjive su u gotovo svim područjima kurikuluma (Goldup i Ostler, 2000).

Strukturirani pristup u poučavanju uključuje postupke koji omogućuju postepeno napredovanje učenika u savladavanju jednostavnijih vještina prije prelaska na složenije, što čini učenje smislenijim i olakšava uočavanje napretka (Reid, 2011). Očekuje se da učitelj može primijeniti sistematičan i visoko strukturirani pristup u poučavanju učenika s disleksijom. Način poučavanja i okruženje za učenje trebaju biti predvidljivi, visoko strukturirani i dobro vremenski organizirani, a učitelj treba iskazivati rutinu i dosljednost u svome svakodnevnom radu (Bakota i Čilić Burušić, 2014). Zbog toga bi tijekom planiranja izvedbenog okvira nastavne jedinice trebalo postupno uvoditi nove sadržaje i to u manjim dijelovima, uz detaljnu evokaciju i refleksiju, odnosno

povezivanje novih informacija s učeniku već poznatim sadržajima i iskustvima (Kuvač Kraljević i Peretić, 2015; Pollock i sur., 2004; Reid, 2011; Romić, 2014).

Obradom gradiva u malim koracima, kao i predviđanjem duljeg vremena za usvajanje određenih sadržaja (npr. za prepisivanje s ploče ili za rješavanje pisanih zadataka) učitelj poštuje individualni tempo učenika u postizanju planiranih ishoda i ne preopterećuje se učenikov kapacitet radnog pamćenja (Reid, 2011). Takvi ciljevi praćeni s mnogo manjih zadataka i dodatnim pojašnjenjima dostižni su i mjerljivi (Peer i Reid, 2003). Ovaj pristup uključuje i davanje jasnih i kratkih uputa na primjeren način, uz dodatnu provjeru razumijevanja pisanih zadataka (Peer i Reid, 2003). Učitelj bi trebao prilagoditi tempo obrade nastavnih sadržaja s kojima ne treba brzati ako prethodni sadržaji nisu dobro uvježbani i utvrđeni (Romić, 2014).

„*Prenaučavanje*“ je osiguravanje čestih ponavljanja u različitim kontekstima i manjim dijelovima, kako bi se postigla automatizacija određenih vještina, odnosno stvorili tzv. „*tragovi pamćenja*“ (Bakota i Čilić Burušić, 2014; Pollock i sur., 2004; Reid, 2011). Česta ponavljanja važan su dio pripreme za provjere znanja (Peer i Reid, 2003), a ujedno potiču razvoj organizacijskih vještina te podupiru kratkoročno i dugoročno pamćenje (Pollock i sur., 2004). Prenaučavanje se osigurava višeosjetilnim pristupom, odnosno izborom različitih metoda, aktivnosti i materijala u svrhu ponavljanja istih sadržaja. Samostalnost u učenju i preuzimanje odgovornosti za vlastiti proces učenja učenicima s disleksijom može predstavljati pravi izazov.

Učiteljske kompetencije oblikovanja okruženja za učenje koje osigurava visoku razinu *samoreguliranog učenja* doprinose poštivanju individualnih odgojno-obrazovnih potreba učenika (Lončarić, 2017; Martan i sur., 2015a; Skočić Mihić, 2017). Od učitelja se očekuje da posjeduje vještine kojima može poticati aktivan pristup učenju. Trebao bi biti u mogućnosti učeniku s disleksijom pripremiti zadatke koji su mu osobno važni, ali i primjereno izazovni, pružiti mogućnost samostalnog odabira zadataka te ohrabriti učenika da se usmjeri na proces učenja (Urdan i Turner, 2005). Posebno je važno da učitelj zna poučiti učenika s disleksijom različitim strategijama samoregulacije u procesu čitanja i pisanja, kao što je strategija nadgledanja i samoprocjene razumijevanja u procesu čitanja teksta (Reid i Green, 2007) ili strategija nadgledanja i strukturiranja procesa pisanja u odnosu na planiranje, pisanje i provjeravanje sadržaja (Kuvač Kraljević i Peretić, 2015).

Strategije učenja učenika s disleksijom („*učiti kako učiti*“) povezane su s njihovim prevladavajućim stilom učenja i mogu se manje ili više razlikovati od strategija

kojima uče drugi učenici. Od učitelja se očekuje da znaju poučiti učenike s disleksijom specifičnim strategijama učenja, koje će zatim učenik svakodnevno upotrebljavati tijekom samostalnog učenja i priprema za ispite znanja. Učitelj treba posjedovati vještine kojima će učenika s disleksijom poučiti različitim načinima organizacije informacija (npr. pisanje bilježaka, izrada i upotreba kognitivnih mapa, tablica, kartica, dijagrama i drugih grafičkih prikaza, upotreba boje za označavanje ključnih dijelova sadržaja), tehnikama za bolje upamćivanje i razumijevanje (npr. upotreba i razvoj mnemotehnika, igre pamćenja), tehnikama predstavljanja informacija (npr. priprema, organizacija, planiranje i izrada pisanih eseja i uradaka) te načinima učinkovitog upravljanja vremenom i rasporedom aktivnosti (Peer i Reid, 2003; Reid, 2011).Osim razvoja kognitivnih sastavnica samoreguliranog učenja, neosporno je kod učenika s disleksijom razvijati i *metaspoznajne vještine*.

Metaspoznajne vještine odnose se na svjesnost o vlastitom procesu i načinu učenja. „*Razvijanje svjesnosti o vlastitom stilu učenja opskrbljuje učenika vještinama za cjeloživotno učenje*“ (Peer i Reid, 2003: 52). Zbog problema u pamćenju neki učenici s disleksijom trebaju drugačije načine prizivanja informacija u procesu učenja. Upravo razvoj metaspoznaje omogućuje izravnu provjeru učinkovitosti vlastitih strategija učenja i ključ su analitičkog mišljenja (Peer i Reid, 2003). Učitelj može učenika s disleksijom izravno poučiti metaspoznajnim vještinama otvorenom raspravom i postavljanjem specifičnih pitanja. Primjerice, Goldup i Ostler (2000) navode da se specifična pitanja učitelja trebaju odnositi na cilj, svrhu i način ostvarivanja neke aktivnosti povezane s učenjem, način povezivanja novih znanja s prijašnjim znanjima i ulančavanje znanja, primjenu prikladnih strategija, način nadgledanja napretka, planiranje aktivnosti za budući napredak, mogućnosti prijelaza na druge oblike učenja i slično. Budući da su osnovne teškoće učenika s disleksijom u procesima čitanja i pisanja, neophodno je da učitelj odabere, prilagodi i izradi udžbeničke, lektirne, nastavne i ispitne materijale koji učenicima s disleksijom olakšavaju čitanje, razumijevanje i učenje.

„*Lako čitljivi tekstovi*“, odnosno tekstovi pisani jednostavnim jezikom (Lenček i Kuvač Kraljević, 2021) podrazumijevaju prilagodbu teksta kojom je olakšano njegovo čitanje i/ili razumijevanje, a tekst postaje dostupniji od prosječnog teksta (*Međunarodna udruga knjižničarskih društava*, 2010).

Međunarodna udruga knjižničarskih društava (IFLA, 2010) u svojim smjernicama za izradu „*lako čitljivih tekstova*“, čije je drugo izdanje prevedeno i na

hrvatski jezik, iznosi niz uputa za jezične, grafičke i tekstualne prilagodbe pisanog materijala. Jezična prilagodba pisanog materijala uključuje: (1) izbjegavanje apstraktnog jezika, pisanja rečenica u pasivnom obliku i rečenica s dvostrukom negacijom; (2) upotrebu sintaktički kraćih i jezgrovitih rečenica s jasnim i izravnim uputama; (3) logički poredak rečenica bez drugih uvodnih objašnjenja; (4) izbjegavanje skraćenica, simboličkog jezika, metafora, riječi "okidača" i manje učestalih riječi; (5) pisanje svake rečenicu u novi red; (5) preoblikovanje složenih jezičnih odnosa na jasan i logičan način s opisom događaja kronološkim slijedom (IFLA, 2010).

Način i postupci jezične prilagodbe materijala za učenje za učenike s disleksijom nedovoljno su istaknuti u kurikularnim dokumentima hrvatskog obrazovnog sustava (npr. *Smjernice za rad s učenicima s teškoćama*, 2021). Jezičnu prilagodbu trebaju nadopunjavati grafičke i tekstualne prilagodbe koje doprinose lakšoj čitljivosti teksta, hijerarhiji informacija, privlače pozornost i olakšavaju razumijevanje (Lenček i Kuvač Kraljević, 2021).

Smjernice *Međunarodne udruge knjižničarskih društava* (IFLA, 2010) za grafičku prilagodbu i prilagodbu organizacije teksta uključuju: (1) uporabu tzv. *sans serif fontova* koji su „*nestilizirani*“ i sadrže povećan razmak između slova (oko 35 % prosječne širine slova), kao što su npr. *Arial, Verdana, Tahoma, Century Gothic, Calibri, Open Sans* itd., preporučene veličine 12-14; (2) povećanje razmaka između redova (1.5); (3) izbjegavanje obostranog poravnavanja teksta radi lakšeg praćenja reda; (4) izbjegavanje uvlake na početku svakog odlomka, a odlomke je potrebno razdijeliti dvostrukim proredom; (5) dužina linije u prosjeku bi trebala biti 60 - 70 znakova; (6) korištenje blijedožute boje papira, odnosno pastelne boje pozadine teksta; (7) izbjegavanje podcrtavanja ili ukošavanja teksta; (8) razlamanje tekstualnih cjelina na manje odlomke s istaknutim podnaslovima i ključnim riječima i (9) upotrebu slika u svrhu objašnjenja teksta s jasnim redoslijedom teksta i slika.

Nadalje, potrebno je istaknuti da učenici s disleksijom mogu imati teškoće s prepoznavanjem ključnih pojmova u tekstu ili pisanoj uputi te se često oslanjaju na manje važne dijelove sadržaja koji im odvlače pažnju (Reid, 2011). Očekuje se da učitelj posjeduje vještine isticanja ključnih pojmova u već gotovim, ali i novim nastavnim materijalima i pisanim ispitima znanja što osigurava lakše razumijevanje. Ovu strategiju i sami učenici s disleksijom smatraju vrlo korisnom (Coffield i sur., 2008). Neophodno je koristiti različite vizualne i grafičke prikaze kao podršku tekstu (npr. slike, fotografije, grafike, dijagrame tijeka za objašnjavanje postupka, umne mape itd.), kao

i prikaze s konkretnim primjerima iz stvarnih životnih situacija (Reid, 2006). Prilikom pripreme materijala za učenje učitelj treba pripaziti na kvalitetu i čitljivost fotokopiranog materijala (Pavey, 2007).

Osim navedenog, zbog teškoća pronalaska riječi i upamćivanja novih pojmova, *rječnik ključnih pojmova*, *kartice s definicijama ili formulama* učeniku s disleksijom mogu olakšati učenje (Reid, 2011). Preporuka za učenike s disleksijom je i upotreba gotovih rječnika ili pravopisa tijekom aktivnosti na satu ili pisanih provjera znanja, što je osobito važno u jezičnoj grupi predmeta (Pollock i sur., 2004). Očekuje se da učitelj učenicima s disleksijom pripremi gotov *sažetak gradiva za samostalno* učenje koji ne uključuje samo natuknice, već cjelovit, sažet i jezično pojednostavljen prikaz gradiva s uputama za ponavljanje kod kuće (Pollock i sur., 2004).

Digitalna tehnologija podupire razvoj vještina čitanja i pisanja, a upotreba tehnologije u razvoju materijala i metoda za učenike s disleksijom u skladu je s njihovim potrebama i jakim stranama (Jamshidifarsani i sur., 2019). U posljednje se vrijeme sve veća pažnja pridodaje upotrebi tehnologije u poučavanju i tretmanu učenika s disleksijom (Cidrim i Madeiro, 2017). Upotreba IKT-a u učenju i poučavanju pomaže u brzini obrade informacija te poticanju samostalnosti u učenju (Reid, 2011). Osobito je važno istaknuti da upotreba tehnologije zahtijeva dobro razvijene vizualno-prostorne vještine korištenja računalnim grafikama i podacima pomoću kojih učenici s disleksijom mogu nadomjestiti slabosti u vještinama čitanja i pisanja.

Očekuje se da učitelj zna kako koristiti digitalnu tehnologiju, kako izraditi digitalne sadržaje za uvježbavanje gradiva, na koji način tehnologiju prilagoditi učenicima s disleksijom te koje su njene prednosti u poticanju učenika na čitanje i učenje, razvoj samostalnosti u učenju i kompenzaciji područja slabosti (Elkins, 2007). Jednako tako, učenika s disleksijom potrebno je poučiti kako se koristiti različitim tehnološkim rješenjima, kao što su mogućnosti prilagodbe teksta, korištenje programa koji preoblikuju tekst u govor/govor u tekst, korištenje audioknjiga, audiovizualnih medija i aplikacija, pisanje na tipkovnici, upotreba zaslona na dodir ili zvučno snimanje (Pollock i sur., 2004).

Evidentan je razvoj digitalnih rješenja u svrhu podrške u učenju učenicima s disleksijom koja su primjenjiva i u sustavu odgoja i obrazovanja. Hrvatska akademska i istraživačka mreža CARNET u sklopu pilot projekta „*e-Škole - uspostava digitalno zrelih škola*“ izdala je priručnik „*Digitalna tehnologija za potporu posebnim odgojno-obrazovnim potrebama*“ (Car i sur., 2018). U navedenom priručniku predstavljene su

vrste asistivne tehnologije za učenike sa specifičnim poremećajem učenja (koja je uglavnom razvijena za englesko govorno područje) te načini digitalne prilagodbe nastavnih materijala. U sklopu istoimenog projekta internetski portal e-lektire (*lektire.skole.hr*) obogaćen je dodatnim sadržajima koji su dostupni svim osnovnoškolskim i srednjoškolskim učenicima, a uključuju, primjerice, prilagodbu digitalnih lektirnih djela prema smjernicama za „lako čitljive tekstove“ ili audio zapise većeg broja lektirnih djela koji se sustavno nadopunjuju te su korisni učenicima s disleksijom.

U suradnji s hrvatskim stručnjacima iz područja logopedije razvijeno je nekoliko digitalnih edukativnih CD-a namijenjenih poticanju razvoja predčitalačkih, čitalačkih i matematičkih vještina, npr. *Čitajmo zajedno, Čitajmo zajedno 2, Matematička bajka* (http://hud.hr/ucenje-i-terapija-pomocu-kompjutora/), *Čituljica 1, 2, 3, Igrajmo se riječima* (https://www.artrea.com.hr/).

U sklopu multidisciplinarnog projekta usmjerenog na potpomognutu komunikaciju temeljenu na IKT-u, pod nazivom "*Kompetencijska mreža zasnovana na ICT-u za inovativne usluge namijenjene osobama sa složenim komunikacijskim potrebama"* (www.ict-aac.hr), razvijeno je niz aplikacija (npr. *Glaskalica, Slovarica, Pamtilica, Pisalica, Jezična gradilica, Učimo slogove, Učimo čitati* i dr.) koje su primjenjive u radu s djecom s teškoćama čitanja / disleksijom rane školske dobi kao vid podrške u razredu ili u sklopu individualnog (terapijskog ili dopunskog) rada.

Omo Reader nekomercijalna je web i online aplikacija nastala u sklopu laboratorija za vizualnu komunikaciju *OmoLab* i startupa *Omoguru,* čiji je osnivač Petar Reić (http://www.omoguru.com/hr). Aplikacija sadrži niz grafičkih prilagodbi tekstualnog sadržaja različitim potrebama korisnika, algoritme za rastavljanje riječi na slogove za hrvatski, engleski, francuski i španjolski jezik te specifično *Omotype pismo* visoke razine čitljivosti koje je oblikovano u skladu sa specifičnim potrebama osoba s disleksijom (https://omotype.com/). Navedeni iskoraci pozitivan su primjer spoja znanstvenih spoznaja i praktičnih rješenja u svrhu pružanja podrške učenicima s disleksijom, međutim potrebno je naglasiti da je za uporabu većine navedenih tehnoloških rješenja potrebna stručna pomoć i podrška logopeda.

2.2.2. Vrednovanje učenika s disleksijom

Učiteljske kompetencije za poučavanje učenika s disleksijom za skup ishoda učenja „Vrednovanje“ prikazana je u Tablici 2.

Tablica 2. *Kompetencije učitelja za poučavanje učenika s disleksijom za skup ishoda učenja „Vrednovanje“ (prilagođeno prema Okviru nacionalnoga standarda kvalifikacija za učitelje, 2016)*

VREDNOVANJE UČENIKA S DISLEKSIJOM
Učitelj može:
1. izraditi kriterije vrednovanja prilagođene odgojno-obrazovnim potrebama učenika s disleksijom
2. vrednovanje ishoda učenja temeljiti na unaprijed pripremljenim i uvježbanim sadržajima
3. dati prednost usmenim provjerama znanja
4. prilagoditi ispitne materijale sukladno postupcima podrške u učenju i ishodima učenja
5. prilagoditi količinu zadataka u pisanim provjerama znanja, kao i vrijeme za njihovu realizaciju mogućnostima učenika s disleksijom
6. pri vrednovanju razlikovati kvalitetu napisanog sadržaja temeljenoj na učenikovom znanju i poznavanju ključnih sadržaja od specifičnih pogrešaka povezanih s učenikovim primarnim teškoćama
7. dati povratnu informaciju o jakim stranama i mogućnostima učenika, napretku koji je postigao u znanju i vještinama te planiranim daljnjim zajedničkim aktivnostima učenja

Vrednovanje učenika s disleksijom složen je proces koji od učitelja zahtijeva kompetencije za primjenu raznih pristupa i metoda vrednovanja, pri čemu se prednost daje formativnom vrednovanju. Od učitelja se očekuje da posjeduje vještine izrade kriterija vrednovanja i ocjenjivanja prilagođenih odgojno-obrazovnim potrebama učenika koje je potrebno predstaviti roditeljima.

Učitelj bi trebao vrednovanje ishoda učenja učenika s disleksijom temeljiti na unaprijed dobro pripremljenim i uvježbanim sadržajima, dati prednost usmenom ispitivanju, dok u pisanim provjerama znanja treba znati predvidjeti koji opseg zadataka je učenik u mogućnosti realizirati u predviđenom vremenu te sukladno tome prilagoditi količinu zadataka uz učinkovit raspored aktivnosti ili osigurati produljeno vrijeme (Kuvač Kraljević i Peretić, 2015). Ispitne je materijale svakako potrebno prilagoditi postupcima podrške u učenju i postavljenim ishodima učenja. Pavey (2007) navodi da je učeniku s disleksijom potrebno jasno naznačiti što će se točno i zašto u određenoj provjeri vrednovati (npr. sadržaj, ideja, točnost, tehnika ili prezentacija).

Uz poštivanje načela jezične i grafičke prilagodbe pisanog materijala, zadatke u pisanim provjerama znanja potrebno je strukturirati od jednostavnijih prema složenijima, složene zadatke je potrebno raščlaniti na jednostavnije s kratkim, jasnim i

nedvosmislenim pitanjima te učeniku dati usmene upute (Bakota Čilić i Burušić, 2014). Jednako tako, važno je da prilikom ocjenjivanja pisanih zadataka učenika s disleksijom učitelj razlikuje kvalitetu napisanog sadržaja temeljenu na učenikovom znanju i poznavanju ključnih sadržaja i specifične greške koje su povezane s učenikovim teškoćama te shodno tome da se kod ocjenjivanja usmjeri na sam sadržaj (Kuvač Kraljević i Peretić, 2015).

Svakako je za vrijeme pisanja učenika potrebno upozoriti na pravila pisanja i pravopisne greške. Učitelj treba znati da specifične pogreške u pisanim radovima učenika s disleksijom nije preporučljivo ispravljati crvenom bojom, s obzirom da upotreba crvene boje često simbolizira neuspjeh te može djelovati obeshrabrujuće (Pavey, 2007). Riddick i suradnici (2002) predlažu označavanje pogrešaka u pisanim radovima dvjema različitim bojama, pri čemu se jedna koristi za strukturu i pravopis, a druga za sadržaj.

Ivančić (2010) i Peer i Reid (2003) navode da učitelji trebaju poznavati značajke formativnog vrednovanja kako bi učeniku s disleksijom osigurali jasnu i konstruktivnu povratnu informaciju o njegovim jakim stranama i mogućnostima, kao i konkretnu poruku o napretku koji je postigao u znanju i vještinama te o planiranim daljnjim zajedničkim aktivnostima učenja. Također, prilikom vrednovanja učenika s disleksijom treba znati prepoznati i uvažiti trud koji je učenik uložio u savladavanje određenih sadržaja (Martan i sur., 2017a).

Značajan doprinos kvalitetnom vrednovanju ima pristup "*vrednovanje kao učenje*" (Pavey, 2007) u kojem učitelj samoprocjenjuje u kojoj je mjeri njegov pristup pridonio planiranim ishodima učenja, a jednako tako iste vještine razvija i kod učenika s disleksijom. Pavey (2007) u svojoj knjizi „*Dyslexia-Friendly School - A Practical Guide for Teachers*" daje razrađene smjernice koje učitelji mogu koristiti za samoprocjenu kvalitete poučavanja i vrednovanja učenika s disleksijom.

2.2.3. Okruženje za učenje učenika s disleksijom

U Tablici 3 prikazane su učiteljske kompetencije za poučavanje učenika s disleksijom za skup ishoda učenja „Okruženje za učenje".

Tablica 3. *Kompetencije učitelja za poučavanje učenika s disleksijom za skup ishoda učenja „Okruženje za učenje“ (prilagođeno prema Okviru nacionalnoga standarda kvalifikacija za učitelje, 2016)*

OKRUŽENJE ZA UČENJE UČENIKA S DISLEKSIJOM
Učitelj može:
1. objasniti socio-emocionalne potrebe učenika s disleksijom
2. oblikovati razredno ozračje u kojem se njeguje razumijevanje prema učenicima s disleksijom
3. ophoditi se prema učeniku s disleksijom s empatijom i uvažavanjem, uz poštivanje individualnog tempa učenja, isticanje jakih strana i mogućnosti te pohvaljivanje rada
4. izgraditi odnos povjerenja prema učeniku s disleksijom
6. provoditi aktivnosti za razvoj tolerancije, empatije, uvažavanja i različitosti te pružanja vršnjačke pomoći učenicima s disleksijom

Uloga je učitelja osigurati okruženje za učenje u kojem svi učenici mogu učiti, napredovati i ostvariti svoje potrebe (Bouillet, 2019). Poticajno i sigurno razredno okruženje bitno je za emocionalni i kognitivni razvoj svakog djeteta, a osobito ranjivih skupina učenika. Učenici s disleksijom često se oslanjaju na svoje učitelje, ne samo da bi im pomogli u razumijevanju onoga što uče, već i zato da bi se osjećali emocionalno sigurnima (Thomson i Chinn, 2001). „*Socio-emocionalne potrebe učenika s disleksijom jednako su važne kao i one akademske*“, a njihovo nezadovoljavanje prepreka je akademskom uspjehu (Peer i Reid, 2003: 41).

Humphrey (2003) navodi da se učenici s disleksijom često osjećaju isključenima, a više od polovice njih zadirkivano je ili maltretirano od svojih vršnjaka. Sukladno navedenom, disleksija je često prijetnja učenikovom samopouzdanju, stoga učitelji trebaju imati kompetencije za osiguravanje razrednog ozračja u kojem se njeguje razumijevanje prema učenicima s disleksijom, ali se ujedno i pazi da učitelj svojim postupcima i aktivnostima ne ponizi učenika zbog njegovih primarnih teškoća (Singer, 2008).

Da bi se prema učeniku s disleksijom mogao odnositi s empatijom i uvažavanjem te pokazati povjerenje u njegove mogućnosti, učitelj treba razumjeti važnost socio-emocionalne potpore učenicima s disleksijom. Treba razumjeti da javno isticanje učenikovih teškoća i pogrešaka, kao i ispitivanje čitanja naglas pred drugim učenicima, može negativno djelovati na učenikovo samopouzdanje, zbog čega on može osjećati poniženje. „*Samopouzdanje je važan čimbenik uspjeha u čitanju.*“ (Reid, 2011: 68). Coffield i suradnici (2008) proveli su istraživanje u Velikoj Britaniji o učinkovitosti postupaka učitelja koje su procjenjivali učenici s disleksijom i navode da

65 % učenika koji su sudjelovali u istraživanju smatra da je to što nisu morali čitati naglas u razredu, osim ako se sami nisu javili, jedna od učinkovitijih mjera podrške.

Uspostavljanje odnosa povjerenja između učitelja i učenika prvi je korak u stvaranju poticajnog ozračja u razredu (Kolak, 2006; Reid, 2011). Učitelj treba biti spreman osnaživati samopoštovanje učenika s disleksijom naglašavajući njegove jake strane. Povratna informacija učitelja o napretku, poštivanje individualnog tempa učenja, upotreba pohvale i poticanja, isticanje svakog uspjeha, ali i pokazivanje razumijevanja i empatije u slučajevima kada učenik ne može usvojiti određeni cilj, povezani su s pozitivnim uvjerenjima o sebi i vlastitim sposobnostima (Casserly, 2013; Pollock i sur., 2004; Stampoltzis i sur., 2018). Pohvala i povratna informacija trebaju slijediti odmah nakon uspješno ostvarene aktivnosti (Bakota i Čilić Burušić, 2014).

Učitelj treba biti spreman provoditi različite aktivnosti u razredu kako bi spriječio stigmatizaciju učenika s disleksijom kao neuspješnih. Da bi u razredu u kojem se nalazi učenik s disleksijom uspostavio ozračje međusobnoga poštivanja, kolegijalnosti i solidarnosti u kojem se na učenika s disleksijom gleda u kontekstu njegovih mogućnosti i individualnih razlika, a ne na temelju specifičnih teškoća, treba poznavati postupke kojima će njegovati podržavajuće socio-emocionalne odnose među vršnjacima, npr. na koji će način informirati učenike o individualnim razlikama i stilovima učenja svakog učenika u razredu, kako će uključiti aktivnosti za razvoj tolerancije, empatije i uvažavanje različitosti, kako će učenicima osvijestiti važnost vršnjačke pomoći itd. (Martan i sur., 2017a; Peer i Reid, 2003). Reid (2011) važnim smatra da učitelj točno objasni značajke disleksije drugim učenicima u razredu, kako bi se izbjegle moguće sumnje i predrasude.

2.2.4. Suradnja u radu s učenicima s disleksijom

Učiteljske kompetencije za poučavanje učenika s disleksijom za skup ishoda učenja „Suradnja“ prikazana je u Tablici 4.

Tablica 4. *Kompetencije učitelja za poučavanje učenika s disleksijom za skup ishoda učenja „Suradnja“ (prilagođeno prema Okviru nacionalnoga standarda kvalifikacija za učitelje, 2016)*

SURADNJA U RADU S UČENICIMA S DISLEKSIJOM
Učitelj može:
1. uspostaviti i održavati uvažavajuću timsku suradnju s roditeljima, stručnjacima i učiteljima vezanu za rad s učenicima s disleksijom
2. tražiti podršku stručnih suradnika logopeda u procjeni učenikovih sposobnosti, mogućnosti i interesa, izradi individualiziranog kurikuluma, prilagodbi metoda poučavanja i nastavnih materijala, definiranju kriterija vrednovanja i suradnji s roditeljima
3. aktivno uključiti roditelje u planiranje individualiziranog pristupa
5. argumentirano obrazložiti specifične prilagodbe i strategije podrške koje koristi u poučavanju pojedinog učenika s disleksijom
6. savjetovati roditelje o mogućnostima uključivanja u pružanje podrške svom djetetu i davati smjernice za učinkovitije usvajanje ishoda učenja
7. uvažiti perspektivu roditelja djeteta s disleksijom

Uspostavljanje uvažavajućih suradničkih odnosa u školi, kao i s obitelji učenika s disleksijom, treba se sustavno provoditi tijekom cjelokupnog školovanja. Za uspješnu suradnju u školama važna je motivacija, međusobno povjerenje i zajednički interesi (Bouillet, 2013). U pružanju podrške učenicima s disleksijom vrlo je važno da učitelj ima prilike surađivati s logopedima. Najuži oblik takve suradnje moguće je ostvariti u školama u kojima su logopedi zaposleni kao stručni suradnici. *Pravilnik o tjednim radnim obavezama učitelja i stručnih suradnika u osnovnoj školi* (2014) ističe da stručni suradnik edukacijsko-rehabilitacijskog profila savjetuje i pomaže učiteljima u radu s učenicima s teškoćama, pomaže u izradi individualiziranih kurikuluma, nastavnih materijala i surađuje s roditeljima. Prema važećim zakonskim propisima hrvatskog odgojno-obrazovnog sustava stručnjaci edukacijsko-rehabilitacijskog profila su logopedi, edukacijski rehabilitatori i socijalni pedagozi. Sintagma „*stručnjak edukacijsko-rehabilitacijskog profila*“ koja se koristi u propisima iz područja obrazovanja nije najbolje rješenje, budući da se radi o tri posve nezavisne struke koje imaju različita područja djelovanja. Težište stručnog djelovanja logopeda u odgojno-obrazovnim ustanovama su poremećaji humane komunikacije i predlaganje oblika podrške usmjerenih na uspješno ostvarivanje ishoda u području komunikacije,

slušanja, jezika, govora, čitanja, pisanja i računanja (*Okvir za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanje postignuća djece i učenika s teškoćama, prijedlog, 2016*).

Prema podacima *Sindikata Preporod iz 2020. godine,* u 880 osnovnih škola u Republici Hrvatskoj radi oko 200 logopeda (https://sindikat-preporod.hr/23831-2/), što je daleko ispod stvarnih potreba za ovim profilom stručnjaka. Bez obzira na njihovu objektivno nedostatnu zastupljenost u školama, učitelj treba posjedovati kompetencije koje mu omogućuju da u procesu pripreme, provođenja i vrednovanja ishoda učenja učenika s disleksijom te izvođenja individualizacije programa surađuje s logopedima i uvažava njihove specifične preporuke (Martan i sur., 2017a). Stručni suradnici logopedi trebali bi pružati podršku učiteljima u svim područjima rada s učenicima s disleksijom.

Osobita se važnost suradnje očituje u inicijalnoj procjeni i izradi individualiziranih kurikuluma s jasno planiranim ishodima učenja i definiranim kriterijima vrednovanja koje prate prikladne metode i nastavni materijali (Pavey, 2007). Ne manje važna je njihova podrška u suradnji s roditeljima. Pozitivni odnosi između obitelji i škole ključni su za uspjeh svakog oblika podrške djetetu s disleksijom (Reid, 2011). Riddick (1995, prema Riddick, 2010) govori o stereotipnim i uvriježenim stajalištima koje roditelje djece s disleksijom često opisuju kao „*preambiciozne*“ i „*nerealne*“, odnosno kao one koji ne mogu prihvatiti da imaju dijete koje neće biti akademski uspješno. Suprotno tome, učitelj treba znati kako ostvariti suradnički odnos s roditeljima učenika s disleksijom, pokazati im razumijevanje prema potrebama njihovog djeteta, odgovornost prema pružanju podrške i prihvatiti ih kao partnere s jednakim pravima i odgovornostima (Riddick, 2010).

Učitelj zajedno sa stručnim suradnicima škole treba aktivno uključiti roditelje u planiranje individualiziranog pristupa te se osjećati kompetentno kada roditeljima treba pružiti podršku i davati smjernice za učinkovitije usvajanje ishoda učenja. Očekuje se da učitelj može informirati roditelje o specifičnim prilagodbama koje koristi u poučavanju i koje dovode do napretka te ih obrazložiti (Reid, 2011). Od učitelja se također očekuje da može savjetovati roditelje o različitim načinima pružanja podrške kod kuće, npr. u razvoju vještina čitanja i pisanja, u organizaciji i korištenju tehnika koje olakšavaju učenje, u dogovoru oko načina obrade lektire, u pripremi za usvajanje novih sadržaja, u traženju stručne pomoći unutar ili izvan školske ustanove, u razvoju samopoštovanja, u zaštiti prava i dostojanstva djeteta u postupku obrazovanja ili

terapije, u nošenju s neosjetljivošću vršnjaka, u razbijanju „mitova“ oko disleksije, u organizaciji slobodnog vremena i vremena za učenje itd. (Goldup i Ostler, 2000; Reid, 2011). Učitelj treba biti spreman uvažiti perspektivu roditelja djeteta s disleksijom i u situacijama kada se zastupaju različita stajališta. Zajedničko preuzimanje odgovornosti i kvalitetna suradnja u najboljem interesu djeteta temelj su napredovanja učenika s disleksijom.

2.2.5. Profesionalnost i profesionalni razvoj za poučavanje učenika s disleksijom

U Tablici 5 prikazane su učiteljske kompetencije za poučavanje učenika s disleksijom za skup ishoda učenja „Profesionalnost i profesionalni razvoj“.

Tablica 5. *Kompetencije učitelja za poučavanje učenika s disleksijom za skup ishoda učenja „Profesionalnost i profesionalni razvoj“ (prilagođeno prema Okviru nacionalnoga standarda kvalifikacija za učitelje, 2016)*

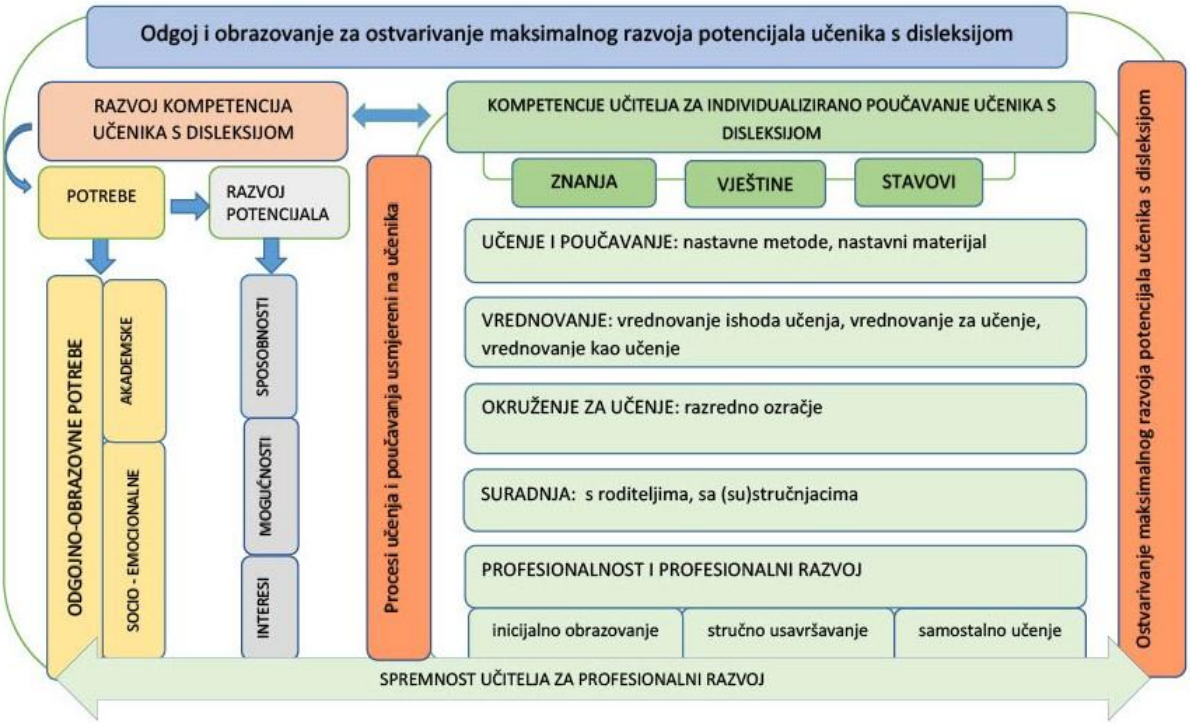
PROFESIONALNOST I PROFESIONALNI RAZVOJ ZA POUČAVANJE UČENIKA S DISLEKSIJOM
Učitelj može:
1. objasniti učiteljsku ulogu u poučavanju učenika s disleksijom
2. planirati profesionalno usavršavanje iz područja disleksije i poučavanja učenika s disleksijom
3. koristiti se suvremenom stručnom i znanstvenom literaturom te drugim izvorima učenja iz područja disleksije i poučavanja učenika s disleksijom
4. refleksijom preispitivati i sustavno unaprjeđivati vlastiti rad s učenicima s disleksijom
5. primjenjivati stečena znanja u svrhu unapređivanja učenja i poučavanja učenika s disleksijom
6. surađivati s kolegama na radnom mjestu i razmjenjivati iskustva o procesu razvoja profesionalnih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom
7. samostalno pronalaziti mogućnosti za unapređivanje učenja i poučavanja učenika s disleksijom

U društvu temeljenom na znanju očekivanja od učitelja vrlo su visoka, a svi reformski procesi u obrazovanju primarno su usmjereni na učitelje i poboljšanje kvalitete njihovog rada s učenicima (Peklaj, 2015). Suvremene promjene u odgojno-obrazovnim sustavima od učitelja zahtijevaju preuzimanje novih uloga i zadataka koji postaju sve zahtjevniji te kvalitativno i kvantitativno složeniji (Čilić i sur., 2015; Đuranović i sur., 2013). Od učitelja se očekuje da posjeduje kompetencije za razvoj optimalnih okruženja za učenje i poticanje onih ključnih kompetencija koje će svim učenicima omogućiti da budu uspješni u suvremenom društvu (Peklaj, 2015). Da bi mogli ostvariti te složene zadaće, učitelji moraju biti otvoreni prema trajnom razvoju i usavršavanju svojih znanja i vještina te primjenjivati visoku razinu profesionalnosti u svome radu.

Profesionalnost je stav pojedinca koji je ideološki, intelektualno i epistemiološki utemeljen, povezan s profesijom i utječe na nju (Evans, 2008). Složenost učiteljske uloge zahtijeva neprestano proširivanje i nadograđivanje postojećih znanja u skladu s novim spoznajama iz obrazovnih i srodnih znanosti (Vizek Vidović i sur., 2014). Profesionalni razvoj učitelja ima pozitivan utjecaj na učiteljska znanja, vještine, stavove, kao i na osjećaj samoučinkovitosti (Indrarathne, 2019) i spremnosti za individualizirano poučavanje (Chunsuwan i sur., 2019; Indrarathne, 2019).

Okvir nacionalnoga standarda kvalifikacija za učitelje u osnovnim i srednjim školama (2016) ističe da je cjeloživotno učenje sastavni dio učiteljske profesije te predviđa niz ishoda učenja vezanih uz profesionalnost i profesionalni razvoj učitelja. Stoga se od učitelja očekuje da u svoj profesionalni razvoj uključi i teme iz područja disleksije i poučavanja učenika s disleksijom, da se upozna sa suvremenim spoznajama o disleksiji kako bi se ovom istraživačkom području dala vjerodostojnost, da trajno preispituje i unapređuje vlastiti rad s učenicima s disleksijom, da primjenjuje stečena znanja u svakodnevnom radu, da razmjenjuje iskustva s kolegama na radnom mjestu te da pokazuje određenu razinu spremnosti i unutarnje motivacije za sudjelovanje u profesionalnom razvoju.

Uzimajući u obzir opisane ishode učenja Okvira nacionalnoga standarda za učitelje (2016) te sukladno holističkom pristupu kompetencijama Skočić Mihić, Čepić i Martan (osobna komunikacija, prosinac 2021) izradile su shematski prikaz teorijskog modela učiteljskih kompetencija za individualizirano poučavanje učenika s disleksijom (Slika 2).



Slika 2. *Shematski prikaz teorijskog modela učiteljskih kompetencija za individualizirano poučavanje učenika s disleksijom autorica Skočić Mihić, Čepić i Martan (osobna komunikacija, prosinac, 2021)*

U razvoju kompetencija učenika s disleksijom polazi se od razumijevanja njihovih individualnih odgojno-obrazovnih potreba, koje uključuju akademske i socio-emocionalne potrebe, kao i razvoj njihovih potencijala poticanjem sposobnosti, mogućnosti i interesa. Kako bi zadovoljio akademske i socio-emocionalne potrebe učenika s disleksijom te poticao razvoj njihovih sposobnosti, mogućnosti i interesa, učitelju su potrebne brojne kompetencije, koje uključuju znanja, dobro razvijene vještine i pozitivne stavove prema individualiziranom poučavanju učenika s disleksijom.

Kompetentan učitelj raznovrsnim aktivnostima poučavanja aktivira procese učenja kod učenika s disleksijom, koristi metode poučavanja i materijale za učenje, kao i poticajne oblike vrednovanja koji su prilagođeni individualnim potrebama učenika i oblikuje okruženje za učenje u kojem se poštuju različitosti te potiče razvoj znanja, vještina i sposobnosti svakog učenika. Na razvoj kompetencija učenika s disleksijom neizravno utječu i kvalitetni suradnički odnosi koje učitelj ostvaruje s roditeljima, kolegama na radnome mjestu i stručnim suradnicima te inicijalno obrazovanje i kontinuirani profesionalni razvoj učitelja. Ovim je modelom pretpostavljeno da je učiteljeva spremnost za profesionalni razvoj ključan čimbenik koji utječe na sustavni

razvoj i usavršavanje kompetencija te poučavanje usmjereno na razvoj potencijala učenika s disleksijom.

Zaključno, treba istaknuti da je svaki učenik s disleksijom jedinstven te se svakome pristupa na drugačiji i potpuno individualiziran način. Opisani skupovi učiteljskih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom predstavljaju osnovu na kojoj učitelj prilagođava poučavanje individualnim akademskim i socio-emocionalnim potrebama učenika. To ponajviše dolazi do izražaja u prilagodbi nastavnih materijala, metoda poučavanja i vrednovanja, pri čemu je potrebno uzeti u obzir specifičnosti učenika, dob, predmet i sadržaj koji se poučava, ali i obilježja razreda kao cjeline, što od učitelja zahtijeva visok stupanj prilagodljivosti u primjeni znanja i vještina stečenih profesionalnim razvojem. Svakako je potrebno naglasiti da nabrojane i opisane kompetencije nisu predstavljene hijerarhijskim slijedom i ne mogu se promatrati izdvojeno, već su međusobno povezane i ovisne jedne o drugima.

3. PREGLED NEKIH ISTRAŽIVANJA

U ovom poglavlju prikazat će se pregled nekih empirijskih istraživanja disleksije iz učiteljske perspektive koja su objavljena uz razdoblju od 2010. do 2022. godine na hrvatskom ili engleskom jeziku, u obliku izvornih znanstvenih radova i uključuju: (1) znanja o disleksiji i poučavanju učenika s disleksijom, (2) vještine poučavanja učenika s disleksijom, (3) stavove prema disleksiji i poučavanju učenika s disleksijom i (4) profesionalni razvoj za poučavanje učenika s disleksijom. Osim profesionalnog razvoja, analizirat će se druga obilježja koja imaju utjecaj na učiteljska znanja, vještine i stavove o disleksiji i poučavanju učenika s disleksijom (sociodemografska obilježja, radno mjesto i podrška stručnog suradnika logopeda).

Odabrana istraživanja obuhvaćaju 31 rad objavljen u časopisima, 6 radova objavljenih u zbornicima i 1 rad objavljen kao poglavlje u knjizi (Prilog 1). S ciljem preglednosti rada, u privitku su prikazane tablice s pregledom autora, ciljeva, metodologije i glavnih rezultata odabranih istraživanja učiteljskih znanja, vještina i stavova prema poučavanju učenika s disleksijom, kao i profesionalnog razvoja učitelja (Prilozi 2 - 5).

S obzirom na geografsku raspodjelu, većina analiziranih istraživanja provedena je u zemljama engleskog govornog područja (Sjedinjenim Američkim Državama, Velikoj Britaniji i Irskoj). Osim u anglosaksonskim zemljama, istraživački interes za ovu temu postoji i u drugim državama Europe (npr. Španjolska, Grčka, Italija, Portugal, Poljska, Austrija, Njemačka, Češka, Cipar, Irska, Nizozemska, Bosna i Hercegovina) i svijeta (npr. Indija, NR Kina, Malezija, Hong Kong, Tajland, Peru, Gana). Interes za ovu tematiku postoji i u Republici Hrvatskoj te će se u analizi prikazati šest hrvatskih istraživanja. U pojedinim radovima provedena su komparativna istraživanja u više zemalja (npr. Španjolska i Peru, Sjedinjene Američke Države i Velika Britanija, različite europske države itd).

U objavljenim radovima prevladavaju istraživanja o znanjima, slijede istraživanja o stavovima i profesionalnom razvoju, a u najmanjem broju objavljena su istraživanja o učiteljskim vještinama za poučavanje učenika s disleksijom. Prema dizajnu studije u svim istraživanim područjima prevladavaju kvantitativna istraživanja, dok su kvalitativna i istraživanja mješovite metodologije manje zastupljena.

Slijedi pregled i analiza rezultata izdvojenih istraživanja.

3.1. Učiteljska znanja o disleksiji i poučavanju učenika s disleksijom

U kvantitativnim su istraživanjima učiteljska znanja najčešće ispitivana u obliku skala s česticama koje ispituju poznavanje različitih činjenica o disleksiji ili stupanj slaganja, odnosno neslaganja s različitim tvrdnjama o disleksiji. Izrađeno je nekoliko skala i testova koji se u radovima često koriste u izvornim ili prilagođenim inačicama (npr. *Knowledge and Beliefs about Developmental Dyslexia Scale* (Soriano-Ferrer i Echegaray-Bengoa, 2014), *Dyslexia Belief Index* (Wadlington and Wadlington, 2005).

Sadržajno, čestice testova i skala najčešće su obuhvaćale sljedeća područja: poznavanje općih informacija o disleksiji, poznavanje uzroka i obilježja disleksije i poznavanje postupaka u poučavanju / tretmanu učenika s disleksijom. Nadalje, dio tvrdnji postojećih skala obuhvaća i uvjerenja koja nisu u skladu sa suvremenim teorijskim spoznajama o disleksiji, tzv. „mitovi o disleksiji“, kako bi se utvrdilo u kojoj su mjeri prisutni kod učiteljske populacije (Soriano-Ferrer i Echegaray-Bengoa, 2014).

U odnosu na kvantitativna istraživanja učiteljskih znanja, istraživanja kvalitativne i mješovite metodologije prema dostupnim radovima prisutna su u nešto manjoj mjeri. Kvalitativna metodologija najčešće je obuhvaćala fokus grupe (polustrukturirani intervju) ili anketne upitnike s pitanjima otvorenoga tipa. Sadržajno se od učitelja najčešće tražilo da opišu svoje viđenje disleksije, definiraju disleksiju, njene uzroke i obilježja, navedu kako prepoznati disleksiju kod učenika te opišu metode i načine poučavanja učenika s disleksijom.

U Tablici 6 prikazani su rezultati istraživanja prema područjima u kojima učitelji iskazuju znanja i područjima u kojima imaju pogrešna uvjerenja, odnosno uvjerenja koja nisu u skladu sa znanstvenim spoznajama o disleksiji, a u Prilogu 2 nalazi se detaljniji pregled autora, ciljeva, metodologije i glavnih rezultata nekih istraživanja o učiteljskim znanjima o disleksiji.

Tablica 6. *Pregled rezultata nekih istraživanja učiteljskih znanja o disleksiji s obzirom na poznavanje općih značajki, uzorka, obilježja i tretman/poučavanje*

	Znanja o disleksiji:	**Znanja koja nisu u skladu sa znanstvenim spoznajama / pogrešna uvjerenja o disleksiji:**
DEFINIRANJE / OPĆE INFORMACIJE: DISLEKSIJE	- svjesnost o postojanju disleksije kao teškoće (Ramli i sur., 2019) - razumiju da je disleksija specifičan poremećaj i da postoje problemi u čitanju u čijoj su pozadini drugi uzroci (npr. složenije teškoće u razvoju ili okolinski čimbenici) koji ne pripadaju dijagnozi disleksije (Bell i sur., 2011; Soriano-Ferrer i sur., 2016) - definiraju disleksiju u terminima nesuglasja između vještina pismenosti i intelektualnih sposobnosti (Bell i sur., 2011; Regan i Woods, 2000) - razumiju da disleksija postoji u različitim jezicima i ortografskim sustavima (White i sur., 2020; Yin i sur., 2019), kao i da su u ortografski transparentnim jezicima teškoće u većoj mjeri izražene u problemima tečnosti čitanja (Echegaray-Bengoa i sur., 2017) - razumiju da je disleksija trajan poremećaj čija se obilježja mijenjaju s dobi (Chourmouziadou, 2016; Nadelson i sur., 2019, Ramli i sur., 2019)	- nerazumijevanje neurološke osnove disleksije i povezanosti s neuroanatomskim i neurofunkcionalnim razlikama (Soriano-Ferrer i sur., 2016; Yin i sur., 2019) - nisu u dovoljnoj mjeri upoznati s pojedinim srodim teškoćama koje mogu biti povezane s disleksijom (npr. dispraksija, diskalkulija) (Bell i sur., 2011; Ness i Southall, 2010) - problemi fonološke svjesnosti, dekodiranja i *spellinga* pojmovi su koje rijetko koriste pri definiranju disleksije i opisu teškoća koje ovi učenici imaju (White i sur., 2020)
UZROCI DISLEKSIJE:	- razumiju da disleksija nije povezana s nedostatnim intelektualnim sposobnostima, da nije uzrokovana nepovoljnim obiteljskim okruženjem ili lošim metodama poučavanja (Nadelson i sur., 2019; Ramli, 2019; Wadlington i Wadlington, 2005; Washburn i sur., 2013; White i sur., 2020) - razumiju da disleksija nije posljedica nedostatnog truda učenika (Ramli i sur., 2019)	- glavni uzrok disleksije povezuju s nedostatnom vizualnom percepcijom (npr. Bell i sur., 2011; Peltier i sur., 2022; Soriano-Ferrer i sur., 2016; Sümer Dodur i Altindağ Kumaş, 2020; Washburn i sur., 2010; 2011) - uzrok disleksije povezuju s problemima u uspostavljanju lateralnosti (Ramli, 2019) - nedostatno su upoznati s genetskim čimbenicima koji mogu uvjetovati nastanak disleksije (Chourmouziadou, 2016; Bell i sur., 2011) - nedostatno razumiju jezičnu utemeljenost disleksije i povezanost s nedostacima u fonološkoj sastavnici jezika (Echegaray-Bengoa i sur., 2017; Peltier i sur., 2022; Soriano-Ferrer i sur., 2016)
OBILJEŽJA DISLEKSIJE:	- poznaju obilježja disleksije na bihevioralnoj razini i opisuju disleksiju kao poremećaj čitanja, koji utječe i na proces pisanja (Acheampong i sur., 2019; Ness i Southall, 2010; Ramli i sur., 2019; Washburn i sur., 2010; 2013; 2017; White i sur., 2020; Yin i sur., 2019)	- nisu upoznati s tim da se neka obilježja disleksije mogu prepoznati i prije faze automatizacije čitanja (okvirno 3. razred osnovne škole) (White i sur., 2020) - osnovna obilježja disleksije povezuju s vizualnim čimbenicima (npr. obrtanja slova i riječi pri čitanju glavni je kriterij za dijagnosticiranje, osobama s disleksijom slova i riječi „*skaču*“ po papiru za vrijeme čitanja) (Chourmouziadou, 2016; Mullikin i sur., 2021; Nadelson i sur., 2019; Ramli i sur., 2019; Sümer Dodur i Altindağ Kumaş, 2020; Washburn i sur., 2013; White i sur., 2020; Williams i Lynch, 2010; Yin i sur., 2019) - nedovoljno su osviješteni o socio-emocionalnim problemima učenika s disleksijom (Echegaray-Bengoa i sur., 2017)
TRETMAN I POUČAVANJE:	- upoznati su s osnovnim strategijama poučavanja učenika s disleksijom, razumiju da su učenicima s disleksijom potrebne prilagodbe u nastavnom procesu i da to nije nepošteno prema drugim učenicima; upoznati su s nekim od tehnika koje doprinose poboljšanju vještine čitanja (Mullikin i sur., 2021; Soriano-Ferrer i sur., 2016)	- nedostatno su informirani o primjerenim terapijskim postupcima (White i sir., 2020); - smatraju da postoje lijekovi za disleksiju (Ramli i sur., 2019) - neke terapijske postupke za koje ne postoje znanstveni dokazi smatraju učinkovitima (npr. korištenje leća i filtera u boji) (Ramli i sur., 2019; Sümer Dodur i Altindağ Kumaş, 2020; Washburn i sur., 2010; 2011; Yin i sur., 2019); nedovoljno su informirani da učenici s disleksijom trebaju strukturirano i izravno poučavanje vještinama čitanja i pisanja i strategijama učenja, kao i višeosjetilni pristup (Soriano-Ferrer i sur., 2016)

Analizirane studije u zemljama s različitim ortografskim sustavima ukazuju da učitelji djelomično razumiju pojedine aspekte disleksije. Raspon ukupnog postotka točnih odgovora na skalama učiteljskih znanja o disleksiji okvirno se kreće od 50 do 80 % (npr. Acheampong i sur., 2019; Chourmouziadou, 2016; Washburn i sur., 2014; White i sur., 2020; Yin i sur., 2019). Učitelji iskazuju nedostatno razumijevanje mnogih znanstveno potvrđenih činjenica o disleksiji, neovisno o različitim zemljama u kojima su istraživanja provedena, kao i ortografskim sustavima (Sümer Dodur i Altindağ Kumaş, 2020). Učiteljska znanja uglavnom su prisutna u području opće informiranosti o disleksiji, prepoznavanja vidljivih obilježja disleksije u čitanju i pisanju, kao i temeljnih postupaka u poučavanju učenika s disleksijom. Međutim, nepoznavanje kognitivnih i genetskih čimbenika povezanih s uzrocima disleksije (osobito njene jezične uvjetovanosti) te slaganje s uvjerenjima koja nisu u skladu sa suvremenim spoznajama o disleksiji (npr. uvjerenja o vizualnim nedostacima kao glavnom uzroku disleksije, uvjerenja o učinkovitosti znanstveno neutemeljenih pristupa) mogu biti pokazatelji ograničenja u mogućnostima pružanja kvalitetne podrške ovim učenicima.

S obzirom na jezično, kulturološki i zakonski uvjetovane razlike u obilježjima disleksije, načinu poučavanja i oblicima obrazovanja, posve je jasno da ne postoji jednoznačno razumijevanje, što zajedno s nedostatkom jedinstvene definicije može dovesti do brojnih nedoumica oko samog poremećaja (Fekih, 2019). Osnovnoškolski učitelji u svakodnevnoj su interakciji s velikim brojem djece u dobi u kojoj su obilježja disleksije najuočljivija, stoga je njihova uloga i odgovornost u prepoznavanju ili postavljanju sumnje o mogućoj disleksiji od nemjerljive važnosti (Ramli i sur., 2019). Nedostatna znanja o disleksiji dovode do otežanog prepoznavanja i izostanka pružanja znanstveno utemeljenih oblika podrške (White i sur., 2020). Radi „*skrivene prirode*“ disleksije i obilježja koja ponekad nisu odmah prepoznatljiva, a neka se od njih i preklapaju s obilježjima nekih drugih teškoća u učenju, učitelji ponekad mogu zanemariti disleksiju kod učenika, zamijeniti ju s drugim teškoćama, manjkom motivacije i ulaganja truda ili s nepovoljnom obiteljskom situacijom (Nadelson i sur., 2019).

Usprkos obilnoj i dostupnoj literaturi i znanstveno utemeljenim informacijama o disleksiji i poučavanju učenika s disleksijom, brojna pogrešna uvjerenja, tzv. „*mitovi*“ o disleksiji, još su uvijek duboko ukorijenjeni među učiteljima i drugim strukama koje se bave djecom (Nadelson i sur., 2019). Stoga se postavlja pitanje u kojoj mjeri učitelji s

nepotpunim poznavanjem uzroka i neurobioloških čimbenika u pozadini disleksije mogu osigurati primjereno obrazovanje svakom učeniku s disleksijom.

3.2. Učiteljske vještine za poučavanje učenika s disleksijom

Učiteljske vještine za poučavanje učenika s disleksijom dio su učiteljskih kompetencija, a iskazuju se u primjeni konkretnih i primjerenih strategija podrške u svakodnevnom radu s ovim učenicima. U Prilogu 3 tabelarno su prikazana neka istraživanja učiteljskih vještina za poučavanje učenika s disleksijom, a u nastavku slijedi prikaz rezultata.

Martan i suradnice (2016) istraživale su samoprocijenjene vještine učitelja za poučavanje učenika sa specifičnim poremećajem učenja, koji uključuje i disleksiju. Ispitivane su vještine koje se odnose na opću podršku, kao i neki specifični didaktičko-metodički postupci karakteristični za poučavanje ovih učenika. Rezultati su pokazali da učitelji samoprocjenjuju da u praksi provode prilagodbe sukladno potrebama učenika s disleksijom i posjeduju vještine vezane uz organizaciju procesa poučavanja ili pružanja potpore, kao što je organizacija pomoći vršnjaka u razredu, osiguravanje dodatnog vremena da bi učenici dovršili zadatak i pružanje individualne pomoći tijekom sata.

S druge strane, iskazuju nedostatne vještine u području preinaka metoda poučavanja i nastavnih sredstva, osmišljavanja posebnih aktivnosti za ove učenike, zadavanja zadaća prilagođenih potrebama učenika, zadataka s manje čitanja i pisanja ili pronalaska *„lako čitljivih tekstova“*. Također, rijetko koriste vanjske izvore, kao što je pomoć stručnjaka, i nedostatno surađuju s roditeljima. Višu razinu vještina za poučavanje učenika s disleksijom procjenjuju učitelji razredne nastave, učitelji koji imaju više od pet godina radnog staža, oni koji su tijekom studija slušali kolegij o poučavanju učenika s teškoćama i imali volontersko iskustvo u radu s njima, oni koji se procjenjuju kompetentnima prepoznati specifične teškoće učenika i oni koji primjenjuju individualizirane kriterije pri ocjenjivanju (Martan i sur., 2016).

Ness i Southall (2010) ispitivali su samoprocijenjene vještine studenata učiteljskih studija vezane uz poučavanje učenika s disleksijom i drugim specifičnim poremećajima učenja u odnosu na mogućnost pružanja individualne pomoći, osiguravanje dodatnih vježbi čitanja i pisanja, osiguravanje vršnjačke pomoći, osiguravanje poticajnog okruženja i višu razinu strpljivosti. Dobiveni rezultati koji

ukazuju na višu razinu vještina za pružanje opće podrške u pristupu i poučavanju govore da su učitelji kompetentniji u upravljanju razredom i skloniji tradicionalnim metodama poučavanja razreda kao cjeline, a manje imaju razvijene specifične vještine za provedbu individualizacije u svakodnevnom poučavanju.

Zbog problema fonološke obrade strani jezik je često trajni problem učenika s disleksijom. Primjenom kvalitativne metodologije i zapažanjem rada učitelja u razredu, Kałdonek-Crnjaković i Fišer (2017) istraživale su vještine učitelja i nastavnika engleskog jezika u hrvatskim školama u primjeni strategija koje se preporučuju u poučavanju učenika s disleksijom u odnosu na tzv. „*dyslexia friendly pristup*“. Rezultati su pokazali da su svi učitelji u poučavanju engleskog jezika koristili vizualni modalitet, većina ih je koristila auditivni modalitet, a više od polovine njih i taktilno-kinestetski modalitet. Svi su sudionici koristili izravno poučavanje i strategije razvijanja metalingvističke svjesnosti, većina ih je koristila strukturirani pristup pri poučavanju gramatike, a nešto više od polovice njih kumulativni pristup i različite mnemoničke strategije. Većina učitelja radila je grafičke prilagodbe teksta, osiguravala dodatno vrijeme za zadatke čitanja i pisanja i koristila tehnike za umanjivanje stresa, a više od polovine učitelja poštivalo je individualni tempo i stil učenja učenika s disleksijom. Istaknuto je da učitelji i nastavnici s više iskustva u poučavanju učenika s disleksijom primjenjuju više strategija u skladu s individualnim potrebama učenika.

Zaključno, istraživanja o samoprocijenjenim vještinama učitelja za poučavanje učenika s disleksijom oskudno su zastupljena. Istraživanja temeljena na učiteljskim samoprocjenama često mogu biti subjektivna, dok je prisutno samo jedno istraživanje procjene učiteljskih vještina od vanjskih (neovisnih) istraživača. Rezultati ukazuju da učitelji procjenjuju da posjeduju vještine za pružanje različitih oblika podrške učenicima s disleksijom, ali su u većoj mjeri zastupljeni oni oblici podrške koji ne iziskuju njihovu dodatnu pripremu. Također, usmjeravaju na potrebu za stjecanjem dodatnih vještina koje su nužne za individualizirano poučavanje učenika s disleksijom, a koje omogućuju prilagodbu uobičajenih načina poučavanja i njihovu upotrebu u svakodnevnom radu.

3.3. Učiteljski stavovi prema poučavanju učenika s disleksijom

Učiteljski stavovi ključni su u oblikovanju njihovog profesionalnog identiteta. Stavovi učitelja o različitim područjima profesionalnog rada imaju utjecaj na način na koji poučavaju i profesionalno se razvijaju. Domović i suradnice (2016) utvrdile su da

učitelji na različite načine doživljavaju svoju ulogu u poučavanju učenika s i bez teškoća, pa su tako stavovi učitelja vezani uz poučavanje učenika bez teškoća kategorizirani u bihevioralnu orijentaciju povezanu s tradicionalnim mišljenjima o ulozi učitelja kao prijenosnika znanja. S druge strane stavove o poučavanju učenika s teškoćama učitelji svrstavaju u samo usmjerujuću perspektivu koja odražava doživljaj nedostatne kompetentnosti obilježene nesigurnostima i sumnjom u vlastite sposobnosti, kao i nedostatnim samopouzdanjem da zadovolje buduću ulogu učitelja koji poučava učenike s teškoćama (Domović i sur., 2016).

Pozitivni stavovi doprinose otvorenosti prema poučavanju usklađenom s mogućnostima učenika s disleksijom i ključni su za provedbu individualiziranog poučavanja, dok negativni stavovi mogu imati negativan utjecaj na uspjeh učenika (Elias, 2014) i povezani su s nedostatkom znanja i vještina potrebnih za poučavanje učenika s disleksijom (Indrarathne, 2019).

Pregled istraživanja učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom prikazan je u Prilogu 4. Sadržajnom analizom radova utvrdilo se da su zastupljena istraživanja različitih aspekata učiteljskih stavova: (1) o mogućnostima poučavanja ovih učenika; (2) o uvjetima poučavanja; (3) o osiguranoj podršci i suradnji; (4) o dostupnim materijalnim sredstvima; (5) o profesionalnom razvoju; (6) o prepoznavanju i dijagnosticiranju disleksije i (7) o zakonskim propisima vezanim uz prava učenika s disleksijom. Kvantitativna istraživanja učiteljskih stavova najčešće su provedena pomoću skala Likertovog tipa, a u kvalitativnim istraživanjima prevladava intervju. Slijedi prikaz glavnih rezultata analiziranih istraživanja.

Gwernan-Jones i Budren (2010), Duranović, Dedeić i suradnici, (2011) te Stampoltzis i suradnici (2018) svoja su istraživanja temeljili na teoriji planiranog ponašanja (Ajzen, 1985). Prema navedenoj teoriji učitelji ulaze u svoju profesiju s nizom namjera koje ovise o njihovim osobnim uvjerenjima, normativnim pogledima unutar učiteljske struke i osjećajem sposobnosti da poučavaju učenike s disleksijom. Namjere za određeno ponašanje najbliži su pokazatelji nečijeg ponašanja, a mogu se predvidjeti na temelju stavova (pozitivni ili negativni osjećaji o namjeri da se izvede neko ponašanje), subjektivnih normi (socijalni pritisak vezan uz izvedbu nekog ponašanja) i percipirane kontrole ponašanja (uvjerenje o samoučinkovitosti izvedbe nekog ponašanja).

Gwernan-Jones i Burden (2010) istraživali su stavove učitelja iz Velike Britanije o postojanju disleksije, o posljedicama korištenja termina „*disleksija*“, o utjecaju

„*oznake*“ disleksija, o roditeljskim reakcijama na upotrebu termina „*disleksija*“ u opisivanju teškoća njihova djeteta te o osposobljenosti za pružanje potpore učenicima s disleksijom. Nalazi su pokazali da su učiteljski stavovi prema fenomenu disleksije, učenicima s disleksijom i njihovim mogućnostima pozitivni te ujedno iskazuju izrazito pozitivne stavove prema spremnosti za pružanje potpore učenicima s disleksijom. Usprkos stavovima koji odražavaju njihovo visoko samopouzdanje, tek manjina učitelja ima jasnu sliku o tome kako učenicima s disleksijom u stvarnosti pomagati, što potvrđuju i iskazom da žele više edukacija o disleksiji i učinkovitim metodama poučavanja. Replikacija ovog istraživanja provedena je na uzorku učitelja u Bosni i Hercegovini i Crnoj Gori (Duranović, Dedeić i sur., 2011). Rezultati su pokazali da pozitivnije stavove prema poučavanju učenika s disleksijom imaju učitelji iz Bosne i Hercegovine, što autori povezuju s općenito višom razinom svjesnosti o disleksiji postignutom istraživanjima i organizacijom stručnih usavršavanja u toj državi.

Rezultati istraživanja Stampoltzis i suradnika (2018) pokazuju da grčki učitelji iskazuju pozitivne stavove i visok osjećaj samopouzdanja u prepoznavanju i poučavanju učenika s disleksijom, dok negativno usmjerene stavove imaju prema nedostatku stručnih usavršavanja. Učiteljski su se stavovi pokazali najvažnijom odrednicom njihovih iskazanih namjera za poučavanje učenika s disleksijom.

Polazeći od pretpostavke da su učiteljski stavovi važan čimbenik u razvoju akademskog uspjeha učenika s disleksijom Dapudong (2013) je istražio stavove prema trokomponentnom modelu (kognitivna, afektivna i bihevioralna komponenta). Rezultati pokazuju da učitelji imaju općenito pozitivne stavove prema poučavanju učenika sa specifičnim poremećajem učenja te neutralne stavove prema spremnosti za poučavanje ovih učenika i osobnim osjećajima o uspješnosti ishoda poučavanja ovih učenika.

Slično polazište da pozitivni stavovi imaju značajan utjecaj na uspješnu provedbu zakonskih odrednica vezanih uz poučavanje učenika s disleksijom u istraživanju su primijenili Cornoldi i suradnici (2018). Komparativna studija stavova prema učenicima sa specifičnim poremećajima učenja provedena je u Italiji, Španjolskoj i Sjedinjenim Američkim Državama. Autori polaze od pretpostavke da se stavovi i uvjerenja učitelja prema učenicima s disleksijom mogu razlikovati s obzirom na kulturno-jezični i politički kontekst, odnosno različite obrazovne zakone. Učitelji iz ovih zemalja smatraju da imaju dovoljno znanja o ovim učenicima i iskazuju pozitivne stavove prema provedbi zakonskih odredbi. Nalazi ukazuju na različita mišljenja oko

etiologije i mjerodavne prakse poučavanja učenika sa specifičnim poremećajem učenja, koja je pod utjecajem određenog kulturološkog miljea. Tako u iskazima učitelja iz Sjedinjenih Američkih Država prevladavaju mišljenja da su etiološki čimbenici disleksije vezani uz biološku osnovu ovih teškoća, među učiteljima iz Španjolske prevladavaju mišljenja o doprinosu emocionalnih čimbenika, a učitelji iz Italije ističu važnost potpune inkluzije.

Istraživanje Worthy i suradnika (2016) koristi kvalitativni nacrt studije, odnosno primjenu intervjua s ciljem iznošenja učiteljskih iskustava u poučavanju učenika s disleksijom. Autori polaze od činjenice da se većina istraživanja o disleksiji provodi izvan učionice te ističu značaj osnaživanja učitelja i jačanja njihove perspektive razumijevanja disleksije. Učiteljski su stavovi usklađeni sa zakonskom regulativom školovanja učenika s disleksijom. Iskazuju pozitivne stavove o važnosti procjene i zadovoljavanju akademskih, socijalnih i emocionalnih potreba učenika s disleksijom, kao i prema važnosti samostalnog traženja dodatnih informacija o poučavanju ovih učenika. Također iskazuju pozitivne stavove povezane s osjećajem odgovornosti za pružanje odgovarajuće podrške usmjerene prema snagama i potrebama ovih učenika, ali pritom osjećaju pritisak zbog preuzimanja dodatnih obaveza poučavanja učenika s disleksijom, a ujedno iskazuju nesigurnost u vlastite sposobnosti i kompetencije za poučavanje ovih učenika. S druge strane, imaju negativne stavove zbog nedostatka točnih informacija o disleksiji, postupaka dijagnosticiranja učenika s disleksijom i osiguravanjem prilagodbi te smatraju da učiteljska znanja nisu dovoljno cijenjena.

Martan i suradnice (2017a) ispitivale su stavove hrvatskih osnovnoškolskih učitelja prema poučavanju učenika s disleksijom. Autorice ističu ulogu učitelja u pružanju podrške učenicima s disleksijom u usvajanju pismenosti i poučavanju. Također naglašavaju povezanost između učiteljske sposobnosti poučavanja i stavova te njihovog utjecaja na učestalost i kontinuitet pružanja primjerene podrške učenicima s disleksijom. Glavni rezultati upućuju na pozitivne stavove učitelja, pri čemu učitelji podržavaju individualizirani pristup u poučavanju te uviđaju važnost prilagodbi nastavnih materijala i postupaka vrednovanja, stvaranja pozitivnog razrednog ozračja za učenike s disleksijom i kvalitetne suradnje između škole, učenika i roditelja. Utvrđeno je da pozitivnije stavove imaju učitelji razredne nastave i oni koji su različitim oblicima obrazovanja stjecali kompetencije za rad s ovim učenicima te naglašavaju nužnost sustavnijeg obrazovanja učitelja, osobito o načinima prilagodbe nastavnih materijala i postupaka vrednovanja.

Zaključno, u različitim pristupima istraživanjima učiteljskih stavova o disleksiji i poučavanju učenika s disleksijom utvrđeno je da učitelji imaju većinom pozitivne stavove prema disleksiji i učenicima s disleksijom te njihovom poučavanju, ali znatno nepovoljnije prema uvjetima u kojima se njihovo poučavanje provodi.

3.4. Profesionalni razvoj, stručna podrška i druga nezavisna obilježja

Učiteljske kompetencije za poučavanje učenika s disleksijom imaju značajan doprinos u osiguravanju primjerenih uvjeta za napredovanje i razvoj ovih učenika. Nedostatna kompetentnost učitelja za rad s učenicima s teškoćama općenito, nedostatak mogućnosti stjecanja tih kompetencija tijekom inicijalnog obrazovanja, kao ni tijekom kontinuiranog profesionalnog razvoja, prepreka su ostvarivanju kvalitetnog poučavanja. U istraživanjima o profesionalnom razvoju za poučavanje učenika s disleksijom prevladavaju upitnici s pitanjima otvorenog tipa, višestrukim odabirom ili formatom odgovora da/ne te skala semantičkog diferencijala. Tabelarni prikaz nekih istraživanja o profesionalnom razvoju učitelja za poučavanje učenika s disleksijom prikazan je u Prilogu 5, a u nastavku slijedi prikaz rezultata istraživanja.

U stranom istraživačkom prostoru profesionalni razvoj učitelja za poučavanje učenika s disleksijom istražili su Carvalhais i da Silva (2010) u Portugalu te Knight (2018) u Engleskoj i Walesu. Oba istraživanja ukazuju na nedostatno inicijalno obrazovanje i profesionalni razvoj. Tako većina portugalskih učitelja (74 %) navodi da tijekom svoje karijere nisu imali podršku u poučavanju ovih učenika, više od polovine njih (66 %) nikada se nije stručno usavršavalo o poučavanju učenika s disleksijom, a tek se neznatan broj učitelja educirao o disleksiji tijekom inicijalnog obrazovanja. Kao glavni razlog navode nedostatak ponude stručnih usavršavanja ili nedostatak potrebnih materijalnih sredstava.

U istraživanju koje je provela Knight (2018) na uzorku od 2570 učitelja iz Engleske i Walesa dobiveni su slični rezultati. Gotovo tri četvrtine (71,8 %) učitelja ističe da teme iz područja disleksije nisu u dovoljnoj mjeri bile zastupljene njihovim inicijalnim obrazovanjem, a oko polovine učitelja (50,4 %) nije sudjelovalo ni u jednom obliku profesionalnog razvoja za poučavanje učenika s disleksijom. Spremnost za poučavanje učenika s disleksijom i povjerenje u vlastite mogućnosti te bolje razumijevanje disleksije u većoj su mjeri iskazali učitelji koji su se tijekom inicijalnog obrazovanja i kontinuiranog profesionalnog razvoja obrazovali za rad s ovim

učenicima. Autorica kritički zaključuje da izostaju promjene u praksi, iako brojne studije o kvaliteti obrazovanja učitelja šalju snažnu poruku o važnosti poboljšanja profesionalnog razvoja.

U sklopu istraživanja profesionalnog razvoja i kompetencija učitelja engleskog kao stranog jezika za poučavanje učenika s disleksijom na razini šest europskih država utvrđeno je da više od polovine učitelja nije steklo znanja o tome kako poučavati strani jezik ove učenike (Nijakowska, 2013; Nijakowska i sur., 2018). Isto tako, većina učitelja ističe da su znanja koja posjeduju u najvećoj mjeri usvojili samostalnim učenjem iz dostupnih izvora i iskazuju nisku razinu povjerenja u vlastite sposobnosti poučavanja ovih učenika. Više od 90 % ispitanika smatra da im je potrebno više informacija o prilagodbama nastavnoga materijala i metoda poučavanja, a kao najpoželjniji oblik stručnog usavršavanja predlažu praktične radionice.

U Republici Hrvatskoj problemima nedostatne edukacije studenata učiteljskog usmjerenja i učitelja o disleksiji bavilo se nekoliko autora (Erdeljac i Franc, 2012; Fišer, 2017; Fišer i Kałdonek-Crnjaković, 2017). U studiji koju je provela Fišer (2017) utvrđeno je da je nešto više od polovine studenata Učiteljskih studija Sveučilišta u Osijeku procijenilo da nisu u dovoljnoj mjeri pripremljeni za poučavanje učenika s disleksijom. Informacije o disleksiji uglavnom su stjecali informalnim oblicima učenja uporabom interneta (44 %), stručne literature (23 %), televizijskih emisija (17 %), novina i časopisa (12 %) i osobnog iskustva (4 %). Studenti iskazuju visoki stupanj spremnosti za dodatnim profesionalnim razvojem tijekom kojeg bi usvojili znanja o tome kako poučavati učenike s disleksijom.

Nalazi istraživanja Erdeljac i Franc (2012) pokazali su da je u okviru redovnog studija obrazovanje o disleksiji steklo 18,3 % učitelja razredne i 11,3 % učitelja predmetne nastave. Nadalje, samo 11 % učitelja razredne nastave i 24,5 % učitelja predmetne nastave pohađalo je stručne seminare i radionice o disleksiji, dok su se u najvećoj mjeri učitelji o disleksiji informirali samostalnim učenjem.

Fišer i Kałdonek-Crnjaković (2017) bavile su se profesionalnim razvojem učitelja koji učenike s disleksijom poučavaju strani jezik. Istraživanje je provedeno na 363 nastavnika i učitelja njemačkog i engleskog jezika iz hrvatskih škola s ciljem utvrđivanja načina na koji oni stječu kompetencije za poučavanje učenika s disleksijom i samoprocjene stečenog znanja za poučavanje ovih učenika. Rezultati su pokazali da je tek manje od četvrtine sudionika tijekom studija slušalo kolegije koji su uključivali teme o disleksiji, točnije 27 % učitelja engleskog jezika, 24 % nastavnika engleskog

jezika, 11 % učitelja njemačkog jezika i samo 6 % nastavnika njemačkog jezika. Više od polovine ih je tijekom individualnog stručnog usavršavanja sudjelovalo na seminarima i radionicama s temom disleksije. Kao i u prethodnim istraživanjima, sudionici navode da su uporabom mrežnih sadržaja, televizije i stručne literature u najvećoj mjeri stjecali znanja o disleksiji. Preko 90 % sudionika iskazuje želju za dodatnim profesionalnim razvojem u području poučavanja učenika s disleksijom i smatra da inicijalnim obrazovanjem nisu dosegli dovoljno potrebnih kompetencija. Autorice dobivene nalaze povezuju s nedostatnim inicijalnim obrazovanjem, kao i s nedostatnim stručnim usavršavanjem učitelja.

Profesionalni razvoj ima važnu ulogu u razvoju učiteljskih kompetencija za poučavanje učenika s različitim vrstama teškoća (Hsien, 2007), što potvrđuju i istraživanja koja se odnose na poučavanje učenika s disleksijom. Profesionalni razvoj može utjecati na promjenu negativnih stavova prema disleksiji, stjecanju novih znanja te spremnost za primjenjivanje odgovarajućih strategija poučavanja (Indrarathne, 2019). Učitelji koji su sudjelovali u različitim oblicima profesionalnog razvoja iskazuju višu razinu kompetentnosti (Bataineh i sur., 2010), odnosno pozitivnije stavove prema poučavanju učenika s disleksijom (Martan i sur., 2017a), kao i višu razinu samoprocjenjenih vještina (Martan i sur., 2016). Osim prepoznavanja vidljivih odstupanja u čitanju i pisanju, ovi učitelji pokazuju i bolje razumijevanje povezanosti bioloških (npr. razumijevanje neuroloških razlika, genetskih čimbenika itd.) i kognitivnih (npr. teškoće povezane s fonološkom obradom, dekodiranjem, problemima u radnom pamćenju i dr.) čimbenika s pojavnošću disleksije (Echegaray-Bengoa i sur., 2017; Knight, 2018; Soriano-Ferrer i sur., 2016). Učiteljskoj kompetentnosti za poučavanje učenika s disleksijom doprinosi i učenje putem suradničkih i savjetodavnih oblika komunikacije sa stručnim suradnicima škole, osobito stručnim suradnicima logopedima, a pregled rezultata istraživanja prikazan je u nastavku rada.

U nacionalnom se kontekstu problematikom suradnje u inkluziji bavila Bouillet (2013), koja je, između ostalog, analizirala oblike podrške učiteljima koje pružaju različiti profili stručnih suradnika. Najčešći oblik podrške stručnih suradnika logopeda zaposlenih u školama učitelji vide u njegovom neposrednom radu s učenicima, a tek u manjoj mjeri u podršci u provedbi individualiziranog kurikuluma, u edukaciji o specifičnostima rada i prepoznavanju teškoća. Takve oblike podrške učitelji su u većoj mjeri dobivali od stručnih suradnika psihologa i pedagoga. Navedeni su rezultati razumljivi s obzirom na njihovu veću zastupljenost u školama, ali ipak mogu ukazivati

i na nedostatnu neposrednu podršku stručnih suradnika logopeda učiteljima. Autorica zaključuje da suradnja u inkluziji nije dobro definirana ni organizirana zbog malog broja stručnjaka zaposlenih u školama, a rješenje se tog problema ne nadomješta suradnjom s lokalnom zajednicom, pri čemu se učitelji često osjećaju usamljeno u pružanju podrške učenicima.

Stručna podrška logopeda uglavnom ovisi o njihovoj prisutnosti u školama i može biti značajna u oblikovanju učiteljskih kompetencija. Istraživanja ukazuju da su stručni suradnici logopedi nedostatno zaposleni kako u stranom (Carvalhais i da Silva, 2010; Nascimento i sur., 2018) tako i u hrvatskom odgojno-obrazovnom sustavu (Martan i sur., 2015b). Podrška logopeda povezana je s pozitivnijim stavovima učitelja prema stvaranju poticajnog razrednog okruženja za učenike s disleksijom i ostvarivanju suradnje s roditeljima (Martan i sur., 2017b). Slijedi prikaz povezanosti drugih nezavisnih obilježja (godina radnog staža i radnog mjesta) s učiteljskim kompetencijama za poučavanje učenika s disleksijom.

Nalazi o utjecaju dužine radnog staža na kompetentnost učitelja za rad u inkluzivnim uvjetima nisu jednoznačni. Jurčević Lozančić i Kudek Mirošević (2015) ukazuju da je više radnog iskustva učitelja pozitivno povezano s pozitivnim stavovima o prihvaćanju učenika s teškoćama. Bouillet (2013) i Vlah i suradnice (2017) utvrdile su da ta povezanost može biti i negativna s obzirom da učitelji s većim radnim iskustvom uočavaju i brojne objektivne prepreke koje se odnose na uspješnu provedbu individualiziranog poučavanja. S druge strane, nalazi o utjecaju radnog mjesta učitelja ukazuju da se učitelji koji predaju u razrednoj nastavi osjećaju kompetentnijima i motiviranijima za izvedbu individualizirane nastave od učitelja predmetne nastave (Malogorski Jurjević, 2014; Skočić Mihić, 2017). Što se tiče poučavanja učenika s disleksijom, rad u razrednoj nastavi i iskustvo u njihovom poučavanju pozitivno su povezani s učiteljskim kompetencijama, dok općenito više godina radnog staža nije jednoznačno povezano s višom razinom učiteljske kompetentnosti (Bailey i sur., 2006; Bos i sur., 2001; Echegaray-Bengoa i sur.,2017; Knight, 2018; Martan i sur., 2016; Martan i sur., 2017a; Mullikin i sur., 2021; Nijakowska i sur., 2018; Peltier i sur., 2022; Soriano-Ferrer i sur., 2016).

Istraživanja potvrđuju značaj profesionalnog razvoja za razvoj učiteljskih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom. Učitelji u Hrvatskoj, kao i u brojnim zemljama svijeta nemaju dovoljno prilika za stjecanje takvih kompetencija formalnim načinom pa u situacijama nedostatnog profesionalnog razvoja prevladavaju oblici

samostalnog i iskustvenog učenja kao glavni izvori znanja o disleksiji i poučavanju učenika s disleksijom.

Od drugih nezavisnih pokazatelja za koje se u dosadašnjim istraživanjima utvrdila povezanost s učiteljskim kompetencijama ističe se radno mjesto učitelja. Učitelji razredne nastave u odnosu na učitelje predmetne nastave češće tijekom inicijalnog obrazovanja stječu znanja o individualiziranom poučavanju, pa se samim time procjenjuju kompetentnijima za rad s učenicima s disleksijom. Rezultati dosadašnjih istraživanja o utjecaju drugih sociodemografskih obilježja na razvoj učiteljskih kompetencija nisu jednoznačni.

Iako brojni autori ističu da su učiteljska znanja, vještine i stavovi prema poučavanju učenika s disleksijom međusobno povezani (Echegaray-Bengoa i sur., 2017; Soriano-Ferrer i sur., 2016), iz pregleda dostupnih radova nije uočeno da postoje istraživanja koja se bave povezanosti između ove tri sastavnice učiteljskih kompetencija. Do sada su u najvećoj mjeri istraživana učiteljska znanja o disleksiji, a najmanje učiteljske vještine za poučavanje učenika s disleksijom te njihova povezanost sa sociodemografskim pokazateljima, stručnom podrškom i osobito profesionalnim razvojem. Uz navedeno, uočena su i istraživanja koja se zasebno bave različitim oblicima profesionalnog razvoja učitelja za poučavanje učenika s disleksijom. Pregled stranih i hrvatskih istraživanja o učiteljskim kompetencijama za poučavanje učenika s disleksijom i s njima povezanim čimbenicima koji je prikazan u ovom poglavlju osnova su za izradu metodološkog dijela ovog rada temeljem holističkog pristupa učiteljskim kompetencijama.

4. PROBLEM, CILJEVI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

4.1. Problem istraživanja

Pravo na kvalitetno obrazovanje temeljno je pravo svakog djeteta (*Ustav Republike Hrvatske*, 1990), pri čemu važnu ulogu ima osnovnoškolsko obrazovanje koje pruža temelj za usvajanje osnovnih akademskih vještina, stavova, navika i ponašanja te je priprema za nastavak školovanja, rad i život u suvremenom društvu.

Učenici s disleksijom školuju se u redovnom odgojno-obrazovnom sustavu te se njihove inkluzivne potrebe prvenstveno odnose na pružanje odgovarajućeg oblika podrške i kvalitetnog individualiziranog poučavanja usklađenog s njihovim specifičnim teškoćama, kao i jakim stranama. Učitelji su provoditelji individualiziranog poučavanja učenika s disleksijom te svojim znanjima, stavovima i vještinama izravno utječu na akademski i socio-emocionalni razvoj ove skupine učenika. Suvremeno inkluzivno obrazovanje usmjereno je na stvaranje uvjeta poučavanja koji omogućuju emancipaciju, jednakost i unapređenje potencijala svakog učenika (Bašić, 1999; Karamatić-Brčić, 2013; Vrcelj i Čubra, 2012).

Provedba individualiziranog poučavanja u okviru inkluzivnog obrazovanja učenika s različitim vrstama teškoća u Republici Hrvatskoj tema je brojnih istraživanja provedenih u posljednja tri desetljeća (Martan, 2018). Rezultati tih istraživanja ukazuju na međuovisnost učiteljskih stavova i složenosti odgojno-obrazovnih potreba učenika koje poučavaju, na nedostatnu razinu učiteljske kompetentnosti za kvalitetno poučavanje, kao i na nedostatnu razinu profesionalnog usavršavanja, stručne podrške i nedostatnih materijalnih sredstava.

U Republici Hrvatskoj evidentan je manjak istraživanja o kompetentnosti učitelja za poučavanje učenika s disleksijom i o čimbenicima koji na njih utječu. Iz dosadašnjih istraživanja vidljiva je usmjerenost samo na pojedine sastavnice kompetencija, kao što su stavovi (npr. Dulčić i Bakota, 2008), informiranost o disleksiji (npr. Kuvač i Vancaš, 2003; Fišer, 2019; Zec, 2019), strategije podrške (npr. Kałdonek-Crnjaković i Fišer, 2017) ili profesionalni razvoj (npr. Fišer, 2017; Fišer i Kałdonek Crnjaković, 2017).

Holistički pristup u istraživanju kompetencija procjenom znanja, vještina, stavova, profesionalnog razvoja i čimbenika iz okruženja (podrške stručnog suradnika logopeda) daje cjelovit uvid u učiteljske mogućnosti za kvalitetno poučavanje učenika

s disleksijom. Temeljem pregleda hrvatske i strane znanstvene i stručne literature oblikovani su temeljni konstrukti koji se žele istraživati, a to su poznavanje činjenica o disleksiji, samoprocijenjene vještine, stavovi, profesionalni razvoj i stručna podrška logopeda. Budući da dosad nisu razvijeni mjerni instrumenti koji na ovaj način holistički ispituju učiteljske kompetencije za poučavanje učenika s disleksijom, za potrebe ovog istraživanja izradili su se i validirali mjerni instrumenti u skladu s posebnostima odgoja i obrazovanja ovih učenika u nacionalnome kontekstu. Istraživanje je kvantitativno, empirijsko i s podacima prikupljenima iz neposredne odgojno-obrazovne prakse. Podaci su prikupljeni upitnikom, a u analizi dobivenih podataka koristile su se bivarijatne i multivarijatne statističke analize primjerene istraživačkim ciljevima.

4.2. Ciljevi istraživanja

Cilj je ovog istraživanja utvrditi međuodnos učiteljskih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom (poznavanja činjenica, samoprocijenjenih vještina i stavova), njihovu povezanost s odabranim sociodemografskim pokazateljima (spol, godine radnog staža i radno mjesto), podrškom stručnog suradnika logopeda i profesionalnim razvojem (samoprocjena stečenih kompetencija i spremnost).

Specifični podciljevi ovog istraživanja su:

1. Utvrditi povezanost učiteljskih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom (poznavanje činjenica o disleksiji, samoprocijenjene vještine i stavovi).
2. Utvrditi povezanost učiteljskih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom s profesionalnim razvojem (samoprocjena stečenih kompetencija i spremnost).
3. Utvrditi povezanost učiteljskih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom s percipiranom podrškom stručnog suradnika logopeda u školi.
4. Utvrditi postoje li razlike u učiteljskim kompetencijama za poučavanje učenika s disleksijom u odnosu na sociodemografske pokazatelje.
5. Utvrditi postoje li razlike u samoprocjeni učiteljskog profesionalnog razvoja za poučavanje učenika s disleksijom u odnosu na sociodemografske pokazatelje i dostupnu podršku stručnog suradnika logopeda u školi.
6. Utvrditi doprinos odabranih sociodemografskih pokazatelja (spol, godine radnog staža, radno mjesto), profesionalnog razvoja (samoprocjena stečenih kompetencija i

spremnost) i percipirane podrške stručnog suradnika logopeda učiteljskim kompetencijama za poučavanje učenika s disleksijom.

4.3. Hipoteze istraživanja

Temeljem definiranog cilja i specifičnih podciljeva postavljene su sljedeće hipoteze istraživanja:

H1. Postoji povezanost između poznavanja činjenica o disleksiji, samoprocijenjenih vještina i stavova učitelja prema poučavanju učenika s disleksijom.

H2. Učitelji koji procjenjuju višu razinu stečenih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom i spremnosti za profesionalni razvoj iskazuju višu razinu poznavanja činjenica o disleksiji i samoprocijenjenih vještina te pozitivnije stavove prema poučavanju učenika s disleksijom.

H3. Učitelji koji procjenjuju višu razinu podrške stručnog suradnika logopeda u školi iskazuju višu razinu poznavanja činjenica o disleksiji i samoprocijenjenih vještina te pozitivnije stavove prema poučavanju učenika s disleksijom.

H4a. Učitelji s više godina radnog staža u obrazovanju iskazuju višu razinu poznavanja činjenica o disleksiji i samoprocijenjenih vještina te pozitivnije stavove prema poučavaju učenika s disleksijom u odnosu na učitelje s manje godina radnog staža u obrazovanju.

H4b. Učitelji razredne nastave iskazuju višu razinu poznavanja činjenica o disleksiji i samoprocijenjenih vještina te pozitivnije stavove prema poučavanju učenika s disleksijom u odnosu na učitelje predmetne nastave.

Za podcilj 5. zbog nedostatnih prethodnih istraživanja nisu postavljene afirmativne hipoteze.

H6. Spol, radni staž, radno mjesto, samoprocijenjene kompetencije stečene profesionalnim razvojem, spremnost za profesionalni razvoj u poučavanju učenika s disleksijom i podrška stručnog suradnika logopeda prediktori su učiteljskih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom.

5. METODA

5.1. Uzorak

Istraživanje je provedeno na stratificiranom uzorku učitelja razredne i predmetne nastave redovnih osnovnih škola iz šest županija Republike Hrvatske, koji su u zadnje tri godine imali iskustvo poučavanja učenika s dijagnozom disleksije. Kriterij za odabir učenika s dijagnozom disleksije je logopedski nalaz, odnosno Rješenje o primjerenom programu obrazovanja.

Postupak uzorkovanja proveo se na sljedeći način:

(1) *Odabir županija:* Na temelju popisa osnovnih škola po županijama preuzetog sa službene mrežne stranice Ministarstva znanosti i obrazovanja: *ŠeR - Školski e-Rudnik* (https://mzo.gov.hr/ser-skolski-e-rudnik-3419/3419) izradila se baza s popisom redovnih osnovnih škola iz šest županija Republike Hrvatske, uključujući županije kontinentalne Hrvatske (*Krapinsko-zagorska županija, Međimurska županija i Varaždinska županija*) i županije primorske Hrvatske (*Primorsko-goranska županija, Ličko-senjska županija i Istarska županija*).

(2) *Odabir škola:* Unutar izabranih županija (stratuma) postupkom slučajnog odabira uz pomoć aplikacije za generiranje slučajnih brojeva u uzorak se uključilo 30 % osnovnih škola iz svake županije. Ukoliko ravnatelj početno odabrane škole nije pristao na sudjelovanje učitelja škole u istraživanju ili ako su stručni suradnici pojedinih škola temeljem pregleda dokumentacije učenika utvrdili da u posljednje tri godine nisu imali učenike s dijagnozom disleksije, škola se zamijenila drugom školom u županiji istom metodom slučajnog odabira. Stručni suradnici škola su prema dobivenim pisanim uputama izdvojili uzorak učitelja za provedbu istraživanja.

(3) *Odabir učitelja:* Kriterij za odabir učitelja koji su u zadnje tri godine poučavali učenike s dijagnozom disleksije je logopedski nalaz učenika, odnosno Rješenje o primjerenom programu obrazovanja s navedenom dijagnozom disleksije (3.2.1. Orijentacijske liste vrste teškoća *Pravilnika o osnovnoškolskom i srednjoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju, 2015*). Zbog učestale istodobne pojavnosti uz dijagnozu disleksije, učenici su mogli imati i srodne teškoće - disgrafiju i/ili diskalkuliju (skupine 3.2.2., 3.2.3. i 3.2.5. Orijentacijske liste vrsta teškoća). Izostavljeni su učenici koji su uz dijagnozu disleksije imali druge teškoće, kao što je,

npr., poremećaj pažnje/hiperaktivni poremećaj (ADHD) ili druge dijagnoze, npr. zdravstvene probleme, probleme mentalnog zdravlja / psihijatrijske dijagnoze, probleme u ponašanju i slično. Iz uzorka su izostavljeni učitelji predmetne nastave koji predaju predmete koji se ne temelje u većoj mjeri na čitanju i pisanju (Likovna kultura, Glazbena kultura, Tjelesna i zdravstvena kultura, Tehnička kultura i Vjeronauk).

U Tablici 7 prikazan je broj i postotak učitelja u uzorku i poduzorku.

Tablica 7. *Broj i postotak učitelja u uzorku i poduzorku*

N_{uzorak}	$\%_{uzorak}$	$N_{poduzorak}$	$\%_{poduzorak}$
431	100	127	29,5

N_{uzorak} = broj učitelja u uzorku; $\%_{uzorak}$ = postotak učitelja u uzorku; $N_{poduzorak}$ = broj učitelja u poduzorku; $\%_{poduzorak}$ = postotak učitelja u poduzorku

Konačan uzorak obuhvaća ukupno 431 učitelja razredne i predmetne nastave iz 62 škole u šest županija Republike Hrvatske koji su u zadnje tri godine poučavali učenike s dijagnozom disleksije. Iz ukupnog uzorka izdvojen je poduzorak učitelja koji rade u školama koje imaju zaposlenog stručnog suradnika logopeda.

U Tablici 8 prikazan je broj i postotak škola i učitelja po županijama.

Tablica 8. *Broj i postotak škola i učitelja prema županijama*

Županija	Uzorak			Poduzorak		
	$N_{škola}$	$N_{učitelj}$	$\%_{učitelj}$	$N_{škola}$	$N_{učitelj}$	$\%_{učitelj}$
Istarska	11	77	17,9	3	27	21,30
Krapinsko-zagorska	10	70	16,2	3	12	9,40
Ličko-senjska	5	39	9,0	1	8	6,30
Međimurska	10	56	13,0	3	16	12,60
Primorsko-goranska	15	72	16,2	4	25	19,70
Varaždinska	11	117	27,1	4	39	30,70
Ukupno	62	431	100	18	127	100

$N_{škola}$ = broj škola, $N_{učitelj}$ = broj učitelja, $\%_{učitelj}$ = postotak učitelja

S obzirom na raspodjelu prema županijama, najveći broj sudionika je iz Varaždinske županije, slijede Istarska, Primorsko-goranska, Krapinsko-zagorska i Međimurska županija, dok je najmanji broj sudionika iz Ličko-senjske županije.

U Tablici 9 prikazani su učitelji prema spolu.

Tablica 9. *Spol učitelja*

Spol	N_{uzorak}	$\%_{uzorak}$	$N_{poduzorak}$	$\%_{poduzorak}$
Ženski	377	87,5	111	87,4
Muški	48	11,1	15	11,8
Bez odgovora	6	1,4	1	,8
Ukupno	431	100	127	100

N_{uzorak} = broj učitelja u uzorku; $\%_{uzorak}$ = postotak učitelja u uzorku; $N_{poduzorak}$ = broj učitelja u poduzorku; $\%_{poduzorak}$ = postotak učitelja u poduzorku

U istraživanju su najzastupljenije učiteljice, a tek nešto više od 10 % učitelji muškog spola.

U Tablici 10 prikazana je dob učitelja.

Tablica 10. *Dob učitelja*

	Uzorak			Poduzorak		
	N	Min-Max	M (SD)	N	Min-Max	M (SD)
Dob	420	25 - 65	42,97 (9,240)	120	25 - 64	43,49 (9,583)

N = broj ispitanika; Min =minimalan rezultat; Max = maksimalan rezultat; M = aritmetička sredina; SD = standardna devijacija

Prosječna dob učitelja je 43 godine.

U Tablici 11 prikazani su učitelji prema godinama radnog staža u obrazovanju.

Tablica 11. *Godine radnog staža učitelja u obrazovanju*

Godine radnog staža	N_{uzorak}	$\%_{uzorak}$	$N_{poduzorak}$	$\%_{poduzorak}$
1 do 6 godina	76	17,6	21	16,5
7 do 18 godina	188	43,6	55	43,3
Više od 19 godina	163	37,8	51	40,2
Bez odgovora	4	,9	0	0
Ukupno	431	100	127	100

N_{uzorak} = broj učitelja u uzorku; $\%_{uzorak}$ = postotak učitelja u uzorku; $N_{poduzorak}$ = broj učitelja u poduzorku; $\%_{poduzorak}$ = postotak učitelja u poduzorku

Prosječna duljina radnog staža u obrazovanju učitelja iz uzorka je 17 godina (M = 17,20; SD = 10,23), a prosječna duljina radnog staža u obrazovanju učitelja iz poduzorka je 18 godina (M = 18,09; SD = 10,77).

U podjeli učitelja po grupama s obzirom na godine radnog staža u obrazovanju korištena je prilagođena inačica Hubermanovog modela profesionalnog razvoja učitelja (Čepić i sur., 2017). Zbog ravnomjernije raspodjele učitelji su za potrebe ovog istraživanja podijeljeni u tri skupine: (1) učitelji do 6 godina radnog staža, (2) učitelji koji imaju između 7 i 18 godina radnog staža i (3) učitelji s više od 19 godina radnog staža.

Najveći postotak učitelja ima između 7 i 18 godina radnog staža, slijede učitelji s više 19 godina radnoga staža, a najmanji postotak učitelja ima do 6 godina radnog staža.

U Tablici 12 prikazana je razina završenoga obrazovanja učitelja.

Tablica 12. *Razina završenoga obrazovanja učitelja*

Razina završenoga obrazovanja	N_{uzorak}	$\%_{uzorak}$	$N_{poduzorak}$	$\%_{poduzorak}$
Dvogodišnji stručni studij	53	12,3	15	11,8
Četverogodišnji stručni studij	40	9,3	8	6,3
Četverogodišnji sveučilišni studij	209	48,5	63	49,6
Peterogodišnji sveučilišni studij (magistar struke)	108	25,1	31	24,4
Znanstveni magisterij / doktorat	4	0,9	3	2,4
Bez odgovora	17	3,9	7	5,5
Ukupno	431	100	127	100

N_{uzorak} = broj učitelja u uzorku; $\%_{uzorak}$ = postotak učitelja u uzorku; $N_{poduzorak}$ = broj učitelja u poduzorku; $\%_{poduzorak}$ = postotak učitelja u poduzorku

Gotovo polovina svih učitelja ima završen četverogodišnji sveučilišni studij, slijede učitelji sa završenim peterogodišnjim sveučilišnim, dvogodišnjim stručnim studijem i četverogodišnjim stručnim studijem. Najmanji postotak učitelja ima završen znanstveni magisterij / doktorat.

U Tablici 13 prikazano je radno mjesto učitelja.

Tablica 13. *Radno mjesto učitelja*

Radno mjesto	N_{uzorak}	$\%_{uzorak}$	$N_{poduzorak}$	$\%_{poduzorak}$
Učitelj razredne nastave	126	29,2	35	27,6
Predmetni nastavnik	305	70,8	92	72,4
Bez odgovora	0	0	0	0
Ukupno	431	100	127	100

N_{uzorak} = broj učitelja u uzorku; $\%_{uzorak}$ = postotak učitelja u uzorku; $N_{poduzorak}$ = broj učitelja u poduzorku; $\%_{poduzorak}$ = postotak učitelja u poduzorku

S obzirom na raspodjelu učitelja prema radnom mjestu, većina učitelja predaje u predmetnoj nastavi, dok manje od trećine učitelja predaje u razrednoj nastavi.

U Tablici 14 prikazani su učitelji razredne nastave prema razredu koji poučavaju.

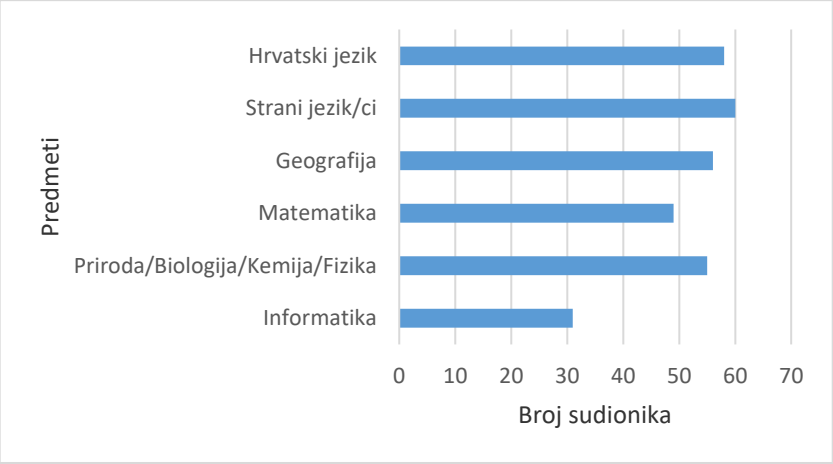
Tablica 14. *Učitelji razredne nastave prema razredu koji poučavanju*

Razred	N_{uzorak}	$\%_{uzorak}$	$N_{poduzorak}$	$\%_{poduzorak}$
Prvi (1.)	28	22,0	6	17,10
Drugi (2)	22	17,5	5	14,30
Treći (3.)	29	23,0	9	25,71
Četvrti (4.)	38	30,2	14	40,00
Kombinirani odjel	4	3,2	1	2,9
Bez odgovora	5	4,00	0	0
Ukupno	126	100	35	100

N_{uzorak} = broj učitelja u uzorku; $\%_{uzorak}$ = postotak učitelja u uzorku; $N_{poduzorak}$ = broj učitelja u poduzorku; $\%_{poduzorak}$ = postotak učitelja u poduzorku

Najveći postotak učitelja razredne nastave u trenutku istraživanja poučavalo je u četvrtom razredu, slijede učitelji trećeg, učitelji prvog i učitelji drugog razreda, a najmanji postotak učitelja radio je u kombiniranim odjelima.

U uzorak su uključeni učitelji predmetne nastave koji predaju obrazovne predmete. Na Slici 3 prikazani su učitelji predmetne nastave prema predmetima, odnosno skupinama predmeta koje poučavaju.



Slika 3. *Učitelji predmetne nastave prema predmetima koje poučavaju*

Iz prikaza je vidljivo da je najveći broj učitelja jezične grupe predmeta: Hrvatski jezik (N = 58) te stranih jezika - Engleski jezik, Njemački jezik i Talijanski jezik (N = 60). Slijede učitelji koji predaju Geografiju, odnosno Povijest (N = 56), učitelji Matematike (N = 49), učitelji prirodoslovne grupe predmeta - Priroda, Biologija, Kemija, Fizika (N = 55) te učitelji koji poučavaju Informatiku (N = 31).

U Tablici 15 prikazan je broj učenika s disleksijom identificiranih nalazom logopeda koje su učitelji poučavali u zadnje tri godine.

Tablica 15. *Broj učenika s disleksijom koje su učitelji poučavali u zadnje 3 godine*

	Uzorak			Poduzorak		
	N	Min-Max	M (SD)	N	Min-Max	M (SD)
Broj učenika s disleksijom	401	1 - 22	3,23(3,33)	120	1 - 20	2,81 (2,717)

N = broj ispitanika; Min =minimalan rezultat; Max = maksimalan rezultat; M = aritmetička sredina; SD = standardna devijacija

Učitelji su u zadnje tri godine u prosjeku poučavali tri učenika s disleksijom.

U Tablici 16 prikazan je broj i postotak učitelja koji izrađuju pisani dokument s individualiziranim postupcima za učenike s disleksijom.

Tablica 16. *Broj i postotak učitelja koji izrađuju pisani dokument s individualiziranim postupcima za učenike s disleksijom*

Izrađen pisani dokument s individualiziranim postupcima za učenika/e s disleksijom	N_{uzorak}	$\%_{uzorak}$	$N_{poduzorak}$	$\%_{poduzorak}$
DA	317	73,5	96	75,6
NE	73	16,9	19	15,0
Bez odgovora	41	9,5	12	9,4
Ukupno	431	100	127	100

N_{uzorak} = broj učitelja u uzorku; $\%_{uzorak}$ = postotak učitelja u uzorku; $N_{poduzorak}$ = broj učitelja u poduzorku; $\%_{poduzorak}$ = postotak učitelja u poduzorku

Tri četvrtine učitelja poštuje zakonsku obvezu izrade pisanog dokumenta s individualiziranim postupcima za učenike s disleksijom koje trenutno poučavaju.

U Tablici 17 prikazano je sudjelovanje učitelja u profesionalnom razvoju.

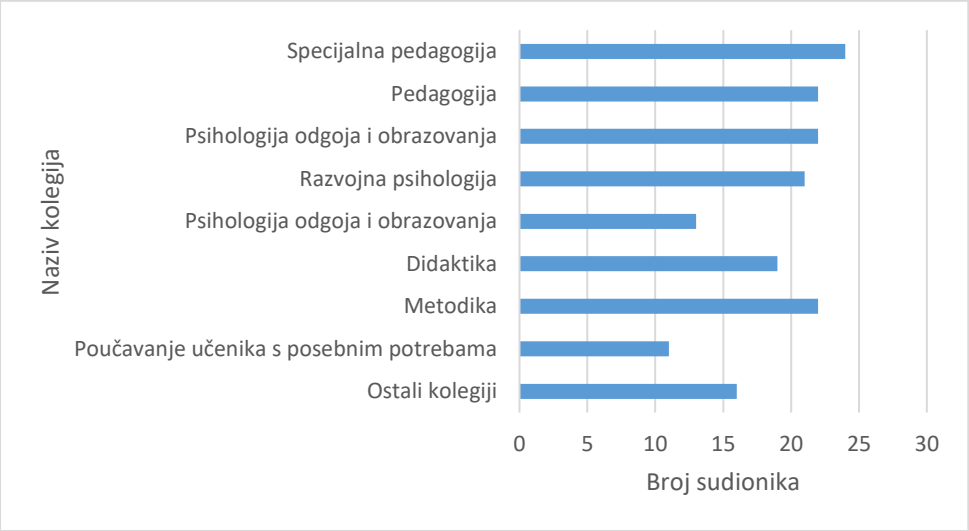
Tablica 17. *Sudjelovanje učitelja u profesionalnom razvoju*

	Inicijalno obrazovanje				Stručno usavršavanje				Samostalno učenje			
	Uzorak		Poduzorak		Uzorak		Poduzorak		Uzorak		Poduzorak	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
DA	130	30,2	36	28,3	190	44,1	54	42,5	282	65,4	82	64,6
NE	287	66,6	85	66,9	231	53,6	69	54,3	135	31,3	39	30,7
Bez odgovora	14	3,2	6	4,7	10	2,3	4	3,1	14	3,3	6	4,7
Ukupno	431	100	127	100	431	100	127	100	431	100	127	100

N_{uzorak} = broj učitelja u uzorku; $\%_{uzorak}$ = postotak učitelja u uzorku; $N_{poduzorak}$ = broj učitelja u poduzorku; $\%_{poduzorak}$ = postotak učitelja u poduzorku

Trećina učitelja je tijekom studija obrađivala teme iz područja disleksije. Od učitelja se dodatno u obliku otvorenog pitanja tražilo da navedu kolegije u okviru kojih su obrađivali navedene teme.

Na Slici 4 prikazani su nazivi kolegija na kojima su obrađivane teme iz područja disleksije i poučavanja učenika s disleksijom.

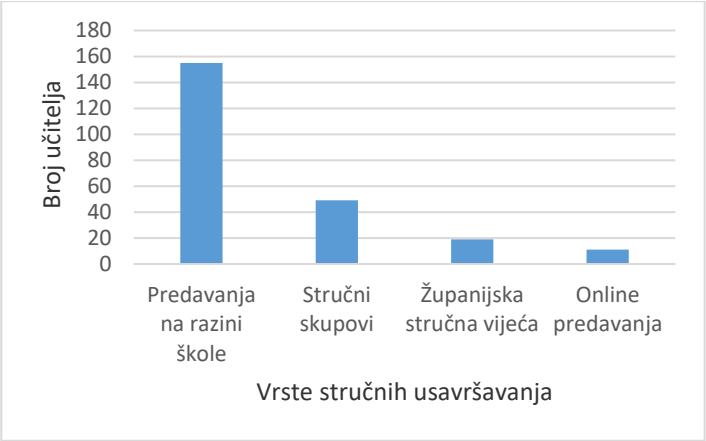


Slika 4. *Kolegiji na kojima su obrađivane teme iz područja disleksije i poučavanja učenika s disleksijom*

Učitelji su teme iz područja disleksije i poučavanja učenika s disleksijom najčešće obrađivali u okviru kolegija iz područja psihologije (N = 65): Psihologija (N = 22), *Razvojna psihologija* (N = 21), *Psihologija odgoja i obrazovanja* (N = 13), *Pedagoška psihologija* (N = 3), *Psihopatologija*, *Psihologija učenja i poučavanja (N = 2), Edukacijska psihologija, Motivacija i socijalni odnosi u razredu (N = 1).* Slijede kolegiji iz područja pedagogije (N = 41): *Pedagogija* (N = 22) i *Didaktika* (N = 19) te kolegiji koji obrađuju sadržaje iz inkluzivnog odgoja i obrazovanja pod različitim nazivima (N = 44): *Specijalna pedagogija* (N = 24), *Poučavanje učenika s posebnim potrebama* (N = 11), *Odgoj djece s posebnim potrebama* (N = 6), *Rad s učenicima s teškoćama u razvoju*, *Inkluzivni odgoj i obrazovanje, Poteškoće u učenju* (N = 1). Osim navedenog, učitelji spominju da su navedene teme obrađivali i na metodičkim kolegijima (N = 26), (npr. *Načela nastave Engleskog kao stranog jezika*, *Praksa poučavanja Hrvatskoga jezika*, *Usvajanje drugog jezika*).

Na pitanje *„Jeste li se u zadnje tri godine stručno usavršavali o poučavanju učenika s disleksijom?“*, 44 % sudionika odgovorilo je potvrdno. Od učitelja se dodatno u formi otvorenog pitanja tražilo da navedu koja stručna usavršavanja su pohađali.

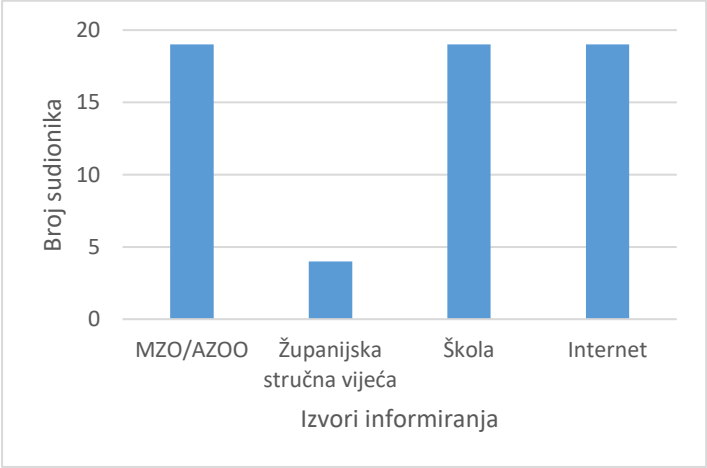
Na Slici 5 prikazane su vrste stručnih usavršavanje iz područja disleksije i poučavanja učenika s disleksijom koje su učitelji pohađali.



Slika 5. *Vrste stručnih usavršavanja iz područja disleksije i poučavanja učenika s disleksijom*

Najveći broj učitelja pohađalo predavanja o disleksiji i poučavanju učenika s disleksijom koja su organizirana na razini škole(N = 155) , zatim stručne skupove (N = 49), predavanja na županijskim stručnim vijećima (N = 19), a najmanji broj njih online predavanja (N = 11).

Na Slici 6 prikazani su izvori informiranja učitelja o mogućnostima stručnog usavršavanja o poučavanju učenika s disleksijom.



Slika 6. *Izvori informiranja o mogućnostima stručnog usavršavanja o poučavanju učenika s disleksijom*

Na pitanje *„Imate li dovoljno informacija o mogućnostima stručnoga usavršavanja iz područja disleksije i poučavanja učenika s disleksijom?“* tek je 10,7 % učitelja odgovorilo potvrdno. Informacije o mogućnostima stručnog usavršavanja iz područja disleksije i poučavanja učenika s disleksijom učitelji podjednako dobivaju od Ministarstva znanosti i obrazovanja, Agencije za odgoj i obrazovanje, škola te putem

interneta (N = 19). Manji broj učitelja (N = 4) navodi da se o stručnom usavršavanju informira na predmetnim županijskim stručnim vijećima.

Na pitanje „*Jeste li u zadnje tri godine samostalno učili o poučavanju učenika s disleksijom?*“, 65,4 % učitelja odgovorilo je potvrdno. Učitelje se dodatno pitalo o motiviranosti za upis specijalističkoga studija o disleksiji i poučavanju učenika s disleksijom. Petina učitelja (20,2 %) motivirana je za upis specijalističkog studija o disleksiji i poučavanju učenika s disleksijom.

U Tablici 18 prikazana je dostupnost stručnih suradnika logopeda u školi.

Tablica 18. *Dostupnost stručnih suradnika logopeda u školi*

	$N_{škola}$	$\%_{škola}$	$N_{učitelj}$	$\%_{učitelj}$
Da	18	29,03	127	29,5
Ne	44	70,97	304	70,5
Bez odgovora	0	0	0	0

$N_{škola}$ = broj škola; $\%_{škola}$ = postotak škola; $N_{učitelj}$ = broj učitelja; $\%_{učitelj}$ = postotak učitelja

Na pitanje *„Je li u Vašoj školi zaposlen stručni suradnik logoped?“*, potvrdno je odgovorilo 29,03 % učitelja. S obzirom na ukupan broj škola uključenih u uzorak, prema iskazima učitelja tek 18 škola ima zaposlenog stručnog suradnika logopeda.

5.2. Mjerni instrumenti

Za procjenu učiteljskih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom izrađen je upitnik koji uz sociodemografska i druga nezavisna obilježja sadrži ukupno šest skala: *Skalu poznavanja činjenica o disleksiji, Skalu samoprocijenjenih vještina učitelja za poučavanje učenika s disleksijom, Skalu učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom, Skalu profesionalnog razvoja za poučavanje učenika s disleksijom, Skalu spremnosti za profesionalni razvoj za poučavanje učenika s disleksijom i Skalu percipirane podrške stručnoga suradnika logopeda* (Prilog 6).

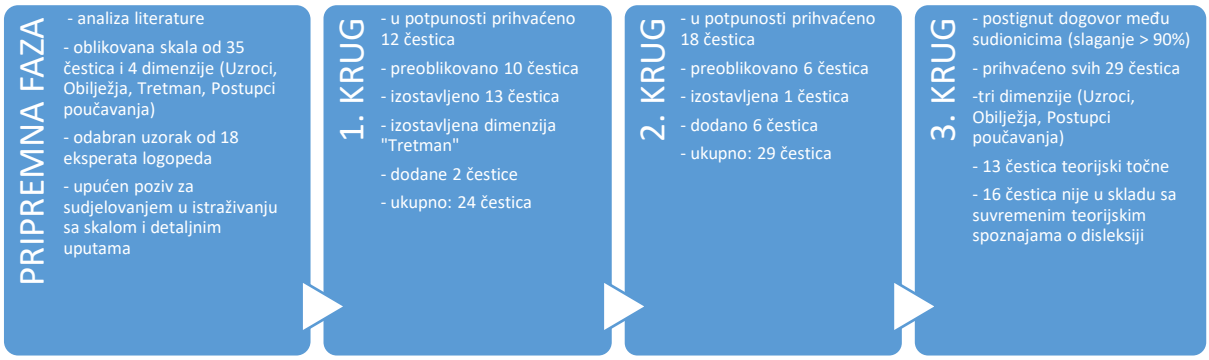
Sociodemografski pokazatelji i druga nezavisna obilježja učitelja uključuju: županiju u kojoj rade; spol; dob; godine radnog staža u obrazovanju; radno mjesto (učitelj razredne nastave ili predmetni nastavnik); razred koji poučavaju (za učitelje razredne nastave); predmeti koje poučavaju (za učitelje predmetne nastave); razina završenoga obrazovanja; broj učenika s disleksijom koje su poučavali u zadnje tri godine; izrađenost pisanog dokumenta s individualiziranim postupcima za učenike s

disleksijom; zaposlenost stručnog suradnika logopeda u školi u kojoj rade; inicijalno obrazovanje; stručno usavršavanje o poučavanju učenika s disleksijom u zadnje tri godine; samostalno učenje o poučavanju učenika s disleksijom u zadnje tri godine; informiranost o mogućnostima stručnog usavršavanja iz područja disleksije i poučavanja učenika s disleksijom; motiviranost za upis specijalističkoga studija o poučavanju učenika s disleksijom.

Skala poznavanja činjenica o disleksiji

U početnoj izradi i razvoju *Skale poznavanja činjenica o disleksiji* i provjere njene sadržajne valjanosti korištena je *Delfi metoda*. *Delfi metoda* kvalitativna je istraživačka metoda strukturirana kao proces grupne komunikacije. Temelji se na postupku anketiranja i rasprave anonimnih sudionika u najmanje dva kruga, pri čemu se prikupljeni podaci nakon svakog kruga istraživanja obrađuju i ponovno dostavljaju sudionicima sve dok se među njima ne postigne konsenzus (Visković, 2015).

Tijek provedbe Delfi istraživanja prikazan je na Slici 7.



Slika 7. *Tijek provedbe Delfi istraživanja*

U pripremnoj fazi, na temelju analize postojećih instrumenata i pregleda literature odabrao se skup čestica koje pokrivaju ključne činjenice o uzrocima, obilježjima i tretmanu disleksije te postupcima poučavanja učenika s disleksijom. Početna inačica skale sadržavala je 35 čestica.

U istraživanju *Delfi metodom* sudjelovalo je 18 stručnjaka logopeda s više od 5 godina radnog iskustva, zaposlenih u sustavima odgoja i obrazovanja (12 sudionika), zdravstva (2 sudionika), privatnoj praksi (3 sudionika) i sustavu visokog obrazovanja (1 sudionik). Uzorkovanje je provedeno tehnikom „snježne grude“. Istraživanje se

odvijalo elektroničkim putem (tzv. e-Delfi metoda, Visković, 2016) na način da se uspostavio kontakt sa stručnjacima uporabom njihovih osobnih elektroničkih adresa te su svi kontaktirani stručnjaci dali suglasnost za sudjelovanje u istraživanju. U drugom im je kontaktu poslan protokol s česticama, s uputom za bilježenje odgovora i popratnim pismom u kojem je opisana svrha i postupak istraživanja. Zajamčena im je anonimnost i predložen okvirni rok za povrat materijala. Od sudionika se tražilo da detaljno pročitaju svaku česticu, da odrede je li ona teorijski točna ili netočna te da označe kojoj od ponuđenih kategorija pripada. Također se tražilo da navedu prijedloge za poboljšanje skale na način da predlože dodavanje ili izostavljanje pojedinih predloženih čestica ili kategorija, da isprave pogreške ili predlože jezično poboljšanje razumljivosti čestica koje su nejasne ili dvosmislene. Tijekom provedbe Delfi istraživanja pojedina je čestica u cijelosti prihvaćena i smatrana sadržajno valjanom ukoliko se 90 % ili više sudionika složilo oko njene točnosti ili netočnosti, odnosno oko pripadnosti pojedinoj kategoriji. Ukoliko je stupanj slaganja bio manji od 90 %, čestica se u skladu s prijedlozima preoblikovala ili izostavila. Nakon prikupljenih odgovora i prijedloga sudionika čestice su se izmijenile te su se poslale na ponovno čitanje i usuglašavanje. Istraživanje je provedeno u 3 kruga (tijekom lipnja, kolovoza i rujna 2019. godine), nakon čega je slaganje svih sudionika bilo 90 % ili više te više nije bilo dodatnih komentara.

Nakon provedene Delfi metode *Skala poznavanja činjenica o disleksiji* sadrži 29 čestica. Trinaest je čestica oblikovano u tvrdnje koje su teorijski točne, dok 16 čestica nije u skladu sa suvremenim teorijskim spoznajama o disleksiji. Šest čestica sadržajno opisuje uzroke disleksije, 14 čestica opisuje obilježja disleksije, a 9 čestica opisuje postupke poučavanja učenika s disleksijom. Format mogućih odgovora je: točno (T), netočno (N) i ne znam (NZ). Predviđeno je da se rezultat pojedinog sudionika na skali računa kao ukupan zbroj točnih odgovora, pri čemu se svakom teorijski točnom odgovoru dodjeljivao 1 bod, a svakom teorijski netočnom odgovoru, kao i odgovoru označenom s „ne znam“ 0 bodova.

U Tablici 19 prikazani su osnovni statistički pokazatelji (broj ispitanika i postotak odgovora) za čestice *Skale poznavanja činjenica o disleksiji.*

Tablica 19. *Deskriptivni rezultati učitelja na česticama Skale poznavanja činjenica o disleksiji*

	Poznavanje činjenica o disleksiji:	N	%		
			T	NT	NZ
[1]	Jedan od uzroka disleksije loše su metode poučavanja čitanja. (NT)	429	7,5	**77,2**	15,4
[2]	Nedostaci u fonološkoj sastavnici jezika na razini fonološke obrade* jedan su od uzroka disleksije.* *sposobnost korištenja fonoloških informacija u obradi pisanoga i govornoga jezika* (T)	427	**35,4**	20,4	44,3
[3]	U podlozi disleksije je neurološka različitost. (T)	427	**69,6**	5,9	24,6
[4]	Jedan od uzroka disleksije nedovoljan je trud učenika. (N)	428	5,1	**87,4**	7,5
[5]	Zbog nasljednih čimbenika u nekim je obiteljima češća pojavnost disleksije.(T)	430	**45,8**	11,4	42,8
[6]	Jedan od uzroka disleksije intelektualne su teškoće. (NT)	430	19,5	**59,8**	20,7
[7]	Neka se obilježja koja bi mogla upućivati na disleksiju mogu uočiti i prije faze automatizacije čitanja. (T)	429	**74,1**	4,0	21,9
[8]	Jedno od obilježja disleksije netečno je čitanje. (T)	429	**85,5**	10,5	4,0
[9]	Obilježja disleksije iskazuju se isključivo u zamjenama slova *b* i *d* pri čitanju. (NT)	430	9,3	**81,4**	9,3
[10]	Jedno od obilježja disleksije produljeno je „slovkanje“ pri čitanju nakon faze usvajanja početnoga čitanja. (T)	428	**57,5**	12,9	29,7
[11]	Jedno od obilježja disleksije teškoće su u razumijevanju pročitanoga. (T)	427	**86,2**	7,5	6,3
[12]	Jedno od obilježja disleksije teškoće su u logičkome zaključivanju. (NT)	427	27,4	**58,1**	14,5
[13]	Jedno od obilježja učenika s disleksijom dobro je snalaženje u vremenskom rasporedu. (NT)	427	6,6	**40,5**	52,9
[14]	Jedno od obilježja učenika s disleksijom dobar je vizualni i predodžbeni kapacitet. (T)	427	**24,8**	37,9	37,2
[15]	Jedno od obilježja učenika s disleksijom iznadprosječne su sposobnosti u nekim područjima kreativnog izražavanja (npr. u likovnom izražavanju, glazbi, plesu ili glumi). (T)	430	**57,7**	14,2	28,1
[16]	Jedno od obilježja učenika s disleksijom izvrsne su sposobnosti radnoga pamćenja. (NT)	430	24,7	**27,0**	48,4
[17]	Jedno od obilježja disleksije niža je sposobnost postizanja svih odgojno-obrazovnih ishoda. (NT)	428	23,8	**61,2**	15,0
[18]	Kod učenika s disleksijom može se uočiti nesrazmjer rezultata u pisanim i usmenim provjerama znanja. (T)	431	**94,7**	3,2	2,1
[19]	Teškoće u usvajanju temeljnih školskih vještina ista su oblikom i stupnjem kod svih učenika s disleksijom. (NT)	430	3,3	**88,4**	8,4
[20]	Obilježja disleksije nestaju u odrasloj dobi. (NT)	430	4,4	**76,0**	19,5
[21]	Sadržaj kurikuluma predmeta treba se reducirati za većinu učenika s disleksijom. (NT)	428	34,6	**55,8**	9,6
[22]	U prilagodbi nastavnih i ispitnih materijala za učenika/e s disleksijom dovoljno je samo koristiti odgovarajući font i povećati veličinu slova. (NT)	431	12,1	**79,8**	8,1
[23]	U poučavanju učenika s disleksijom preporučuje se vizualno jasno predstavljanje nastavnih sadržaja pomoću umnih mapa, shematskih prikaza i slika. (T)	431	**94,9**	1,2	3,9
[24]	U poučavanju učenika s disleksijom važno je dodatno provjeriti je li učenik razumio pisanu uputu ili zadatak. (T)	431	**97,7**	,2	2,1
[25]	U poučavanju učenika s disleksijom preporučuje se često ponavljanje sadržaja u različitim kontekstima. (T)	430	**83,7**	5,3	10,9

[26]	U provjeri znanja učenika s disleksijom treba ocjenjivati učenikove specifične greške u čitanju i pisanju. (NT)	431	12,5	**78,4**	9,0
[27]	Narušenu brzinu i točnost čitanja potrebno je uvježbavati čitanjem naglas u razredu. (NT)	427	11,7	**78,0**	10,3
[28]	U provjeri znanja učenika s disleksijom poželjno je uz pisane provjere znanja dodatno koristiti i usmene. (T)	430	**96,5**	1,9	1,6
[29]	Poželjno je specifične greške u pisanim radovima učenika s disleksijom ispravljati crvenom bojom. (NT)	430	14,0	**70,2**	15,8

N = broj sudionika; T = točno, NT = netočno; NZ = ne znam

Najveći postotak točnih odgovora učitelja (više od 90 %) zabilježen je na česticama koje možemo povezati s poučavanjem učenika s disleksijom (npr. dodatne provjere razumijevanja pisane upute ili zadatka, usmene provjere znanja, predstavljanje nastavnih sadržaja pomoću umnih mapa, vizualnih prikaza i slika, nesrazmjer rezultata u pisanim i usmenim provjerama znanja, različitost u obliku i stupnju teškoća kod učenika s disleksijom). Učitelji su u visokom postotku točno odgovorili (točnost odgovora oko 80 %) na čestice koje opisuju obilježja disleksije koja su povezana s odstupanjima u čitanju (npr. da se obilježja disleksije mogu uočiti i prije faze automatizacije čitanja, da su kod učenika s disleksijom prisutni problemi tečnosti čitanja i razumijevanja pročitanog, da se obilježja disleksije ne iskazuju isključivo u zamjenama grafoperceptivno sličnih fonema).

Najveći postotak netočnih odgovora uočen je na česticama koji opisuju različita obilježja koja mogu biti prisutna kod učenika s disleksijom (više od trećine učitelja smatra netočnim činjenicu da neki učenici s disleksijom mogu imati dobar vizualni i predodžbeni kapacitet, da učenici s disleksijom mogu imati probleme u radnom pamćenju, odnosno smatraju točnim da učenici s disleksijom imaju teškoće u logičkom zaključivanju, da im je potrebno sadržajno smanjiti kurikulum i da imaju niže sposobnosti postizanja svih odgojno-obrazovnih ishoda).

Najveći postotak odgovora „*ne znam*“ (više od 40 %) zabilježen je na česticama koje sadržajno opisuju uzroke i obilježja disleksije (nedostaci u fonološkoj sastavnici jezika, nasljedni čimbenici, problemi radnog pamćenja, lošije snalaženje u vremenskom rasporedu).

Nadalje, iz dobivenih rezultata vidljivo je da je tek kod manjeg broja čestica vidljiva podjednaka raspodjela rezultata po kategorijama „točno“ i „netočno“/„ne znam“.

U svrhu provjere konstruktne valjanosti i detaljnije analize parametara čestica skale korištena je analiza pomoću *Teorije odgovora na zadatak*. U dosadašnjim objavljenim (Martan i sur., 2015b, 2016, 2017a, 2017b; Skočić Mihić i sur., 2019) i

neobjavljenim predistraživanjima koja su provedena u svrhu izrade i validacije skale poznavanja činjenica o disleksiji zadovoljavajuće konstruktne valjanosti i pouzdanosti uočeni su brojni izazovi. Pri provjeri teorijski postavljenih dimenzija utvrđenih u sličnim stranim istraživanjima postupkom eksploratorne faktorske analize s Kaiserovim kriterijem za zadržavanje značajnih faktora te s *direct oblimin* metodom rotacije dobiven je veći broj faktora od teorijski očekivanih (*Uzroci disleksije, Obilježja disleksije, Postupci u poučavanju* i *Utjecaj teškoća*). Izdvojeni faktori nisu se mogli sadržajno smisleno objasniti, imali su mali postotak objašnjene varijance i niske komunalitete. Neke čestice imale su zasićenja > ,3 na više faktora, uočeni su mali koeficijenti varijabilnosti i male interkorelacije među česticama. Izdvojeni faktori bili su niske pouzdanosti, a korištenje drugačijih pristupa pri rotaciji faktora (npr. *varimax* rotacija), kao ni uklanjanje čestica niskih zasićenja i komunaliteta nisu dovele do boljih rezultata.

S obzirom na uočene izazove i preporuke da klasična *faktorska analiza* i *Cronbachov alfa* koeficijent pouzdanosti ne daju primjerene rezultate kod dihotomnih varijabli (Kubinger, 2003; Milanzi i sur., 2015) te kako bi se dobile dodatne informacije o česticama, u provjeri metrijskih karakteristika skale korištene su i druge dostupne analize.

Poznato je da se klasični pristup mjerenju temelji na parametrima koji su ovisni o uzroku na kojem se mjerenje provodi (Hambelton, 2000). To su, primjerice, ukupan rezultat kao zbroj dvaju neovisnih parametara - pravog rezultata i pogreške mjerenja, frekvencija točnih odgovora kao pokazatelj težine zadatka, pouzdanost i item-total korelacije (Impara i Plake, 1997). U klasičnoj teoriji mjerenja varijacije u sposobnostima pojedinca dovode do razlika u rezultatima. Procjena težine pojedinih čestica ovisna je o uzorku ispitanika, pri čemu dolazi do promjene u rezultatima ovisno o primjeni na različitim uzorcima iz iste populacije (Mahmud, 2017). Navedeno dovodi do slabije konzistentnosti primijenjenog instrumenta i smatra se glavnim nedostatkom klasične teorije mjerenja (Magno, 2009).

Moderniji pristup mjerenju sadržan je u *Teoriji odgovora na zadatak* (Andrich i Marais, 2019). *Teorija odgovora na zadatak* matematički je logistički model koji se koristi u validaciji mjernih instrumenata (osobito testova znanja) u obrazovnim i psihološkim testiranjima. Temelji se na analizi pojedinih čestica instrumenta pomoću parametara koji su uvršteni u jednadžbu logističke funkcije. Na taj se način dobivaju sveobuhvatnije informacije o kreiranim česticama i predviđa sposobnost pojedinca na

temelju njegove vjerojatnosti davanja točnog odgovora na pojedini zadatak testa (Andrich i Marais, 2019; Baker, 2001; Mahmud, 2017).

Osnovu za tumačenje rezultata pomoću *Teorije odgovora na zadatak* čini tzv. *karakteristična krivulja zadatka* (eng. *item characteristic curve*). Riječ je o logističkoj krivulji koja prikazuje odgovore sudionika kao odnos između razvijenosti mjerenog konstrukta (npr. sposobnosti, znanja) i vjerojatnosti davanja točnog odgovora na pojedini zadatak (Mutak, 2018). Grafički je prikaz krivulje sigmoidnog oblika, na apscisi je prikazana procijenjena razina razvijenosti latentnog konstrukta (ɵ, grč. theta), a na ordinati vjerojatnost točnog odgovora na pojedinu česticu - P(ɵ) (Anastasi i Urbina, 2002; Mahmud, 2017). Svaki sudionik koji sudjeluje u nekom ispitivanju posjeduje određenu razinu razvijenosti konstrukta, a za svaku razinu razvijenosti konstrukta postoji određena vjerojatnost davanja točnog odgovora na pojedinu česticu (Baker, 2001). Vjerojatnost točnog odgovora za pojedinu česticu zadatka blizu je 0 pri niskim razinama razvijenosti mjerenog konstrukta, dok je na visokim razinama razvijenosti konstrukta ona blizu 1 (Baker, 2001). Izgled karakteristične krivulje čestice određuju dva parametra - *težina (b)* i *diskriminativnost (a)*.

Za razliku od klasične teorije mjerenja, *Teorija odgovora na zadatak* ne pretpostavlja da su sve čestice koje mjere neki konstrukt iste težine, odnosno da točan odgovor na jednoj čestici ima istu težinu kao i točan odgovor na nekoj drugoj čestici. Stoga *parametar težine* (b) daje informaciju o tome koliko je pojedina čestica teška. Što je veći parametar težine, čestica je teža. Težina čestice je na karakterističnoj krivulji prikazana pomakom točke u kojoj krivulja počinje rasti (Mutak, 2018). Što je čestica teža, krivulja je pomaknuta više udesno, prema višim razinama latentne dimenzije, a što je krivulja više lijevo, čestice su lakše, odnosno vjerojatnost točnog odgovora je veća (Baker, 2001). Parametar težine čestice lokacijski je parametar (eng. *location index*) koji locira mjesto na apscisi grafa, gdje je vjerojatnost točnog odgovora 50 % (Magno, 2009). Tako se kod laganih čestica ta vjerojatnost javlja na niskim razinama razvijenosti konstrukta, dok se kod težih čestica javlja na visokim razinama razvijenosti konstrukta. Uobičajene vrijednosti ovog parametra kreću se u rasponu od -2,8 do 2,8, iako je teoretski moguć raspon od - ·· do + ·· (Baker, 2001).

Drugi je parametar *diskriminativnost* (a). Ona ukazuje na preciznost mjerenja, odnosno opisuje koliko dobro neka čestica razlikuje sudionike s obzirom na njihovu razvijenost latentnog konstrukta. Grafički se prikazuje nagibom karakteristične krivulje u njenom srednjem dijelu (Mutak, 2018). Što je veći nagib krivulje, to je veća

sposobnost te čestice da razlikuje sudionike sa sličnom razinom razvijenosti konstrukta, dok linearna krivulja ukazuje na nisku razinu diskriminativnosti, odnosno na to da je vjerojatnost točnog odgovora među sudionicima s malom i velikom razinom razvijenosti konstrukta podjednaka (Baker, 2001; Mahmud, 2017). Preporučene vrijednosti za diskriminativnost su od ,0 do 2,0, dok je čestice s negativnim vrijednostima preporučljivo izbaciti jer mogu ukazivati na pogrešku (Mahmud, 2017).

Ovisno o broju parametara koji se računaju pri opisu obilježja pojedinih čestica postoje *jednoparametarski* ili *Rasch* (1PLM, uključuje parametar težine), *dvoparametarski* (2PLM, uključuje parametre težine i diskriminativnosti) i *troparametarski* (3PLM, uključuju parametre težine, diskriminativnosti i pseudopogađanja) logistički modeli.

Za razliku od klasične faktorske analize, koja nam daje informacije o dimenzionalnosti pojedinih konstrukata, kao i povezanosti čestice s izdvojenim faktorom, *Teorija odgovora na zadatak* nudi drugačiju teorijsku perspektivu te čini osnovu za predviđanje i donošenje zaključaka o sposobnostima pojedinaca, kao i obilježjima pojedinih čestica. Prednosti primjene *ove analize* u validaciji mjernih instrumenata su u detaljnijem opisu svake čestice na temelju više parametara, mogućnosti odabira seta čestica koje najbolje procjenjuju ciljani uzorak ispitanika te nepromjenjivosti parametara pri primjeni na različitim uzorcima iste populacije (Boone i sur., 2014; Magno, 2009).

U početnim je provjerama metrijskih karakteristika *Skale poznavanja činjenica o disleksiji* provedena faktorska analiza na trofaktorskom modelu koji je teorijski utvrđen kvalitativnom Delfi metodom. U Prilogu 11 prikazana su faktorska zasićenja i komunaliteti za tri faktora poznavanja činjenica o disleksiji. Karakteristični korijeni iznose 3,508, 3,871 i 1,777. Vidljiva su niska zasićenja i komunaliteti za gotovo sve čestice koje opisuju pojedine faktore. Utvrđena je mala povezanost između faktora *Uzroci disleksije* i *Obilježja disleksije* - r (F1, F2) = ,255, a osobito je mala povezanost ovih dvaju faktora s faktorom *Postupci poučavanja učenika s disleksijom* (r (F1, F3) = ,115 ; r (F2, F3) = ,09). Dobiveni rezultati ukazuju da početni trofaktorski model skale slabo opisuje podatke, dok je prema Akaike informacijskom kriteriju jednofaktorski model nešto bolje opisivao podatke (AIC trofaktorski model = 12330,22; AIC jednofaktorski model = 12109,74).

S obzirom da dobiveni rezultati u okviru faktorske analize opet ukazuju na probleme u konceptualizaciji višedimenzionalnog konstrukta ove skale te uzevši u

obzir da je jednodimenzionalnost konstrukta jedan od preduvjeta provedbe *Teorije odgovora na zadatak* (Boone i sur., 2014), u narednom je koraku provedena faktorska analiza na početnom jednofaktorskom modelu skale. Svih 29 čestica skale objašnjava 18,6 % varijance faktora poznavanja činjenica o disleksiji, uz karakteristični korijen 5,393. Faktorska zasićenja i komunaliteti prikazani su u Prilogu 11, a u Prilogu 12 parametri težine i diskriminativnosti. Iz prikazanih parametara vidljivo je da više od trećine čestica ima niske koeficijente faktorskih zasićenja i niske komunalitete te da gotovo polovina čestica ima vrlo malu diskriminativnost, kao i vrlo male parametre težine, što znači da nisu pogodna za ispitivanje poznavanja činjenica o disleksiji.

Dodatne informacije u kvaliteti pojedinih čestica skale daju karakteristične krivulje koje prikazuju vjerojatnost točnog odgovora na svaku česticu (Prilog 13). Krivulje koje svojim oblikom odražavaju sigmoidnu krivulju ukazuju na dobru diskriminativnost, dok linearne krivulje ukazuju na lošu diskriminativnost čestica. Analize provedene na jednofaktorskom modelu skale s 29 čestica ukazuju da je potrebno smanjiti broj čestica kako bi model bolje pristajao podacima. Kriteriji za zadržavanje pojedinih čestica u završnom jednofaktorskom modelu bili su: faktorska zasićenja > ,4, zadovoljavajući komunaliteti, izgled karakterističnih krivulja koji zadržava sigmoidni oblik te nagib krivulje koji ukazuje na dobru diskriminativnost (parametri diskriminativnosti u rasponu od ,0 do 2,0).

Zbog slabe povezanosti s izdvojenim faktorom i slabe diskriminativnosti izostavljene su sljedeće čestice: 2 - 8, 10, 12, 14 - 16 i 21. Iako imaju zadovoljavajuća faktorska zasićenja, čestice 11 i 13 izostavljene su zbog niskih parametara diskriminativnosti. Valja uočiti da su parametri težine kod čestica 8 i 14 veoma niski. Čestice 2, 8, 10, 12, 14 i 15 te 21 zbog gotovo ravnog izgleda karakterističnih krivulja i veoma niskih parametara diskriminativnosti ukazuju na izrazite probleme u razlikovanju učitelja u poznavanju činjenica o disleksiji. U završni model odabrane su čestice 1, 9, 17 - 20 te 22 - 29.

Završna inačica skale sadrži 14 čestica, koje objašnjavaju 31,2 % varijance faktora poznavanja činjenica o disleksiji, uz karakteristični korijen 4,367. Šest čestica oblikovano je u tvrdnje koje su teorijski točne, dok je 8 čestica oblikovano u tvrdnje koje nisu u skladu sa suvremenim teorijskim spoznajama o disleksiji.

U Tablici 20 prikazana su faktorska zasićenja i komunaliteti za zadržane čestice.

Tablica 20. *Faktorska zasićenja i komunaliteti za završni jednofaktorski model Skale poznavanja činjenica o disleksiji (2PLM)*

		h^2	β
[24]	U provjeri znanja učenika s disleksijom važno je dodatno provjeriti je li učenik razumio pisanu uputu ili zadatak. (T)	,583	,764
[23]	U poučavanju učenika s disleksijom preporučuje se vizualno jasno predstavljanje nastavnih sadržaja pomoću umnih mapa, shematskih prikaza i slika. (T)	,457	,676
[19]	Teškoće u usvajanju temeljnih školskih vještina ista su oblikom i stupnjem kod svih učenika s disleksijom. (NT)	,423	,650
[28]	U poučavanju učenika s disleksijom poželjno je uz pisane provjere znanja dodatno koristiti i usmene. (T)	,370	,608
[18]	Kod učenika s disleksijom može se uočiti nesrazmjer rezultata u pisanim i usmenim provjerama znanja. (T)	,347	,589
[9]	Obilježja disleksije iskazuju se isključivo u zamjenama slova *b* i *d* pri čitanju. (NT)	,322	,567
[22]	U prilagodbi nastavnih i ispitnih materijala za učenika/e s disleksijom dovoljno je samo koristiti odgovarajući font i povećati veličinu slova. (NT)	,309	,556
[27]	Narušenu brzinu i točnost čitanja potrebno je uvježbavati čitanjem naglas u razredu. (NT)	,296	,544
[29]	Poželjno je specifične greške u pisanim radovima učenika s disleksijom ispravljati crvenom bojom. (NT)	,261	,510
[26]	U provjeri znanja učenika s disleksijom treba ocjenjivati učenikove specifične greške u čitanju i pisanju. (NT)	,254	,504
[25]	U poučavanju učenika s disleksijom preporučuje se često ponavljanje sadržaja u različitim kontekstima. (T)	,198	,445
[17]	Jedno od obilježja disleksije niža je sposobnost postizanja svih odgojno-obrazovnih ishoda. (NT)	,186	,432
[20]	Obilježja disleksije nestaju u odrasloj dobi. (NT)	,181	,425
[1]	Jedan od uzroka disleksije loše su metode poučavanja čitanja. (NT)	,180	,424

T = točno, NT = netočno; h^2 - komunaliteti ; β - faktorska zasićenja;

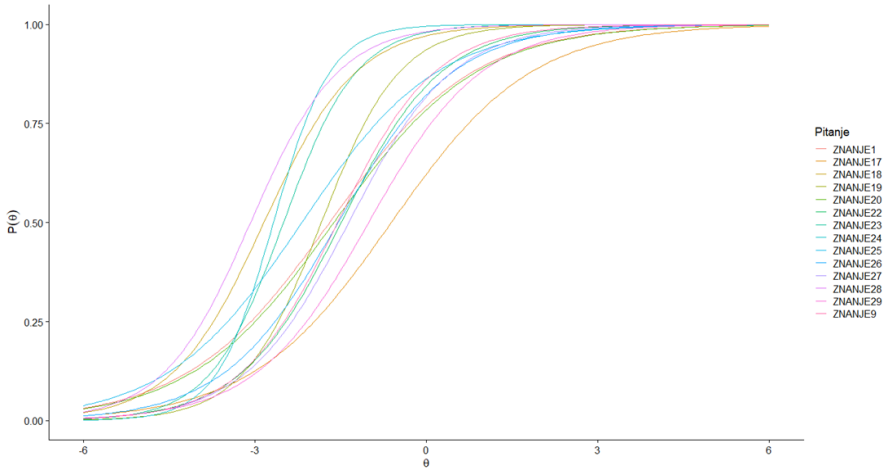
Visoke i srednje visoke vrijednosti faktorskih zasićenja prisutne su na većini čestica skale. Najniže vrijednosti faktorskih zasićenja dobivene su na česticama 1 i 20. Navedene čestice sadržajno opisuju netočne činjenice o uzrocima i obilježjima disleksije.

U Tablici 21 prikazani su pokazatelji diskriminativnosti i težine čestica, a Slika 8 prikazuje karakteristične krivulje zadatka za čestice u završnom jednofaktorskom modelu *Skale poznavanja činjenica o disleksiji*.

Tablica 21. *Pokazatelji diskriminativnosti i težine čestica za završni jednofaktorski model Skale poznavanja činjenica o disleksiji (2PLM)*

		a	b
[1]	Jedan od uzroka disleksije loše su metode poučavanja čitanja. (NT)	,797	-1,692
[9]	Obilježja disleksije iskazuju se isključivo u zamjenama slova b i d pri čitanju. (NT)	1,173	-1.553
[17]	Jedno od obilježja disleksije niža je sposobnost postizanja svih odgojno-obrazovnih ishoda. (NT)	,815	-,612
[18]	Kod učenika s disleksijom može se uočiti nesrazmjer rezultata u pisanim i usmenim provjerama znanja. (T)	1,240	-2,839
[19]	Teškoće u usvajanju temeljnih školskih vještina ista su oblikom i stupnjem kod svih učenika s disleksijom. (NT)	1,458	-1,838
[20]	Obilježja disleksije nestaju u odrasloj dobi. (NT)	,799	-1,618
[22]	U prilagodbi nastavnih i ispitnih materijala za učenika/e s disleksijom dovoljno je samo koristiti odgovarajući font i povećati veličinu slova. (NT)	1,139	-1,490
[23]	U poučavanju učenika s disleksijom preporučuje se vizualno jasno predstavljanje nastavnih sadržaja pomoću umnih mapa, shematskih prikaza i slika. (T)	1,561	-2,500
[24]	U poučavanju učenika s disleksijom važno je dodatno provjeriti je li učenik razumio pisanu uputu ili zadatak. (T)	2,014	-2,675
[25]	U poučavanju učenika s disleksijom preporuča se često ponavljanje sadržaja u različitim kontekstima. (T)	,846	-2,178
[26]	U provjeri znanja učenika s disleksijom treba ocjenjivati učenikove specifične greške u čitanju i pisanju. (NT)	,993	-1,542
[7]	Narušenu brzinu i točnost čitanja potrebno je uvježbavati čitanjem naglas u razredu. (NT)	1,103	-1,359
[28]	U provjeri znanja učenika s disleksijom poželjno je uz pisane provjere znanja dodatno koristiti i usmene. (T)	1,305	-3,074
[29]	Poželjno je specifične greške u pisanim radovima učenika s disleksijom ispravljati crvenom bojom. (NT)	1,010	-1,010

T = točno; NT = netočno; a - diskriminativnost, b - težina zadatka

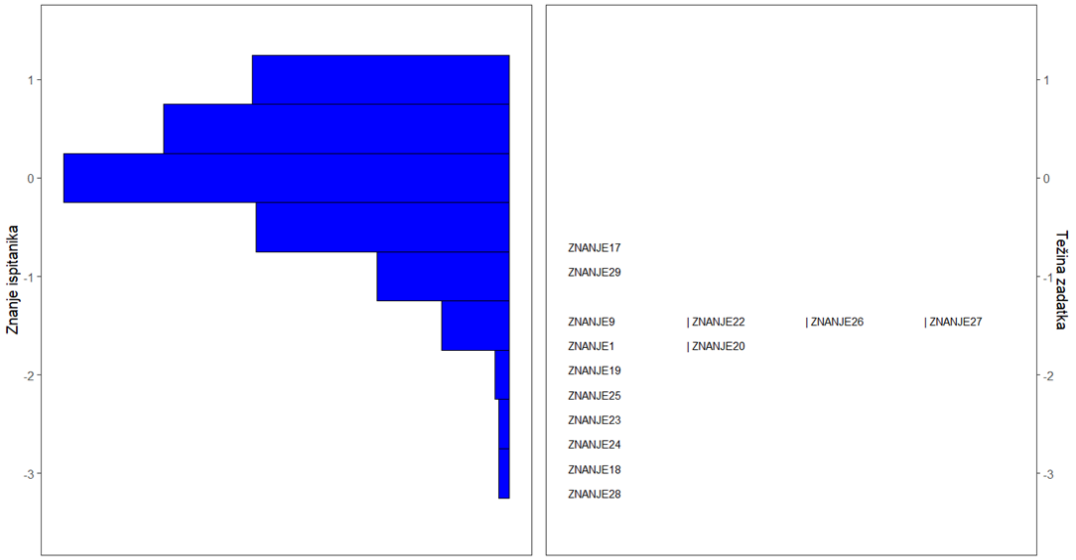


Slika 8. *Karakteristične krivulje zadatka za čestice zadržane u završnom modelu Skale poznavanja činjenica o disleksiji*

Pregledom izgleda karakterističnih krivulja vidljivo je da krivulje za sve čestice u završnom modelu skale zadržavaju sigmoidni oblik. Sve krivulje sličnog su nagiba što

ukazuje na zadovoljavajuću diskriminativnost čestica, na što upućuju i parametri diskriminativnosti koji se kreću u rasponu od ,0 do 2,0 (Baker, 2001). Prema parametru diskriminativnosti i strmom nagibu krivulje čestica 24 najbolje diskriminira učitelje u odnosu na poznavanje činjenica o disleksiji. Smještaj karakterističnih krivulja u odnosu na razvijenost konstrukta (poznavanje činjenica o disleksiji), ukazuju da su odabrane čestice malog parametra težine te da je vjerojatnost točnog odgovora vrlo visoka za većinu čestica. Kod većine čestica potrebno je tek prosječno poznavanje činjenica o disleksiji (ɵ = 0) da bi vjerojatnost točnog odgovora na česticu bila vrlo visoka (kod pojedinih čestica i blizu 100 %). Vjerojatnost točnog odgovora nešto je manja na niskim razinama razvijenosti konstrukta (negativne theta vrijednosti), ali još uvijek veća od 50 % za veći dio karakterističnih krivulja. Krivulje za čestice 17 i 27 smještene su najviše na desnoj strani, što ukazuje na nešto teže čestice.

Slika 9 prikazuje Wright mapu koja daje dodatne informacije o tome kako pojedine čestice opisuju konstrukt poznavanja činjenica o disleksiji.



Slika 9. *Wright mapa za poznavanje činjenica o disleksiji i težinu zadržanih čestica*

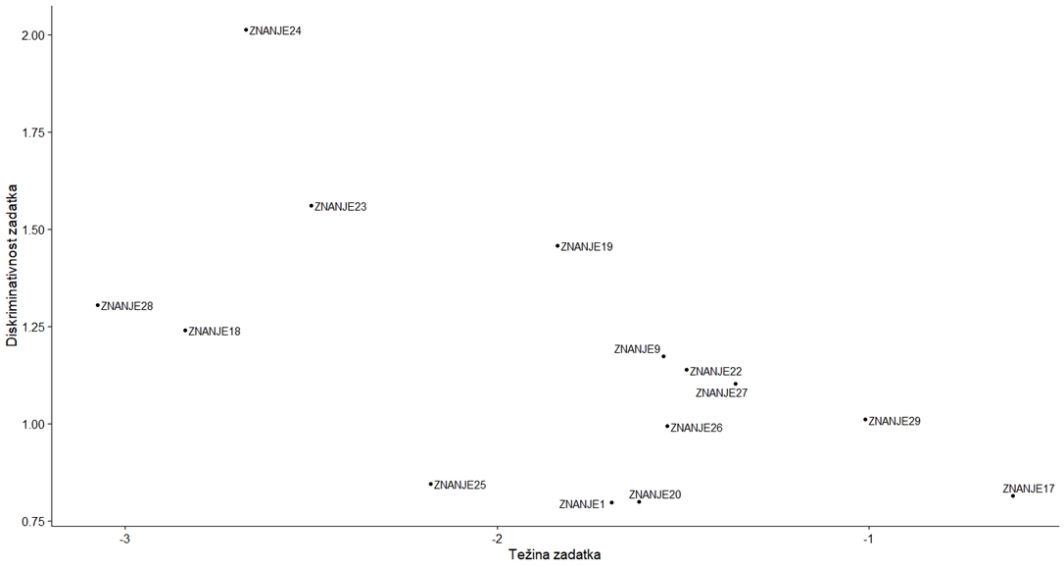
Prednost tumačenja rezultata pomoću Wright mape je u tome što prikazuje sudionike i čestice na jednodimenzionalnoj logističkoj skali. Prikaz logističkog rezultata na istoj mjernoj skali omogućuje procjenu hijerarhije čestica te kvalitete izrađenog instrumenta (Boone i sur., 2014). Na lijevoj slici Wright mape prikazan je latentni konstrukt (poznavanje činjenica o disleksiji), a na desnoj čestice. Teže čestice i učitelji koji bolje poznaju činjenice o disleksiji prikazuju se u višim dijelovima mape, dok se

sudionici niže razine poznavanja činjenica o disleksiji i lakše čestice prikazuju u nižim dijelovima mape. Čestice koji se lokacijski nalaze jedna bliže drugoj imaju približno isti parametar težine. Slična prosječna težina čestice i prosječna razina razvijenosti konstrukta dokaz su psihometrijske snage instrumenta (Boone i sur., 2014).

Iz Slike 6 vidljivo je da smještaj sudionika u gornji dio Wright mape ukazuje da većina njih točno odgovara na čestice *Skale poznavanja činjenica o disleksiji*. Također, može se uočiti da su rezultati gotovo svih sudionika iznad srednje mjere. Navedeno ukazuje da sudionici mogu imati slabu izraženost konstrukta da bi točno odgovorili na česticu u 50% slučajeva, odnosno gotovo svi učitelji mogli bi točno odgovoriti na većinu čestica skale. Vidljiva je i skoro potpuna raspodjela poznavanja činjenica o disleksiji iznad većine pojedinačnih čestica.

Smještaj čestica u donji dio Wright mape upućuje na njihovu veoma malu težinu u odnosu na prosječne theta sposobnosti. Time je potvrđen značajniji nedostatak čestica u prostoru veće težine koje bi sveobuhvatnije opisale ovaj konstrukt. Najlakša je čestica 28, a najteža 17. Čestice 9, 22, 26 i 27 mjere slične dijelove konstrukta. Isto vrijedi i za čestice 1 i 20. Iz navedenog zaključujemo da su ove čestice prikladne i primjenjive samo na učiteljima koji imaju nisku razinu poznavanja činjenica o disleksiji, dok ne mogu razlikovati učitelje koji dobro poznaju činjenice o disleksiji.

Na Slici 10 prikazana je ovisnost diskriminativnosti i težine zadržanih čestica na *Skali poznavanja činjenica o disleksiji.*



Slika 10. *Ovisnost diskriminativnosti i težine zadržanih čestica na Skali poznavanja činjenica o disleksiji*

Slika potvrđuje da su čestice iz ovog modela lagane, odnosno potrebna je mala razvijenost konstrukta da bi se točno odgovorilo na česticu u 50 % slučajeva. Parametar diskriminativnosti ukazuje da većina čestica podjednako dobro diskriminira sudionike, dok najveću sposobnost diskriminacije ima čestica 24 - „*U poučavanju učenika s disleksijom važno je dodatno provjeriti je li učenik razumio pisanu uputu ili zadatak*.“, kao i čestica 23 - „*U poučavanju učenika s disleksijom preporučuje se vizualno jasno predstavljanje nastavnih sadržaja pomoću umnih mapa, shematskih prikaza i slika.*“.

U svrhu razmatranja mogućnosti za daljnja istraživanja napravljena usporedba završnog *dvoparametarskog modela* (2PLM) s *jednoparametarskim*, tzv. *Rasch modelom* (1PLM), kojim se procjenjuje samo težina čestica u mjernom instrumentu. *Jednoparametarskim (Rasch) modelom* objašnjeno je 27,4% varijance, a karakteristični korijen izdvojenog faktora iznosi 3,01. Pregledom parametra težine utvrdilo se da *Raschov model* rezultira vrijednostima koje upućuju da su čestice lakše nego što to predlaže *dvoparametarski jednofaktorski model* (2PLM). U Tablici 22 prikazana je usporedba različitih modela *Skale poznavanja činjenica o disleksiji*.

Tablica 22. *Usporedba početnog jednofaktorskog (2PLM), završnog jednofaktorskog (2PLM) i Raschovog završnog jednofaktorskog (1PLM) modela Skale poznavanja činjenica o disleksiji*

	AIC	BIC
Početni jednofaktorski model (2PLM)	12 109,740	12 713,510
Završni jednofaktorski model (2PLM)	4 847,275	4 961,126
Raschov završni jednofaktorski model (1PLM)	4 840,292	4 901, 284

AIC - Akaike informacijski kriterij ; BIC - Bayesov informacijski kriterij

Usporedbom početnog jednofaktorskog modela, završnog jednofaktorskog modela i *Raschovog modela* može se vidjeti da prema *Akaike informacijskom kriteriju* (AIC) završni model puno bolje opisuje podatke od početnog jednofaktorskog modela, ali neznatno lošije od Raschovog modela. Prema *Bayesovom informacijskom kriteriju* (BIC), završni jednofaktorski model znatno bolje opisuje podatke od početnog jednofaktorskog modela, ali nešto lošije od Raschovog modela. Imajući da umu da Raschov model sadrži samo jedan parametar, prema kojem su čestice lakše nego što je to procijenjeno dvoparametarskim modelom te ne daje informacije o diskriminativnosti čestica, ovom usporedbom dodatno je potvrđeno da se od svih

analiziranih modela završni jednodimenzionalni dvoparametarski model (2PLM) pokazao najprimjerenijim.

U *Teoriji odgovora na zadatak* pouzdanost se veže uz česticu i za ukupnu skalu potrebna je prosječna pouzdanost. *Indeks granične pouzdanosti* mjera je prosječne pouzdanosti koja se temelji na prosječnoj standardnoj pogrešci mjerenja procijenjenoj na različitim razinama razvijenosti konstrukta (tzv. theta kontinuum) za sve ispitanike (Thissen, 1986). Za razliku od klasične teorije mjerenja koja pogrešku mjerenja smatra konstantnom, u okviru *Teorije odgovora na zadatak* ona varira na različitim razinama razvijenosti latentne dimenzije (Fan, 2016). Nadalje, u okviru *Teorije odgovora na zadatak*, na mjeru pouzdanosti na razini čestice ukazuju očekivana varijanca pogreške čestice zadatka i očekivana prava varijanca čestice zadatka. Kod proračuna pouzdanosti na razini čestice zadatka u brojnik se stavlja očekivana prava varijanca čestice zadatka, a u nazivnik suma očekivane prave varijance čestice zadatka i očekivana varijanca pogreške čestice zadatka, dok se na razini skale pouzdanost procjenjuje kao omjer očekivane varijance pravog rezultata i zbroja očekivane varijance pravog rezultata i očekivane varijance pogreške (Dimitrov, 2003; Kim i Feldt, 2010; Kim, 2012).

Indeks granične pouzdanosti završnog *jednofaktorskog 2PLM* modela *Skale poznavanja činjenica o disleksiji* iznosi ,58. Ovaj se koeficijent pouzdanosti tumači slično *Cronbachovom alfa* koeficijentu pouzdanosti tipa unutarnje konzistencije u okviru klasične teorije mjerenja. Iako su slični koeficijenti prijavljeni u drugim radovima za Raschove modele (npr. Myszkowski i Storme, 2018), ovaj rezultat ne zadovoljava prihvatljive standarde za pouzdanost, koja bi trebala biti > ,7 (Singh, 2004). S obzirom na nisku pouzdanost rezultate svih narednih analiza koje uključuju poznavanje činjenica o disleksiji potrebno je interpretirati s oprezom.

Utvrđeno je da su od ukupno 14 čestica u završnom modelu *Skale poznavanja činjenica o disleksiji* učitelji u prosjeku točno odgovorili na 11 čestica, odnosno 78 %. Dobivena kompozitna varijabla (M = 11,55; SD = 2,209) statistički značajno odstupa od normalne raspodjele (z = 4,196; p < ,001).

Konceptualizacija konstrukta poznavanja činjenica o disleksiji unatoč provedbi nekoliko predistraživanja, upotrebi kvalitativne metodologije, klasične teorije mjerenja te složene i rigidne *Teorije odgovora na zadatak*, rezultirala je konstrukcijom skale tek djelomično zadovoljavajućih metrijskih karakteristika.

Čestice početne inačice skale oblikovane su s ciljem da cjelovito obuhvate poznavanje činjenica o uzrocima, obilježjima i postupcima poučavanja učenika s disleksijom. Empirijskom provjerom konstruktne valjanosti početno konstruirane skale nije potvrđena teorijski predložena trodimenzionalna struktura, odnosno nije utvrđeno da predloženi set čestica učitelji interpretiraju u tri teorijski postavljene dimenzije koje su utvrđene *Delfi metodom* u pilot-istraživanju.

Većina čestica koje teorijski opisuju uzroke i obilježja disleksije nije zadržana u završnoj inačici skale. Izostavljene čestice nisu u dovoljnoj mjeri zasićivale ni trofakorski ni početni jednofaktorski model, a analiza na razini čestica ukazuje na njihovu vrlo malu diskriminativnost. Detaljnijom analizom uočeno je da dio čestica izrazito slabe diskriminativnosti, na što ukazuju skoro u potpunosti ravne karakteristične krivulje (Prilog 13), ima visok postotak netočnih odgovora, kao i odgovora „*ne znam*“ (npr. čestice o fonološkim nedostacima kao uzroku disleksije, čestice o jakim stranama u vizualnom i predodžbenom kapacitetu i kreativnosti, čestica o genetskim uzrocima disleksije, čestice o lošijem snalaženju u vremenskom rasporedu i problemima u radnom pamćenju kod učenika s disleksijom i sl., vidjeti Tablicu 19). Valja se prisjetiti da se analiza pomoću *Teorije odgovora na zadatak* provodi na dihotomnim varijablama te se kategorija odgovora *„ne znam“* rekodirala u „*netočno odgovorio*“. Postoji vjerojatnost da su učitelji na pojedine čestice s parametrima niske diskriminativnosti odgovarali pogađanjem, po zakonu slučaja ili po nekom drugom čimbeniku koji nije modeliran faktorom poznavanja činjenica o disleksiji i parametrima pojedinih zadataka. Također moguće je da su zbog nesigurnosti učitelji u većoj mjeri odgovarali „*ne znam*“. U narednim istraživanjima potrebno je detaljnije analizirati moguće čimbenike koji su pridonijeli lošoj diskriminativnosti te se preporučuje koristiti samo dva moguća formata odgovora („*točno*“ i „*netočno*“).

Uz izostavljanje 15 čestica dobivena je podrška jednofaktorskom modelu niske pouzdanosti koji samo djelomično opisuje poznavanje činjenica o disleksiji. Navedeni skup čestica koji tvori završni model skale učitelji su homogeno interpretirali kao skup čestica koje ispituju *poznavanje činjenica o individualizaciji poučavanja i obilježjima učenika s disleksijom u nastavnom procesu.* Parametri iz logističke analize u okviru *Teorije odgovora na zadatak* ukazuju da su zadržane čestice u završnom modelu dobre diskriminativne sposobnosti, ali male težine, odnosno visoke vjerojatnosti davanja točnog odgovora. S obzirom na značajno izostavljanje čestica i potpuni nedostatak čestica veće težine, ovim se modelom ne može u potpunosti ispitati

poznavanje činjenica o disleksiji. Navedeno upućuje na to da učitelji imaju pojednostavljeno razumijevanje složenog fenomena disleksije, na što upozoravaju i drugi autori (npr. Nadelson i sur., 2019). Ovu pretpostavku možemo usporediti i s nalazima Bell i suradnika (2011), koji su analizirali učiteljska znanja o disleksiji prema kauzalnom modelu disleksije Ute Frith (1999) te je utvrđeno da učitelji razumiju određene čimbenike povezane s disleksijom na bihevioralnoj razini, odnosno prepoznaju vidljiva obilježja i manifestacije učenikovih teškoća tijekom nastavnog procesa, dok nedostatno razumiju kognitivne (npr. teškoće u fonološkoj obradi ili radnom pamćenju) i biološke čimbenike u pozadini disleksije (npr. utjecaj nasljednih čimbenika).

Dobiveni rezultati ukazuju na složenost mjerenja ovog konstrukta unatoč prilagodbi zadataka nacionalnom obrazovnom i jezičnom kontekstu, što potvrđuju i klasični i moderni pristupi korišteni u validaciji. S obzirom na sadržajnu strukturu zadržanih čestica malog parametra težine ovako oblikovana skala primjenjivija je za učitelje u provjeri *poznavanja činjenica o individualizaciji poučavanja i obilježjima učenika s disleksijom u nastavnom procesu*.

Skala samoprocijenjenih vještina učitelja za poučavanje učenika s disleksijom

Skala samoprocijenjenih vještina učitelja za poučavanje učenika s disleksijom ispituje u kojoj mjeri učitelji posjeduju vještine za primjenu odgovarajućih metoda i postupaka u poučavanju učenika s disleksijom. Čestice su osmišljene na temelju pregleda literature o metodama i postupcima u poučavanju učenika s disleksijom (npr. Anić Kuhar i sur., 2007; Galić-Jušić, 2004; Ivančić, 2010; Kuvač Kraljević i Peretić, 2015, Pollock i sur., 2004; Reid i Green, 2007; Reid, 2011). Početna inačica skale sastojala se od 16 čestica. Čestice započinju uvodnim tekstom istaknutim na početku skale: *„U poučavanju učenika s disleksijom imam vještine za …“*. Skala je Likertovog tipa s formatom odgovora: od (1) „uopće ne“ do (5) „u potpunosti“.

U pilot-istraživanju koje je provedeno tijekom listopada i studenog 2019. godine na prigodnom uzorku od 168 osnovnoškolskih učitelja koji imaju iskustvo poučavanja učenika s disleksijom (iz Zagrebačke, Bjelovarsko-bilogorske, Koprivničko-križevačke i Osječko-baranjske županije) utvrđena je jednofaktorska struktura skale. Karakteristični korijen iznosi 8,070, a izdvojeni faktor objašnjavao je 50,439 % varijance prostora manifestnih varijabli. Dobivena je visoka pouzdanost skale

(Cronbachova alfa iznosi ,931). S obzirom na zadovoljavajuće metrijske karakteristike zadržano je svih 16 čestica.

U Tablici 23 prikazani su osnovni statistički pokazatelji za čestice *Skale samoprocijenjenih vještina učitelja za poučavanje učenika s disleksijom*. Za svaku česticu skale prikazani su postoci odgovora ispitanika, broj ispitanika, minimalan i maksimalan rezultat, aritmetička sredina i standardna devijacija.

Tablica 23. *Deskriptivni rezultati na Skali samoprocijenjenih vještina učitelja učitelja za poučavanje učenika s disleksijom*

U poučavanju učenika s disleksijom imam vještine za ...	%					N	Min-Max	M (SD)
	1	2	3	4	5			
… provedbu inicijalne procjene učenikovih sposobnosti, mogućnosti i interesa.	6,7	19,0	39,9	29,9	4,4	431	1 - 5	3,06 (,966)
… primjenu metode višeosjetilnoga poučavanja.	21,7	21,7	38,1	16,8	1,6	428	1 - 5	2,55 (1,058)
…poticanje aktivnog pristupa učenju [1]	1,4	10,2	34,2	45,3	8,8	430	1 - 5	3,50 (,847)
… razvoj strategija učenja (učim učenika kako učiti).	2,1	8,8	29,8	45,6	13,7	430	1 - 5	3,60 (,905)
… izradu rječnika ključnih pojmova za planirane ishode učenja.	3,5	12,5	29,5	42,9	11,6	424	1 - 5	3,46 (,972)
... izbor tekstualnih materijala po principu *lako čitljivih tekstova.*	3,7	11,9	26,8	44,8	12,8	429	1 - 5	3,51 (,985)
... grafičku prilagodbu tekstualnoga materijala [2]	1,2	4,9	18,8	45,8	29,3	430	1 - 5	3,97 (,885)
... jezičnu prilagodbu tekstualnoga materijala [3]	2,1	7,7	24,2	45,6	20,5	430	1 - 5	3,75 (,938)
… obogaćivanje nastavnoga materijala vizualnim i grafičkim prikazima.	,7	6,5	19,9	48,8	24,1	428	1 - 5	3,89 (,868)
… isticanje ključnih pojmova u nastavnim materijalima i pisanim ispitima znanja.	,2	4,2	15,2	49,9	30,5	429	1 - 5	4,06 (,802)
... pripremanje sažetaka za samostalno učenje.	1,4	7,0	21,3	43,5	26,9	428	1 - 5	3,87 (,935)
... oblikovanje strukturiranih pisanih uputa za ponavljanje gradiva.	1,2	7,7	27,0	43,4	20,7	429	1 - 5	3,75 (,910)
… upotrebu alata za izradu digitalnih sadržaja za uvježbavanje gradiva.	2,8	11,4	29,8	38,9	17,0	429	1 - 5	3,56 (,993)
… prilagodbu ispitnoga materijala sukladno postupcima podrške u učenju.	1,2	5,6	19,7	50,8	22,7	427	1 - 5	3,88 (,861)
… izradu kriterija vrednovanja prilagođenih odgojno - obrazovnim potrebama učenika.	2,8	7,5	29,9	40,9	18,9	428	1 - 5	3,66 (,961)
… razvoj strategija samovrednovanja znanja učenika.	2,3	10,0	35,9	37,5	14,2	429	1 - 5	3,51 (,936)
Ukupno:						410	1 - 5	3,60 (,685)

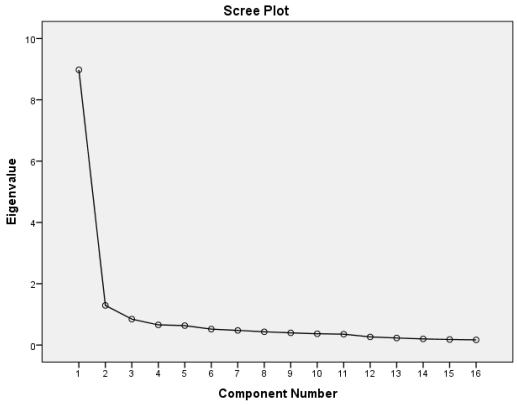
% = postotak odgovora sudionika na skali od 1 - „uopće ne“ do 5 - „u potpunosti“; N = broj sudionika; Min = najmanji rezultat, Max = najveći rezultat; M = aritmetička sredina; SD = standardna devijacija;
[1] samostalan odabir zadatka, primjena povratne informacije učitelja o napretku, učinkovita raspodjela vremena, samoregulacija u procesu čitanja i pisanja; [2] odgovarajući font, prored, veličina slova, izbjegavanje obostranoga poravnanja teksta, podjela teksta na odlomke, upotreba odgovarajuće boje za podlogu teksta; [3] konstrukcija rečenica, izbor i poredak riječi, dodatno pojašnjenje pojmova;

Na svim je česticama postignut maksimalan raspon rezultata. Najveći varijabilitet odgovora prisutan je na čestici „*U poučavanju učenika s disleksijom imam*

vještine za primjenu metode višeosjetilnog poučavanja.“ (koeficijent varijabiliteta iznosi 41 %). Na toj je čestici dobiven i najmanji prosječan rezultat. Najmanji varijabilitet odgovora (koeficijent varijabiliteta iznosi 19 %), kao i najveći prosječan rezultat dobiveni su na čestici *„U poučavanju učenika s disleksijom imam vještine za isticanje ključnih pojmova u nastavnim materijalima i pisanim ispitima znanja.*“ Za većinu čestica prosječni rezultati sudionika grupirani su prema višim vrijednostima skale (iznad 3).

Konstruktna valjanost skale provjerena je postupkom eksploratorne faktorske analize. Zadovoljeni su osnovni preduvjeti za provedbu faktorske analize (Kaiser – Meyer – Olkin mjera potvrdila je adekvatnost uzorka (KMO = ,941), a Bartlettov test sfericiteta ($\chi 2(120) = 4706{,}302$; $p < ,001$) ukazuje da su korelacije među česticama dovoljno visoke).

Na Slici 11 prikazan je Cattellov grafički prikaz opadanja vrijednosti karakterističnih korijena za *Skalu samoprocijenjenih vještina učitelja za poučavanje učenika s disleksijom.*



Slika 11. *Cattellov grafički prikaz opadanja vrijednosti karakterističnih korijena za Skalu samoprocijenjenih vještina učitelja za poučavanje učenika s disleksijom*

Skala je jednofaktorske strukture, izdvojeni faktor objašnjava 50,111 % zajedničke varijance, a karakteristični korijen iznosi 8,978.

Komunaliteti i faktorska zasićenja na česticama skale prikazani su u Tablici 24.

Tablica 24. *Faktorska struktura Skale samoprocijenjenih vještina učitelja za poučavanje učenika s disleksijom*

U poučavanju učenika s disleksijom imam vještine za …	h^2	β
... jezičnu prilagodbu tekstualnoga materijala[1].	,685	,827
… isticanje ključnih pojmova u nastavnim materijalima i pisanim ispitima znanja.	,663	,814
… oblikovanje strukturiranih pisanih uputa za ponavljanje gradiva.	,650	,806
… razvoj strategija samovrednovanja znanja učenika.	,636	,797
… izradu kriterija vrednovanja prilagođenih odgojno - obrazovnim potrebama učenika.	,624	,790
… pripremanje sažetaka za samostalno učenje.	,622	,789
... prilagodbu ispitnoga materijala sukladno postupcima podrške u učenju.	,619	,787
… obogaćivanje nastavnoga materijala vizualnim i grafičkim prikazima.	,609	,780
... razvoj strategija učenja (učim učenika kako učiti).	,609	,780
… grafičku prilagodbu tekstualnoga materijala[2].	,602	,776
… izradu rječnika ključnih pojmova za planirane ishode učenja.	,537	,733
… poticanje aktivnog pristupa učenju[3] .	,533	,730
... izbor tekstualnih materijala po principu *lako čitljivih tekstova.*	,505	,710
… upotrebu alata za izradu digitalnih sadržaja za uvježbavanje gradiva.	,427	,653
… provedbu inicijalne procjene učenikovih sposobnosti, mogućnosti i interesa.	,395	,629
… primjenu metode višeosjetilnoga poučavanja.	,263	,513

[1] konstrukcija rečenica, izbor i poredak riječi, dodatno pojašnjenje pojmova; [2] odgovarajući font, prored, veličina slova, izbjegavanje obostranoga poravnanja teksta, podjela teksta na odlomke, upotreba odgovarajuće boje za podlogu teksta; [3] samostalan odabir zadatka, primjena povratne informacije učitelja o napretku, učinkovita raspodjela vremena, samoregulacija u procesu čitanja i pisanja;
h^2- komunaliteti; β-faktorska zasićenja

Visoka faktorska zasićenja prisutna su na svim česticama skale, osim na česticama koje opisuju učiteljske vještine upotrebe digitalnih alata, provedbe inicijalne procjene te višeosjetilnog poučavanja na kojima su prisutne srednje vrijednosti faktorskih zasićenja. Utvrđena je visoka pouzdanost skale (Cronbachova alfa iznosi ,945). Temeljem izdvojenog faktora izračunata je kompozitna varijabla (M = 3,60; SD = ,685) koja statistički značajno odstupa od normalne raspodjele (z = 1,990; p < ,01).

Skala učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom

Skala učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom ispituje stavove učitelja prema poučavanju učenika s disleksijom prema trokomponentnom modelu: *kognitivna, afektivna, bihevioralna/konativna komponenta* (npr. Mahat, 2008).

Početna inačica skale sastojala se od 28 čestica, a njene metrijske karakteristike provjerene su tijekom pilot-istraživanja. Rezultati faktorske analize ukazivali su da je prema Kaiserovom kriteriju izdvojeno 8 faktora. Pritom su se sadržajno slične čestice iz različitih teorijski postavljenih kategorija trokomponentnog modela stavova grupirale u iste faktore. Osmerokomponentna skala objašnjavala je

69,119 % varijance prostora manifestnih varijabli. Budući da se teorijski očekivala trodimenzionalna faktorska struktura skale, ponovljena je faktorska analiza uz korištenje Cattellovog grafičkog prikaza opadanja vrijednosti karakterističnih korijena za određivanje značajnih faktora. Trokomponentna struktura objašnjavala je 46,849 % varijance prostora manifestnih varijabli (21,837 % za prvi faktor, 15,777 % za drugi faktor, 9,035 % za treći faktor). Karakteristični korijeni su 6,114, 4,474, 2,530. Cronbachovi alfa koeficijenti pouzdanosti iznosili su ,892 za prvi faktor, ,842 za drugi faktor te ,780 za treći faktor.

Kako bi se u glavnom istraživanju poboljšale metrijske karakteristike čitave skale, provedena je njena preinaka. Iz bihevioralne komponente (1. faktor) izostavljene su 2 čestice, a 1 je dodana. Iz afektivne komponente (2. faktor) izostavljene su 2 čestice. Zbog niskih komunaliteta dio čestica iz kognitivne komponente (3. faktor), a dio značajnije sadržajno preoblikovan. U završnoj inačici skale sve čestice iz kognitivne komponente usmjerile su se pozitivno. Nakon preinake skala se sastojala od 20 čestica. Čestice sadržajno obuhvaćaju stavove prema učenju i poučavanju, vrednovanju, okruženju i suradnji u poučavanju učenika s disleksijom. Skala je Likertovog tipa s formatom odgovora od: (1) „uopće se ne slažem“, do (5) „u potpunosti se slažem“.

Kognitivna komponenta (6 čestica) ispituje uvjerenja učitelja prema značajkama poučavanja učenika s disleksijom. Čestice su pozitivno usmjerene, pritom viši rezultat prikazuje pozitivnije stavove. Čestice započinju uvodnim tekstom: *„U poučavanju učenika s disleksijom u odnosu na poučavanje ostalih učenika smatram da …“*

Afektivna komponenta (6 čestica) ispituje osjećaje učitelja prema značajkama poučavanja učenika s disleksijom. Čestice su negativno usmjerene. Pritom niži rezultat prikazuje pozitivnije stavove. Čestice započinju uvodnim tekstom: *„U poučavanju učenika s disleksijom u odnosu na poučavanje ostalih učenika osjećam se …“*

Bihevioralna / konativna komponenta (8 čestica) ispituje spremnost učitelja za poučavanje učenika s disleksijom. Čestice su pozitivno usmjerene. Pritom viši rezultat prikazuje pozitivnije stavove. Čestice započinju uvodnim tekstom: *„U poučavanju učenika s disleksijom u odnosu na poučavanje ostalih učenika spreman / spremna sam …“*

U Tablici 25 prikazani su osnovni statistički pokazatelji za čestice *Skale stavova prema poučavanju učenika s disleksijom* (postoci odgovora ispitanika, broj ispitanika, minimalan i maksimalan rezultat, aritmetička sredina i standardna devijacija).

Tablica 25. *Deskriptivni rezultati na Skali stavova učitelja prema poučavanju učenika s disleksijom*

U poučavanju učenika s disleksijom u odnosu na poučavanjem ostalih učenika …	% 1	2	3	4	5	N	Min-Max	M (SD)
… smatram da …								
… ulažem više vremena za pripremu i vođenje nastavnog procesa.	,9	6,3	24,0	44,1	24,7	429	1 - 5	3,85 (,896)
… strukturiram pristup u poučavanju tako da predstavljam novo gradivo u manjim dijelovima i povezujem s već poznatim sadržajima.	,9	4,4	19,4	49,3	25,9	428	1 - 5	3,95 (,845)
… poštujem individualni tempo učenika u postizanju ishoda učenja.	,7	1,2	7,2	43,5	47,4	430	1 - 5	4,36 (,727)
… ciljano potičem razvoj metakognitivnih vještina.	,9	3,9	23,5	48,6	23,5	422	1 - 5	3,90 (,830)
… sam odgovoran/na za provedbu individualiziranog pristupa uz podršku stručnog suradnika.	,9	3,5	12,6	46,6	36,4	429	1 - 5	4,14 (,834)
… aktivno uključujem roditelje u planiranje individualiziranog pristupa.	4,2	11,7	30,8	37,1	16,2	426	1 - 5	3,49 (1,032)
Kognitivna komponenta stavova:						417	1 - 5	3,95 (,661)
… (NE) osjećam se …								
… opterećeno vođenjem dodatne dokumentacije za učenika/e s disleksijom. (r)	5,6	12,2	33,8	29,1	19,2	426	1 - 5	2,56 (1,103)
… nesigurno kad prilagođavam metode poučavanja individualnim potrebama učenika. (r)	10,3	22,9	31,8	26,2	8,9	428	1 - 5	3,00 (1,122)
… frustrirano kada stalno pojašnjavam i dajem dodatne upute učeniku. (r)	34,0	31,1	22,0	10,1	2,8	427	1 - 5	3,83 (1,091)
…nesigurno kad trebam primijeniti različite kriterije ocjenjivanja i vrednovanja. (r)	22,2	27,3	31,5	14,7	4,2	428	1 - 5	3,49 (1,115)
… nesigurno kad trebam izabrati postupke podrške prema smjernicama logopeda. (r)	19,1	27,7	34,6	14,3	4,3	419	1 - 5	3,43 (1,083)
… nesigurno kada roditeljima trebam pružati podršku i davati smjernice za učinkovitije usvajanje ishoda učenja. (r)	26,1	27,1	31,1	13,2	2,6	425	1 - 5	3,61 (1,087)
Afektivna komponenta stavova:						408	1 - 5	3,32 (,881)
… spreman/na sam …								
…prilagoditi metode poučavanja dominantnome stilu učenja učenika s disleksijom.	,2	1,4	14,4	44,7	39,3	430	1 - 5	4,21 (,755)
…primjenjivati različite vrste aktivnosti [1]	0	1,6	14,7	37,4	46,3	430	2 - 5	4,28 (,772)
… dati prednost usmenim nad pisanim provjerama znanja.	0	,7	7,2	29,4	62,6	428	2 - 5	4,54 (,661)
… osigurati dodatnu količinu vremena za rješavanje pisanih zadataka i provjera znanja.	,2	,2	5,2	21,6	72,8	426	1 - 5	4,66 (,608)
…osnaživati samopoštovanje učenika s disleksijom u razredu naglašavajući njihove jake strane.	0	,2	4,0	17,0	78,8	429	2 - 5	4,74 (,533)

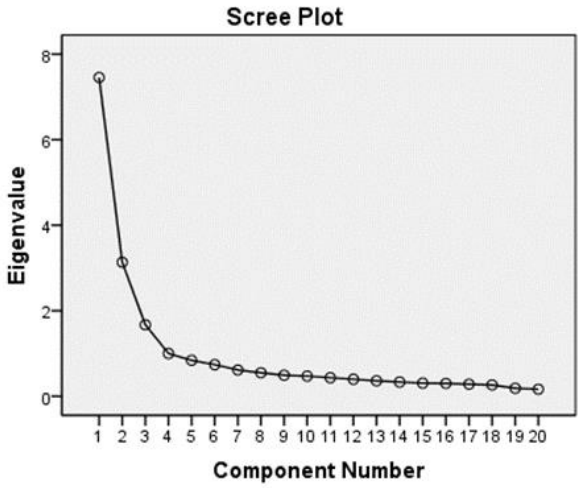
… provoditi različite aktivnosti u razredu kako bih spriječio/la stigmatizaciju učenika s disleksijom kao neuspješnih.	0	,2	5,6	21,7	72,5	429	2 - 5	4,66 (,591)
… argumentirano obrazložiti provedene prilagodbe u poučavanju na sastanku stručnog tima za podršku.	,2	2,3	16,2	40,8	40,4	426	1 - 5	4,19 (,804)
… uvažiti perspektivu roditelja djeteta s disleksijom i u situacijama kad zastupamo različita stajališta.	0	1,9	13,6	43,9	40,7	428	2 - 5	4,23 (,751)
Bihevioralna komponenta stavova:						421	2 - 5	4,44 (,512)

[1] npr. izrada postera, igranje uloga, kvizovi, rasprave, suradničko učenje i slično; % = postotak odgovora sudionika na skali od 1 - „uopće se ne slažem“ do 5 - „u potpunosti se slažem“; N = broj sudionika; Min = najmanji rezultat, Max = najveći rezultat; M = aritmetička sredina; SD = standardna devijacija;

Na svim je česticama kognitivne i afektivne komponente stavova prisutan maksimalan raspon rezultata, dok je na pojedinim česticama bihevioralne komponente stavova raspon rezultata od 2 do 5. Najveći varijabilitet odgovora prisutan je na čestici „*Ne osjećam se opterećeno vođenjem dodatne dokumentacije za učenika/e s disleksijom*“ (koeficijent varijabiliteta iznosi 43 %), na kojoj je dobiven i najmanji prosječan rezultat. Najmanji varijabilitet odgovora (koeficijent varijabiliteta iznosi 11 %), kao i najveći prosječan rezultat dobiveni su na čestici *„… spreman sam osnaživati samopoštovanje učenika s disleksijom naglašavajući njegove jake strane.*“ Za sve su čestice kognitivne i bihevioralne komponente stavova prosječne vrijednosti grupirane prema višim rezultatima skale (iznad 3 za kognitivnu komponentu i iznad 4 za bihevioralnu komponentu stavova). Za većinu su čestica afektivne komponente stavova prosječne vrijednosti grupirane prema višim rezultatima skale (iznad 3), osim za česticu „*Ne osjećam se opterećeno vođenjem dodatne dokumentacije za učenika s disleksijom*“.

Konstruktna valjanost skale provjerena je postupkom eksploratorne faktorske analize. Utvrđeno je da su zadovoljeni osnovni preduvjeti za provedbu faktorske analize (Kaiser–Meyer–Olkinova mjera potvrdila je adekvatnost uzorka (KMO = ,901), a Bartlettov test sfericiteta ($\chi2(190) = 4517,436$; $p < ,001$) ukazuje da su korelacije među česticama dovoljno visoke.)

Na Slici 12 prikazan je Cattellov grafički prikaz opadanja vrijednosti karakterističnih korijena za *Skalu učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom.*



Slika 12. Cattellov grafički prikaz opadanja karakterističnih korijena za *Skalu učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom*

Izdvojena su tri faktora koji objašnjavaju 61 % varijance prostora manifestnih varijabli (1. faktor - 37,268 %, 2. faktor - 15,672 %, 3. faktor - 8,355 %). Karakteristični korijeni iznose 7,454, 3,134 i 1,671.

Komunaliteti i faktorska zasićenja prikazani su u Tablici 26.

Tablica 26. *Faktorska struktura Skale učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom*

U poučavanju učenika s disleksijom u odnosu na poučavanje ostalih učenika …	h^2	β
1. faktor: BIHEVIORALNA KOMPONENTA STAVOVA		
… SPREMAN / SPREMNA SAM …		
… osnaživati samopoštovanje učenika s disleksijom u razredu naglašavajući njihove jake strane.	,717	,869
… provoditi različite aktivnosti u razredu kako bih spriječio/la stigmatizaciju učenika s disleksijom kao neuspješnih.	,687	,845
… dati prednost usmenim nad pisanim provjerama znanja.	,603	,799
… osigurati dodatnu količinu vremena za rješavanje pisanih zadataka i provjera znanja.	,541	,767
… uvažiti perspektivu roditelja djeteta s disleksijom i u situacijama kad zastupamo različita stajališta.	,533	,713
… primjenjivati različite vrste aktivnosti (npr. izrada postera, igranje uloga, kvizovi, rasprave, suradničko učenje i slično).	,602	,644
… argumentirano obrazložiti provedene prilagodbe u poučavanju na sastanku stručnog tima za podršku.	,464	,605
… prilagoditi metode poučavanja dominantnome stilu učenja učenika s disleksijom.	,533	,553
2. faktor: AFEKTIVNA KOMPONENTA STAVOVA (r)		
… (ne) OSJEĆAM SE …		
… nesigurno kad trebam primijeniti različite kriterije ocjenjivanja i vrednovanja.	,757	,873
… nesigurno kad trebam izabrati postupke podrške prema smjernicama logopeda.	,773	,856
… nesigurno kad prilagođavam metode poučavanja individualnim potrebama učenika.	,678	,834
… nesigurno kada roditeljima trebam pružati podršku i davati smjernice za učinkovitije usvajanje ishoda učenja.	,687	,770
… frustrirano kada stalno pojašnjavam i dajem dodatne upute učeniku.	,600	,735
… opterećeno vođenjem dodatne dokumentacije za učenika/e s disleksijom.	,458	,623
3. faktor: KOGNITIVNA KOMPONENTA STAVOVA		
… SMATRAM DA …		
… strukturiram pristup u poučavanju tako da predstavljam novo gradivo u manjim dijelovima i povezujem s već poznatim sadržajima.	,689	,862
… ulažem više vremena za pripremu i vođenje nastavnog procesa.	,645	,812
… ciljano potičem razvoj metakognitivnih vještina.	,647	,703,
… poštujem individualni tempo učenika u postizanju ishoda učenja.	,620	,656
… aktivno uključujem roditelje u planiranje individualiziranog pristupa.	,431	,617
… sam odgovoran/na za provedbu individualiziranog pristupa uz podršku stručnog suradnika.	,594	,611

h^2- komunaliteti; β-faktorska zasićenja iz matrice obrasca (prikazane su saturacije > ,3)

Prvi se faktor sastoji od osam čestica. Visoka faktorska zasićenja prisutna su na većini čestica, osim na česticama koje opisuju učiteljsku spremnost za primjenu različitih aktivnosti u poučavanju, za obrazloženjem provedenih prilagodbi te za metodičke prilagodbe u skladu sa stilom učenja učenika s disleksijom, na kojima su prisutne srednje vrijednosti faktorskih zasićenja. Navedeni faktor opisuje učiteljske stavove prema spremnosti za poučavanje učenika s disleksijom i naziva se *bihevioralna komponenta stavova prema poučavanju učenika s disleksijom*.

Drugi se faktor također sastoji od šest čestica. Visoka zasićenja prisutna su na gotovo svim česticama, osim na čestici opisuje učiteljsku opterećenost vođenjem dodatne dokumentacije za učenike s disleksijom na kojoj su dobivene srednje vrijednosti faktorskih zasićenja. Navedeni faktor opisuje učiteljske (negativne) osjećaje povezane s poučavanjem učenika s disleksijom te se naziva *afektivna komponenta stavova prema poučavanju učenika s disleksijom*.

Treći se faktor sastoji od šest čestica. Na polovini čestica prisutne su visoke vrijednosti faktorskih zasićenja, a na polovini srednje vrijednosti. Navedeni faktor opisuje učiteljska uvjerenja o značajkama poučavanja učenika s disleksijom i naziva se *kognitivna komponenta stavova prema poučavanju učenika s disleksijom*.

Cronbachovi alfa koeficijenti pouzdanosti tipa unutarnje konzistencije ukazuju na dobru pouzdanost sva tri dobivena faktora (,856 za kognitivnu komponentu, ,884 za afektivnu komponentu te ,883 za bihevioralnu komponentu). Na temelju izdvojenih faktora izračunate su kompozitne varijable. Kognitivna (M = 3,95; SD = ,661) i bihevioralna komponenta (M = 4,44; SD = ,512) stavova statistički značajno odstupaju od normalne raspodjele (z_1 = 2,075; z_3 = 2,844; $p < ,05$), dok je na afektivnoj komponenti stavova (M = 3,32; SD = ,881) prisutna normalna raspodjela rezultata (z_2 = 1,162; $p > ,05$).

Skala percipirane podrške stručnoga suradnika logopeda

Skala percipirane podrške stručnoga suradnika logopeda ispituje učiteljevu percepciju podrške stručnog suradnika logopeda u poučavanju učenika s disleksijom. Skalu su ispunili samo učitelji iz škola u kojima je zaposlen stručni suradnik logoped. Čestice započinju uvodnim tekstom: *„Za pojedinog učenika s disleksijom imam podršku stručnog suradnika logopeda u: “*. Skala je Likertovog tipa s formatom odgovora od: (1) „uopće nemam podršku“, do (5) „u potpunosti imam podršku stručnog suradnika logopeda“.

Na podacima prikupljenim pilot-istraživanjem utvrđena je jednofaktorska struktura skale. Karakteristični korijen iznosi 5,453, a izdvojeni faktor objašnjava 77,903 % varijance prostora manifestnih varijabli. Skala je visoke pouzdanosti (Cronbachova alfa iznosi ,952). S obzirom na zadovoljavajuće metrijske karakteristike zadržano je svih sedam čestica skale.

U Tablici 27 prikazani su osnovni statistički pokazatelji za čestice *Skale percipirane podrške stručnoga suradnika logopeda* za poduzorak učitelja. Za svaku česticu skale prikazani su postoci odgovora ispitanika, broj ispitanika, minimalan i maksimalan rezultat, aritmetička sredina i standardna devijacija.

Tablica 27. *Deskriptivni rezultati poduzorka učitelja na Skali percipirane podrške stručnoga suradnika logopeda (N = 127)*

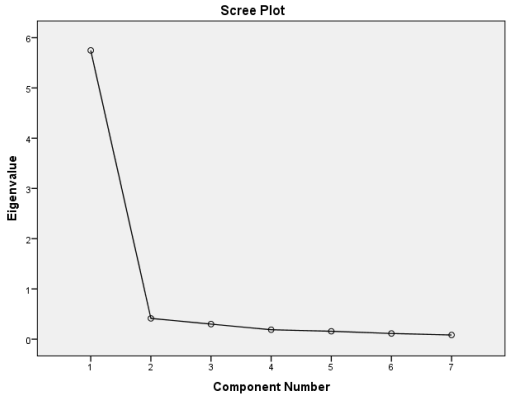
Za pojedinog učenika s disleksijom imam podršku stručnoga suradnika logopeda u …	%					N	Min-Max	M (SD)
	1	2	3	4	5			
inicijalnoj procjeni sposobnosti, mogućnosti i interesa.	,8	5,7	6,5	22,0	65,0	123	1 - 5	4,45 (,907)
izradi primjerenoga programa obrazovanja.	4,1	5,7	11,4	32,5	46,3	123	1 - 5	4,11 (1,080)
planiranju ciljeva i ishoda učenja.	3,3	6,5	19,5	30,1	40,7	123	1 - 5	3,98 (1,079)
prilagodbi metoda poučavanja.	4,1	4,1	14,8	24,6	52,5	122	1 - 5	4,17 (1,089)
odabiru i izradi nastavnih materijala.	4,1	10,6	17,9	25,2	42,3	123	1 - 5	3,91 (1,180)
definiranju kriterija vrednovanja.	4,9	8,9	15,4	30,9	39,8	123	1 - 5	3,92 (1,164)
suradnji s roditeljima.	4,9	6,5	8,9	24,4	55,3	123	1 - 5	4,19 (1,148)
Ukupno:						122	1 - 5	4,10 (,994)

% = postotak odgovora sudionika na skali od 1 - „uopće nemam“ do 5 - „u potpunosti imam“; N = broj sudionika; Min = najmanji rezultat, Max = najveći rezultat; M = aritmetička sredina; SD = standardna devijacija;

Na svim je česticama postignut maksimalan raspon rezultata. Najveći je varijabilitet odgovora dobiven na čestici „*Za pojedinog učenika s disleksijom imam podršku stručnoga suradnika logopeda u odabiru i izradi nastavnih materijala.*“ (koeficijent varijabiliteta iznosi 30 %), na kojoj je dobiven i najmanji prosječan rezultat. Najmanji varijabilitet dobiven je na čestici „*Za pojedinog učenika s disleksijom imam podršku stručnoga suradnika logopeda u inicijalnoj procjeni sposobnosti, mogućnosti i interesa.*“ (koeficijent varijabiliteta iznosi 20 %), na kojoj je dobiven i najveći prosječan rezultat. Za sve su čestice prosječni rezultati grupirani prema višim vrijednostima skale (iznad 3).

Konstruktna valjanost skale provjerena je postupkom *eksploratorne faktorske analize.* Utvrđeno je da su zadovoljeni osnovni preduvjeti za provedbu faktorske analize (Kaiser–Meyer–Olkinova mjera potvrdila je adekvatnost uzorka (KMO = ,923), a Bartlettov test sfericiteta ($\chi 2(21) = 1005{,}907$; $p < ,001$) ukazuje da su korelacije među česticama dovoljno visoke).

Na Slici 13 prikazan je Cattellov grafički prikaz opadanja vrijednosti karakterističnih korijena za *Skalu percipirane podrške stručnoga suradnika logopeda.*



Slika 13. *Cattellov grafički prikaz opadanja vrijednosti karakterističnih korijena za Skalu percipirane podrške stručnoga suradnika logopeda*

Skala je jednofaktorske strukture, izdvojeni faktor objašnjava 82,095 % zajedničke varijance, a karakteristični korijen je 5,747.

Komunaliteti i faktorska zasićenja na česticama skale prikazani su u Tablici 28.

Tablica 28. *Faktorska struktura Skale percipirane podrške stručnog suradnika logopeda*

Za pojedinog učenika s disleksijom imam podršku stručnog suradnika logopeda u …	h^2	β
… planiranju ciljeva i ishoda učenja.	,892	,945
… izradi primjerenoga programa obrazovanja.	,852	,923
… odabiru i izradi nastavnih materijala.	,847	,921
… prilagodbi metoda poučavanja.	,846	,920
… definiranju kriterija vrednovanja.	,845	,919
… suradnji s roditeljima.	,757	,870
… inicijalnoj procjeni mogućnosti, sposobnosti i interesa.	,707	,841

h^2- komunaliteti; β-faktorska zasićenja

Utvrđene su visoke vrijednosti faktorskih zasićenja na svim česticama, kao i visoka pouzdanost skale (Cronbachova alfa iznosi ,963). Izračunata je kompozitna varijabla (M = 4,10; SD = ,994) koja statistički značajno odstupa od normalne raspodjele (z = 2,026; p < ,05).

Skala profesionalnog razvoja za poučavanje učenika s disleksijom

Skala profesionalnog razvoja za poučavanje učenika s disleksijom ispituje samoprocijenjene kompetencije učitelja za poučavanje učenika s disleksijom tijekom studija, stručnim usavršavanjem i samostalnim učenjem. Čestice započinju uvodnim

tekstom: „*U kolikoj mjeri ste dosegli kompetencije za poučavanje učenika s disleksijom tijekom studija / stručnim usavršavanjem / samostalnim učenjem*:“). Skala je Likertovog tipa s formatom odgovora: (1) „uopće ne“ do (5) „u potpunosti“.

Pilot-istraživanjem utvrđena je jednofaktorska struktura skale u svim dimenzijama: (1) u dimenziji *inicijalno obrazovanje* izdvojeni faktor objašnjava 71,015 % varijance prostora manifestnih varijabli, karakteristični korijen je 4,261, a Cronbachova alfa ,916; (2) u dimenziji *stručno usavršavanje* izdvojeni faktor objašnjava 80,447 % varijance prostora manifestnih varijabli, karakteristični korijen je 4,827, a Cronbachova alfa ,951; (3) u dimenziji *samostalno učenje* izdvojeni faktor objašnjava 80,752 % varijance manifestnih varijabli, karakteristični korijen je 4,845, a Cronbachova alfa ,952. S obzirom na zadovoljavajuće metrijske karakteristike zadržane su sve čestice skale.

U Tablicama 29-31 prikazani su osnovni statistički pokazatelji za čestice *Skale profesionalnog razvoja za poučavanje učenika s disleksijom u dimenzijama inicijalno obrazovanje, stručno usavršavanje i samostalno učenje.* Za svaku česticu skale prikazani su postotci odgovora ispitanika, broj ispitanika, minimalan i maksimalan rezultat, aritmetička sredina i standardna devijacija.

Tablica 29. *Deskriptivni rezultati učitelja na Skali profesionalnog razvoja za poučavanje učenika s disleksijom (inicijalno obrazovanje)*

U kolikoj mjeri ste dosegli kompetencije za poučavanje učenika s disleksijom TIJEKOM STUDIJA:	%					N	Min-Max	M (SD)
	1	2	3	4	5			
prilagođavanje pristupa i metoda poučavanja	49,3	23,7	18,6	8,0	,5	414	1-5	1, 87 (1,013)
primjena različitih oblika aktivnoga učenja	38,0	24,1	26,8	9,7	1,5	411	1-5	2,13 (1,075)
vrednovanje ishoda učenja	48,5	23,7	18,0	7,6	2,2	410	1-5	1,91 (1,077)
prilagodba postojećih i izrada novih nastavnih materijala	45,7	23,4	21,2	8,0	1,7	411	1-5	1,97 (1,070)
oblikovanje poticajnoga okruženja za učenje	37,5	23,6	22,1	13,9	2,9	411	1-5	2,21 (1,171)
suradnja s roditeljima, kolegama i stručnjacima	47,6	20,2	18,5	10,0	3,7	410	1-5	2,02 (1,180)
Ukupno:						402	1-5	2,01 (,964)

% = postotak odgovora sudionika na skali od 1 - „uopće ne“ do 5 - „u potpunosti“; N = broj sudionika; Min = najmanji rezultat, Max = najveći rezultat; M = aritmetička sredina; SD = standardna devijacija;

Na svim je česticama postignut maksimalan raspon rezultata. Koeficijenti varijabiliteta za sve čestice su ujednačeni i kreću se u rasponu od 50 do 58 %. Najveći prosječan rezultat je na čestici „*oblikovanje poticajnoga okruženja za učenje*“, dok je

najmanji prosječan rezultat dobiven na čestici *„prilagođavanje pristupa i metoda poučavanja“.* Za sve su čestice prosječni rezultati grupirani prema nižim vrijednostima skale.

Tablica 30. *Deskriptivni rezultati učitelja na Skali profesionalnog razvoja za poučavanje učenika s disleksijom (stručno usavršavanje)*

U kolikoj mjeri ste dosegli kompetencije za poučavanje učenika s disleksijom STRUČNIM USAVRŠAVANJEM:	%					N	Min-Max	M (SD)
	1	2	3	4	5			
prilagođavanje pristupa i metoda poučavanja	14,9	18,8	35,4	28,8	2,2	410	1 - 5	2,85 (1,067)
primjena različitih oblika aktivnoga učenja	11,9	15,1	33,6	35,3	4,1	411	1 - 5	3,05 (1,071)
vrednovanje ishoda učenja	13,2	16,4	32,3	32,0	6,1	409	1 - 5	3,01 (1,122)
prilagodba postojećih i izrada novih nastavnih materijala	12,2	18,1	29,6	34,7	5,4	409	1 - 5	3,03 (1,111)
oblikovanje poticajnoga okruženja za učenje	13,2	14,7	29,9	36,8	5,4	408	1 - 5	3,06 (1,122)
suradnja s roditeljima, kolegama i stručnjacima	15,2	17,9	29,4	30,6	6,9	408	1 - 5	2,96 (1,170)
Ukupno:						404	1 - 5	2,99 (1,010)

% = postotak odgovora sudionika na skali od 1 - „uopće ne“ do 5 - „u potpunosti“; N = broj sudionika; Min = najmanji rezultat, Max = najveći rezultat; M = aritmetička sredina; SD = standardna devijacija;

Na svim je česticama postignut maksimalan raspon rezultata. Koeficijenti varijabiliteta ujednačeni su na svim česticama skale i kreću se u rasponu od 37 do 39 %. Najveći prosječan rezultat dobiven je na čestici „*oblikovanje poticajnoga okruženja za učenje*“, dok je najmanji prosječan rezultat dobiven na čestici *„prilagođavanje pristupa i metoda poučavanja“*. Rezultati na svim česticama skale grupirani su oko srednje vrijednosti skale.

Tablica 31. *Deskriptivni rezultati učitelja na Skali profesionalnog razvoja za poučavanje učenika s disleksijom (samostalno učenje)*

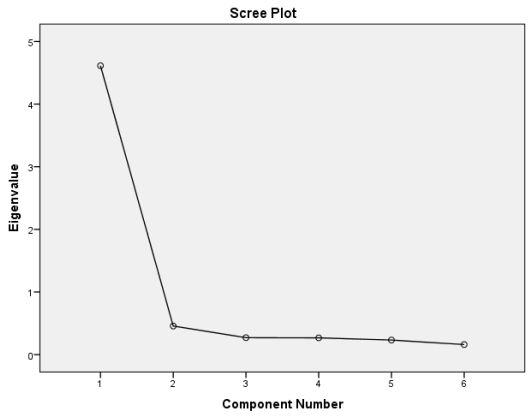
U kolikoj mjeri ste dosegli kompetencije za poučavanje učenika s disleksijom SAMOSTALNIM UČENJEM:	%					N	Min - Max	M (SD)
	1	2	3	4	5			
prilagođavanje pristupa i metoda poučavanja	2,6	10,8	34,6	43,8	8,2	416	1 - 5	3,44 (,887)
primjena različitih oblika aktivnoga učenja	3,4	9,1	31,9	46,8	8,9	417	1 - 5	3,49 (,902)
vrednovanje ishoda učenja	4,1	8,9	32,2	46,2	8,7	416	1 - 5	3,46 (,920)
prilagodba postojećih i izrada novih nastavnih materijala	2,9	7,9	28,5	46,5	14,1	417	1 - 5	3,61 (,924)
oblikovanje poticajnoga okruženja za učenje	3,6	7,5	28,1	45,4	15,4	416	1 - 5	3,62 (,955)
suradnja s roditeljima, kolegama i stručnjacima	4,1	9,1	27,3	42,2	17,3	417	1 - 5	3,59 (1,008)
Ukupno:						410	1 - 5	3,54 (,829)

% = postotak odgovora sudionika na skali od 1 - „uopće ne“ do 5 - „u potpunosti“; N = broj sudionika; Min = najmanji rezultat; Max = najveći rezultat; M = aritmetička sredina; SD = standardna devijacija;

Na svim je česticama postignut maksimalan raspon rezultata. Koeficijenti varijabiliteta ujednačeni su na svim česticama skale i kreću se u rasponu od 25 do 28 %. Najveći prosječan rezultat dobiven je na čestici *„oblikovanje poticajnoga okruženja za učenje“*, dok je najmanji prosječan rezultat dobiven na čestici *„prilagođavanje pristupa i metoda poučavanja“*. Prosječni rezultati na svim česticama skale grupirani su prema višim vrijednostima (iznad 3).

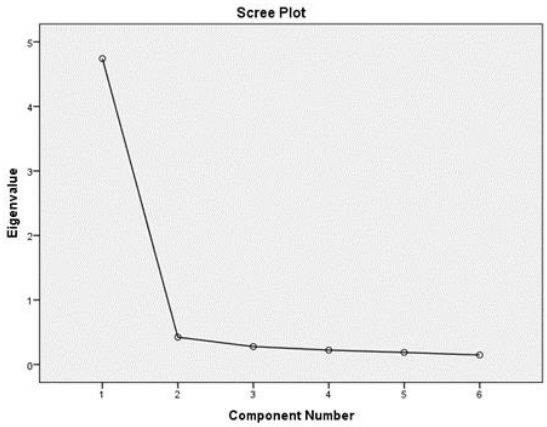
Konstruktna valjanost skale provjerena je eksploratornom faktorskom analizom. Utvrđeno je da su zadovoljeni preduvjeti za provedbu faktorske analize na svim dimenzijama *Skale profesionalnog razvoja za poučavanje učenika s disleksijom.* Kaiser–Meyer–Olkinova mjera potvrdila je prikladnost uzorka, a Bartlettov test sfericiteta ukazuje da su korelacije među česticama dovoljno visoke: (1) u dimenziji *inicijalno obrazovanje*: KMO = ,910, $\chi^2(15) = 2058{,}833$; $p<{,}001$; (2) u dimenziji *stručno usavršavanje*: KMO = ,927, $\chi^2(15) = 2581{,}320$; $p < {,}001$; (3) u dimenziji *samostalno učenje*: KMO = ,90, ($\chi^2(15) = 2305{,}040$; $p < {,}001$.

Na Slikama 14-16 prikazani su *Cattellovi grafički prikazi opadanja vrijednosti karakterističnih korijena* za *Skalu profesionalnog razvoja za poučavanje učenika s disleksijom.*



Slika 14. *Cattellov grafički prikaz opadanja vrijednosti karakterističnih korijena za Skalu profesionalnog razvoja za poučavanje učenika s disleksijom (inicijalno obrazovanje)*

Slika 15*. Cattellov grafički prikaz opadanja karakterističnih korijena za Skalu profesionalnog razvoja za poučavanje učenika s disleksijom (stručno usavršavanje)*



Slika 16. *Cattellov grafički prikaz opadanja vrijednosti karakterističnih korijena za Skalu profesionalnog razvoja za poučavanje učenika s disleksijom (samostalno učenje)*

Utvrđena je jednofaktorska struktura skale u svim dimenzijama: (1) u dimenziji *inicijalno obrazovanje* izdvojeni faktor objašnjava 77,833 % zajedničke varijance, karakteristični korijen je 4,613, a Cronbachova alfa ,939; (2) u dimenziji *stručno usavršavanje* izdvojeni faktor objašnjava 81,938 % zajedničke varijance, karakteristični korijen je 4,916, a Cronbachova alfa ,946; (3) u dimenziji *samostalno učenje* izdvojeni faktor objašnjava 79,022 % zajedničke varijance, karakteristični korijen je 4,741, a Cronbachova alfa ,956.

Komunaliteti i faktorska zasićenja na česticama skale prikazani su u Tablici 32.

Tablica 32. *Faktorska struktura Skale profesionalnog razvoja za poučavanje učenika s disleksijom (inicijalno obrazovanje, stručno usavršavanje, samostalno učenje)*

U kojoj mjeri ste dosegli kompetencije za poučavanje učenika s disleksijom …	tijekom studija:		stručnim usavršavanjem:		samostalnim učenjem:	
	h^2	β	h^2	β	h^2	β
prilagodba postojećih i izrada novih nastavnih materijala	,819	,905	,883	,939	,823	,907
primjena različitih oblika aktivnoga učenja	,802	,896	,877	,936	,820	,905
vrednovanje ishoda učenja	,801	,895	,848	,921	,817	,904
oblikovanje poticajnoga okruženja za učenje	,797	,893	,797	,893	,798	,893
suradnja s roditeljima, kolegama i stručnjacima	,702	,838	,795	,892	,744	,863
prilagođavanje pristupa i metoda poučavanja	,692	,832	,717	,846	,740	,860

h^2- komunaliteti; β-faktorska zasićenja

Utvrđena su visoka faktorska zasićenja na svim česticama skale. Izračunate su kompozitne varijable za dimenziju *inicijalno obrazovanje* (M = 2,01; SD =, 964), *stručno usavršavanje* (M = 2,99; SD = 1,010) i *samostalno učenje* (M = 3,54; SD = ,829) te je utvrđeno da sve tri varijable statistički značajno odstupanju od normalne raspodjele (z_1 = 3,385; z_2 = 2,948; z_3 = 3,025; $p < ,05$).

Skala spremnosti za profesionalni razvoj u poučavanju učenika s disleksijom

Skala spremnosti za profesionalni razvoj u poučavanju učenika s disleksijom ispituje u kojoj su mjeri učitelji spremni sudjelovati u profesionalnom razvoju za poučavanje učenika s disleksijom korištenjem literature, primjenom refleksije u radu, primjenom stečenih znanja u svrhu unapređivanja poučavanja, razmjenom iskustva i suradnjom na radnom mjestu. Čestice započinju uvodnim tekstom: „*Iz područja disleksije i poučavanja učenika s disleksijom … “.* Skala je Likertovog tipa, s formatom odgovora: od (1) „uopće ne“ do (5) „u potpunosti“.

Početna inačica skale sastojala se od 10 čestica. Nakon provedenog pilot-istraživanja postupkom faktorske analize izdvojena su tri faktora koji objašnjavanju 67,340 % varijance (42,650 % za prvi faktor, 14,655 % za drugi faktor, 10,034 % za treći faktor). Prvi faktor sastojao se od 5 čestica koje opisuju spremnost za uključivanje u različite oblike samostalnog učenja, drugi faktor činile su tri čestice koje opisuju spremnost za uključivanje u različite oblike stručnih usavršavanja, a posebno se izdvojila jedna čestica koja opisuje spremnost za suradnju sa stručnim suradnicima logopedima. Zbog niskih komunaliteta tri su čestice koje su tvorile drugi faktor izostavljene iz upitnika. Čestica koja opisuje spremnost učitelja za suradnju s logopedima preoblikovana je radi komentara većeg broja učitelja koji se odnose na objektivnu nemogućnost suradnje svih učitelja s logopedima zbog njihove nedostane zastupljenosti u školama. Preoblikovana čestica glasi: *„Surađujem sa stručnim suradnicima u procesu razvoja profesionalnih kompetencija iz područja disleksije i poučavanja učenika s disleksijom.“*. Prvi faktor koji se sastojao od šest čestica dobre je pouzdanosti (Cronbachova alfa iznosi ,852). Završna inačica skale sastoji se od sedam čestica.

U Tablici 33 prikazani su osnovni statistički pokazatelji za *Skalu spremnosti za profesionalni razvoj u poučavanju učenika s disleksijom* (postoci odgovora učitelja, broj učitelja, minimalan i maksimalan rezultat, aritmetička sredine i standardna devijacija).

Tablica 33. *Deskriptivni rezultati učitelja na Skali spremnosti za profesionalni razvoj u poučavanju učenika s disleksijom*

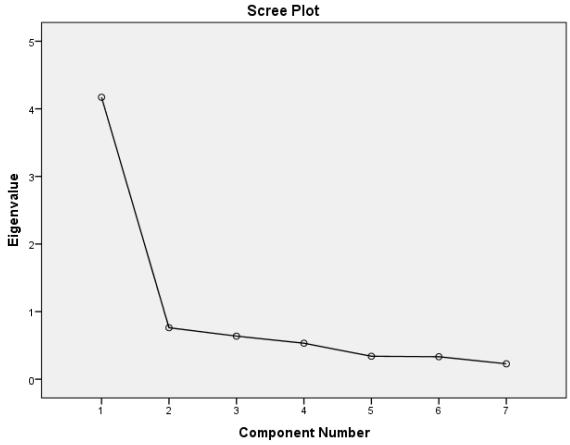
Iz područja disleksije i poučavanja učenika s disleksijom …	%					N	Min - Max	M (SD)
	1	2	3	4	5			
…. koristim se relevantnom stručnom i znanstvenom literaturom.	7,1	18,4	32,0	36,7	5,9	425	1 - 5	3,16 (1,022)
… refleksijom preispitujem i unapređujem vlastiti rad.	2,1	5,2	22,1	52,3	18,3	426	1 - 5	3,80 (,872)
… primjenjujem stečena znanja u svrhu unapređivanja učenja i poučavanja.	,7	2,1	17,1	52,6	27,5	426	1 - 5	4,04 (,771)
… razmjenjujem iskustva s kolegama/kolegicama na radnome mjestu.	1,6	3,3	15,0	44,6	35,4	426	1 - 5	4,09 (,882)
… surađujem sa stručnim suradnicima u procesu razvoja profesionalnih kompetencija.	1,4	4,9	19,1	43,1	31,5	425	1 - 5	3,98 (,912)
… pronalazim mogućnosti i načine za unapređivanje učenja i poučavanja.	,7	2,6	21,4	50,7	24,6	426	1 - 5	3,96 (,792)
… osobito sam zainteresiran za sudjelovanje u procesu razvoja profesionalnih kompetencija.	3,1	5,2	29,3	40,9	21,5	423	1 - 5	3,73 (,959)
Ukupno:						421	1 - 5	3,82 (,678)

% = postotak odgovora sudionika na skali od 1 - „uopće ne“ do 5 - „u potpunosti“; N = broj sudionika; Min = najmanji rezultat; Max = najveći rezultat; M = aritmetička sredina; SD = standardna devijacija;

Na svim je česticama postignut maksimalan raspon rezultata. Najveći je varijabilitet odgovora prisutan na čestici *„koristim se relevantnom stručnom i znanstvenom literaturom“* (koeficijent varijabiliteta iznosi 32%), na kojoj je dobiven i najmanji prosječan rezultat. Najmanji je varijabilitet odgovora na čestici *„primjenjujem stečena znanja u svrhu unapređivanja učenja i poučavanja“* (koeficijent varijabiliteta iznosi 19 %). Najveći je prosječan rezultat dobiven na čestici *„razmjenjujem iskustva s kolegama/kolegicama na radnom mjestu“*. Prosječni su rezultati na svim česticama skale grupirani prema višim vrijednostima (iznad 3).

Konstruktna je valjanost skale provjerena eksploratornom faktorskom analizom. Utvrđeno je da su zadovoljeni preduvjeti za provedbu faktorske analize (Kaiser–Meyer –Olkinova mjera potvrdila je prikladnost uzorka (KMO = ,875), a Bartlettov test sfericiteta ($\chi^2(21) = 1492{,}323$; $p < ,001$) ukazuje da su korelacije među česticama dovoljno visoke.)

Na Slici 17 prikazan je Cattellov grafički prikaz opadanja vrijednosti karakterističnih korijena za *Skalu spremnosti za profesionalni razvoj u poučavanju učenika s disleksijom.*



Slika 17. *Cattellov grafički prikaz opadanja vrijednosti karakterističnih korijena za Skalu spremnosti za profesionalni razvoj u poučavanju učenika s disleksijom*

Utvrđena je jednofaktorska struktura skale. Izdvojeni faktor objašnjava 59,623 % zajedničke varijance, a karakteristični korijen je 4,174.

Komunaliteti i faktorska zasićenja na česticama skale prikazani su u Tablici 34.

Tablica 34. *Faktorska struktura Skale spremnosti za profesionalni razvoj u poučavanju učenika s disleksijom*

Iz područja disleksije i poučavanja učenika s disleksijom …	h^2	β
… primjenjujem stečena znanja u svrhu unapređivanja učenja i poučavanja.	,725	,852
… pronalazim mogućnosti i načine za unapređivanje učenja i poučavanja.	,716	,846
… refleksijom preispitujem i unapređujem vlastiti rad.	,609	,780
… surađujem sa stručnim suradnicima u procesu razvoja profesionalnih kompetencija.	,596	,772
… razmjenjujem iskustva s kolegama/kolegicama na radnome mjestu.	,555	,745
… koristim se relevantnom stručnom i znanstvenom literaturom.	,490	,700
… osobito sam zainteresiran/a za sudjelovanje u procesu razvoja profesionalnih kompetencija.	,483	,695

h^2- komunaliteti; β-faktorska zasićenja

Prisutna su visoka faktorska zasićenja na svim česticama te je utvrđena dobra pouzdanost skale (Cronbachova alfa iznosi ,880). Izračunata je kompozitna varijabla (M = 3,82; SD = ,678) koja statistički značajno odstupa od normalne raspodjele (z = 2,191; p < ,05).

Provedbom eksploratornih faktorskih analiza empirijski su potvrđene očekivane jednofaktorske strukture *Skale samoprocijenjenih vještina učitelja za poučavanje*

učenika s disleksijom, Skale percipirane podrške stručnoga suradnika logopeda, kao i *Skale profesionalnog razvoja za poučavanje učenika s disleksijom*. Nakon preinake *Skale učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom*, kao i *Skale spremnosti za profesionalni razvoj u poučavanju učenika s disleksijom,* potvrđene su teorijski očekivane trofaktorska, odnosno jednofaktorska struktura. Za sve navedene skale utvrđena je dobra do visoka pouzdanost.

5.3. Postupak

Tijekom pripreme za provedbu istraživanja temeljem podataka dobivenih pilot-istraživanjem unaprijeđene su početne inačica upitnika, izrađena je završna inačica upitnika, izrađene su upute s informacijama o istraživanju i načinu provedbe istraživanja te dopisi ravnateljima škola. Tražena je i dobivena suglasnost Ministarstva znanosti i obrazovanja za provođenje istraživanja u osnovnim školama (11. listopada 2019., Klasa: 602-01/19-01/00672; Urbroj: 533-05-19-0004, Prilog 7). Informacije o istraživanju sadrže osnovne podatke o istraživaču i istraživanju, opis, cilj i svrhu istraživanja, postupak uzorkovanja, načine osiguravanja anonimnosti i povjerljivosti dobivenih podataka, načine dobivanja povratne informacije, informacije o uklanjanju mogućih rizika istraživanja i vrijeme potrebno za popunjavanje upitnika (Prilog 8). U uputi stručnom suradniku škole (koordinatoru istraživanja) detaljno je opisan postupak uzorkovanja (Prilog 9). Izrađena je uputa učitelju za popunjavanje upitnika koja se nalazi na početnoj stranici upitnika. U uputi je istaknut značaj njihova sudjelovanja u istraživanju kojim se želi naglasiti važnost učiteljske uloge u poučavanju učenika s disleksijom. Posebno je istaknut način osiguravanja anonimnosti te da se rezultati neće analizirati na individualnoj razini. Također je istaknuto da se istraživanje odnosi na učiteljska mišljenja o poučavanju učenika s disleksijom prije izvanrednih okolnosti rada koje su uzrokovane koronavirusom.

Telefonski su kontaktirani ravnatelji škola odabranih u uzorak. Ravnatelj škole, stručni suradnik logoped (odnosno neki od drugih stručnih suradnika, ukoliko škola nema zaposlenog stručnog suradnika logopeda) te svaki sudionik koji je dao svoju usmenu privolu za sudjelovanje u istraživanju dobio je popratno pismo s informacijama o istraživanju. Upitnici su zajedno s praznim omotnicama, informacijama o istraživanju, uputom koordinatoru istraživanja, suglasnosti *Ministarstva znanosti i obrazovanja* za provođenje istraživanja i dopisom ravnatelju škole (Prilog 10) dostavljeni na adrese

škola uključenih u uzorak. Tijekom prikupljanja podataka neki su koordinatori istraživanja tražili dodatne informacije o postupku uzorkovanja koje su im pravodobno omogućene.

Valja naglasiti da su otegotne okolnosti za provedbu istraživanja bile izvanredne okolnosti rada nastale uslijed pandemije te prelazak škola na online nastavu. Iz tog je razloga odgođen prvobitno planiran rok za početak provedbe istraživanja (ožujak 2020. godine) te je istraživanje je provedeno od rujna 2020. do siječnja 2021. godine. S obzirom da su i u tom razdoblju škole djelomično provodile nastavu online, a djelomično uživo, navedene su okolnosti produžile rok za povrat upitnika, kao i smanjeni odaziv učitelja. Ukupno je poslano 890, vraćeno je 450 upitnika (50,5 %), a u daljnju analizu uključen je 431 upitnik (48,4 %).

5.4. Metode obrade podataka

Podaci su obrađeni statističkim programom za društvene znanosti, IBM SPSS 22.0 i statističkim programom R, verzija 4.0.4 *(R Core Team*, 2021).

(1) *Deskriptivnim statističkim analizama* izračunati su osnovni statistički parametri za varijable (mjere centralne tendencije, mjere varijabilnosti): broj sudionika, postotak odgovora, najmanji i najveći rezultat, aritmetička sredina, standardna devijacija i koeficijent varijabiliteta.

(2) *Teorijom odgovora na zadatak (eng. Item response theiry, IRT) provjerena je konstruktna valjanost Skale poznavanja činjenica o disleksiji*, a pouzdanost završnog modela *skale* utvrdila se pomoću *indeksa granične pouzdanosti* (eng. *marginal reliability index*). U analizi podataka pomoću *Teorije odgovora na zadatak* (TOZ) korišteni su paketi Tidyverse (Wickham, 2019), Mirt (Chalmers, 2020) i WrightMap (Torres Irribarra i Freund, 2020). Paket Tidyverse uključuje sve funkcije potrebne za uređivanje, sortiranje, filtriranje i vizualno prikazivanje podataka, paket Mirt odabran za modeliranje podataka, dok je WrightMap paket odabran jer sadrži funkcije za izradu Wright mape. Za utvrđivanje pouzdanosti testa korišten je paket Irtreliability (Andersson, 2018).

(3) Postupkom *eksploratorne faktorske analize* (provjera konstruktne valjanosti) metodom glavnih komponenata i izdvajanjem faktora pomoću Kaiserovog kriterija, odnosno Cattellovog grafičkog prikaza opadanja vrijednosti karakterističnih korijena

utvrdila se latentna struktura *Skale samoprocijenjenih vještina učitelja za poučavanje učenika s disleksijom, Skale učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom, Skale percipirane podrške stručnog suradnika logopeda, Skale profesionalnog razvoja za poučavanje učenika s disleksijom* i *Skale spremnosti za profesionalni razvoj u poučavanju učenika s disleksijom*. Prikazani su komunaliteti i faktorska zasićenja, uz provjeru preduvjeta za provođenje faktorske analize (Kaiser-Meyer-Olkin test i Bartlettov test sfericiteta).

(4) *Cronbachovom alfa analizom pouzdanosti tipa unutarnje konzistencije* utvrdila se pouzdanost *Skale samoprocijenjenih vještina učitelja za poučavanje učenika s disleksijom, Skale učiteljskih stavova poučavanju učenika s disleksijom, Skale percipirane podrške stručnog suradnika logopeda, Skala profesionalnog razvoja za poučavanje učenika s disleksijom* i *Skale spremnosti za profesionalni razvoj u poučavanju učenika s disleksijom*.

(5) *Kolmogorov - Smirnovljevim testom* utvrdila se normalnost distribucija.

(6) *Spearmanovim koeficijentom korelacije* utvrdila se povezanost među kompetencijama učitelja za poučavanje učenika s disleksijom, povezanost kompetencija s percipiranom podrškom stručnog suradnika logopeda u školi, samoprocijenjenim kompetencijama stečenim profesionalnim razvojem i spremnosti za profesionalni razvoj.

(7) *Mann-Whitney U* testom utvrdile su se razlike u kompetencijama učitelja za poučavanje učenika s disleksijom u odnosu na radno mjesto i dostupnu podršku stručnog suradnika logopeda u školi, kao i razlike u samoprocijenjenim kompetencijama stečenim profesionalnim razvojem i spremnosti učitelja za profesionalni razvoj u odnosu na radno mjesto i dostupnu podršku stručnog suradnika logopeda u školi. Za izračun veličine efekta korištena je formula $r = z/\sqrt{N}$ (z – testna statistika Mann-Whitney U testa, N – broj sudionika).

(8) *Kruskal-Wallisovim testom* utvrdile su se razlike u kompetencijama učitelja za poučavanje učenika s disleksijom u odnosu na godine radnog staža, kao i razlike u samoprocjeni kompetencija stečenih profesionalnim razvojem i spremnosti učitelja za profesionalni razvoj u odnosu na godine radnog staža učitelja u obrazovanju. Za izračun veličine efekta korištena je formula $\eta^2 = \chi2/N-1$($\chi2$ – testna statistika Kruskall-Wallisovog testa, N – broj ispitanika).

(8) *Hijerarhijskom regresijskom analizom* utvrdilo se u kojoj mjeri spol, godine radnog staža u obrazovanju, radno mjesto: razredna ili predmetna nastava, razina

samoprocijenjenih kompetencija stečenih profesionalnim razvojem, spremnost za profesionalni razvoj i razina percipirane podrške stručnoga suradnika logopeda mogu biti prediktori učiteljskih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom.

6. REZULTATI I RASPRAVA

6.1. Povezanost kompetencija učitelja za poučavanje učenika s disleksijom

Da bi se utvrdila povezanost kompetencija učitelja za poučavanje učenika s disleksijom (poznavanja činjenica o disleksiji, samoprocijenjenih vještina i stavova prema poučavanju učenika s disleksijom) izračunati su Spearmanovi koeficijenti korelacije (Tablica 35). Sintagma „*poznavanje činjenica o disleksiji*“, koja će se u nastavku rada koristiti zbog jezične jednostavnosti, odnosi se na „*poznavanje činjenica o individualizaciji poučavanja i obilježjima učenika s disleksijom u nastavnom procesu*“.

Tablica 35. *Povezanost između poznavanja činjenica o disleksiji, samoprocijenjenih vještina i stavova prema poučavanju učenika s disleksijom*

Učiteljske kompetencije	1	2	3	4	5
1. Poznavanje činjenica o disleksiji	-				
2. Samoprocijenjene vještine	,231**	-			
3. Kognitivna komponenta stavova	,142**	,609**	-		
4. Afektivna komponenta stavova	,261**	,428**	,237**	-	
5. Bihevioralna komponenta stavova	,211**	,508**	,560**	,355**	-

** p < , 01

Utvrđeno je da postoji statistički značajna pozitivna povezanost između poznavanja činjenica o disleksiji, samoprocijenjenih vještina i stavova prema poučavanju učenika s disleksijom. Statistički značajna, visoka povezanost prisutna je između učiteljskih vještina za poučavanje učenika s disleksijom i kognitivne komponente stavova, kao i bihevioralne komponente stavova te između kognitivne i bihevioralne komponente stavova. Statistički značajna, srednja povezanost prisutna je između vještina i afektivne komponente stavova te afektivne i bihevioralne komponente stavova. Statistički značajna, niska povezanost prisutna je između kognitivne i afektivne komponente stavova te između poznavanja činjenica o disleksiji i samoprocijenjenih vještina i stavova.

Učitelji za poučavanje učenika s disleksijom trebaju specifična znanja i vještine da bi zadovoljili njihove potrebe (Dockrell i Lindsay, 2001), dok stavovi odražavaju njihovu spremnost da se ponašaju na određeni način i ključan su pokazatelj njihovih namjera individualiziranog poučavanja učenika s disleksijom (Stampoltzis i sur., 2018).

Holističko shvaćanje prirode kompetencija podrazumijeva povezanost između znanja, vještina i stavova. Rezultati pokazuju da učitelji koji iskazuju višu razinu poznavanja činjenica o disleksiji, iskazuju i višu razinu samoprocijenjenih vještina te pozitivnije stavove prema poučavanju učenika s disleksijom. Iako do sada nisu provođena istraživanja koja istovremeno ispituju poznavanje činjenica o disleksiji, samoprocijenjene vještine i stavove, i drugi autori koji se bave ovom problematikom ukazuju na međuovisnost pojedinih konstrukata, primjerice znanja i stavova (npr. Soriano-Ferrer i sur., 2016; Echegaray-Bengoa i sur., 2017).

Srednja i visoka povezanost dobivena je između kognitivne i bihevioralne komponente stavova te vještina. Učitelji koji iskazuju pozitivnije stavove spremniji su se angažirati u ponašanjima koja pospješuju individualizirano poučavanje (Mahat, 2008). S druge strane, potrebno je istaknuti nisku povezanost između kognitivne i afektivne komponente stavova prema poučavanju učenika s disleksijom. Učitelji često osjećaju nesigurnost i opterećenost poučavajući učenike s disleksijom (Dapudong, 2013). Unatoč razumijevanju učenikovih odgojno-obrazovnih potreba, samo iskustvo poučavanja učenika s disleksijom kod nekih učitelja može izazvati osjećaj bespomoćnosti zbog nesigurnosti u nošenju s izazovima koje svakodnevno poučavanje donosi (Hornstra i sur., 2010; Kerr, 2001).

Za razliku od vještina i stavova koji se temelje na učiteljskim samoprocjenama, poznavanje činjenica o disleksiji objektivniji je pokazatelj njihove kompetentnosti. Rezultati koji ukazuju na malu povezanost poznavanja činjenica o disleksiji sa stavovima i vještinama mogu biti povezani s niskom pouzdanosti *Skale poznavanja činjenica o disleksiji,* ali i manjkom objektivnosti u samoprocjenama vještina i stavova. S obzirom na izravan utjecaj znanja na oblikovanje učiteljskih stavova i vještina (Gwernan-Jones i Burden, 2010; Mullikin i sur., 2021), očekivao se viši stupanj povezanosti među ovim varijablama.

6.2. Povezanost kompetencija učitelja za poučavanje učenika s disleksijom s profesionalnim razvojem

Kako bi se utvrdilo postoji li povezanost kompetencija učitelja za poučavanje učenika s disleksijom s profesionalnim razvojem (samoprocjena stečenih kompetencija i spremnost) izračunati su Spearmanovi koeficijenti korelacije (Tablica 36).

Tablica 36. *Povezanost kompetencija učitelja za poučavanje učenika s disleksijom s profesionalnim razvojem (samoprocjena stečenih kompetencija i spremnost)*

	Inicijalno obrazovanje	Stručno usavršavanje	Samostalno učenje	Spremnost za profesionalni razvoj
Poznavanje činjenica o disleksiji	,004	,271**	,251**	,185**
Samoprocijenjene vještine	,248**	,438**	,545**	,535**
Kognitivna komponenta stavova	,158**	,336**	,504**	,584**
Afektivna komponenta stavova	,094	,268**	,308**	,256**
Bihevioralna komponenta stavova	,129*	,292**	,417**	,527**

* p < ,05; ** p < ,01

Utvrđeno je da postoji statistički značajna niska povezanost između samoprocijenjenih vještina, kognitivne i bihevioralne komponente stavova i samoprocjene kompetencija stečenih tijekom studija. Nije dobivena statistički značajna povezanost između poznavanja činjenica o disleksiji, afektivne komponente stavova i samoprocjene kompetencija stečenih tijekom studija.

Postoji statistički značajna niska povezanost između poznavanja činjenica o disleksiji, samoprocijenjenih vještina, stavova i samoprocjene kompetencija stečenih stručnim usavršavanjem, kao i statistički značajna srednja povezanost između samoprocijenjenih vještina i kompetencija stečenih stručnim usavršavanjem.

Nadalje, postoji statistički značajna niska povezanost između poznavanja činjenica o disleksiji, afektivne komponente stavova i samoprocjene kompetencija stečenih samostalnim učenjem, statistički značajna srednja povezanost između bihevioralne komponente stavova i samoprocjene kompetencija stečenih stručnim usavršavanjem te statistički značajna visoka povezanost između kognitivne komponente stavova i samoprocjene kompetencija stečenih samostalnim učenjem.

Dobivena je statistički značajna niska povezanost između poznavanja činjenica o disleksiji, afektivne komponente stavova i spremnosti za profesionalni razvoj, kao i statistički značajna visoka povezanost između samoprocijenjenih vještina, kognitivne i bihevioralne komponente stavova i spremnosti za profesionalni razvoj.

Kako je i pretpostavljeno, dobivene su povezanosti između učiteljskih kompetencija i gotovo svih varijabli iz bloka profesionalnog razvoja, uključujući i spremnost za profesionalni razvoj. Učitelji koji procjenjuju da su dosegli višu razinu kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom inicijalnim obrazovanjem iskazuju

višu razinu samoprocjenjenih vještina i pozitivnije stavove u kognitivnoj i bihevioralnoj komponenti. Dobiveni rezultati potvrđuju da inicijalno obrazovanje može imati utjecaj na učiteljske stavove i vještine potrebne za rad u inkluzivnim uvjetima, na što ukazuju i druga istraživanja (Bouillet i Bukvić, 2015; Kudek Mirošević, 2016; Skočić Mihić i sur., 2014). Pri tumačenju rezultata potrebno je uzeti u obzir da je jačina povezanosti među ispitanim varijablama niska.

Nadalje, povezanost nije pronađena između inicijalnog obrazovanja i poznavanja činjenica o disleksiji. Dosadašnji rezultati istraživanja o povezanosti učiteljskih znanja o disleksiji i inicijalnog obrazovanja nisu ujednačeni. Iako većina istraživanja dovodi u povezanost znanja o disleksiji i poučavanju učenika s disleksijom i inicijalno obrazovanje učitelja (Acheampong i sur., 2019; Nadelson i sur., 2019; Soriano-Ferrer i sur., 2016), zanimljivo je da postoje i druga istraživanja koja ne dovode u povezanost ova dva konstrukta (Peltier i sur., 2010; Washburn i sur., 2010; 2017), što je potvrđeno i ovim istraživanjem. Ove rezultate možemo potkrijepiti i podatkom da je samo trećina učitelja tijekom inicijalnog obrazovanja u okviru različitih kolegija slušala teme iz područja disleksije i poučavanja učenika s disleksijom. Najčešće su to kolegiji čiji su ishodi usmjereni na stjecanje kompetencija za poučavanje učenika s različitim vrstama teškoća, kao i darovitih učenika u inkluzivnim uvjetima. Ni jedan učitelj ne navodi da je slušao samostalan kolegij o disleksiji, odnosno specifičnim poremećajima učenja. Također, prosječne su vrijednosti na svim pojedinačnim česticama koje ispituju kompetencije učitelja stečene inicijalnim obrazovanjem smještene prema nižim vrijednostima skale. Navedeni podaci mogu ukazivati da, usprkos tome što su kompetencije za rad s učenicima s teškoćama jedan od propisanih ishoda kurikuluma učiteljskih studija (*Okvir nacionalnoga standarda kvalifikacija za učitelje*, 2016), učitelji tijekom inicijalnog obrazovanja nemaju dovoljno mogućnosti za stjecanje činjeničnih znanja o disleksiji. Nadalje, samoprocjena kompetencija stečenih tijekom inicijalnog obrazovanja nije povezana ni s afektivnom komponentom učiteljskih stavova i logičnije je očekivati povezanost ove komponente stavova s učiteljskim pozitivnim ili negativnim osobnim iskustvima u poučavanju učenika s disleksijom, što je potrebno empirijski provjeriti u budućim istraživanjima.

S obzirom na nedostatne mogućnosti stjecanja sveobuhvatnih kompetencija o prilagodbama metoda poučavanja i nastavnih materijala, vrednovanju i suradnji s roditeljima i stručnjacima tijekom inicijalnog obrazovanja, učitelji se u većoj mjeri oslanjaju na druge oblike učenja. Rezultati potvrđuju da je za razliku od inicijalnog

obrazovanja, kontinuirani profesionalni razvoj značajnije povezan sa svim komponentama učiteljskih kompetencija. Učitelji koji procjenjuju da su dosegli višu razinu kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom stručnim usavršavanjem i samostalnim učenjem iskazuju višu razinu poznavanja činjenica o disleksiji, višu razinu samoprocijenjenih vještina i pozitivnije stavove. Istraživanja sustavno potvrđuju da učitelji koji smatraju da ih je kontinuirani profesionalni razvoj bolje pripremio za poučavanje učenika s disleksijom iskazuju višu razinu kompetencija (npr. Dapudong, 2013; Martan i sur., 2017a; Shetty i Rai, 2014; Wadlington i Wadlington, 2005; Yin i sur., 2019). Kompetencije stečene kontinuiranim profesionalnim razvojem u najvećoj su mjeri povezane sa samoprocijenjenim vještinama za poučavanje učenika s disleksijom, čime se potvrđuje značaj stručnog usavršavanja i samostalnog učenja u razvoju učiteljskih praktičnih vještina. Usprkos obvezi stručnog usavršavanja koja je zakonski propisana *Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi* (2008), *Državnim pedagoškim standardom osnovnoškolskoga sustava odgoja i obrazovanja* (2008) i *Pravilnikom o napredovanju učitelja, nastavnika, stručnih suradnika i ravnatelja u osnovnim i srednjim školama i učeničkim domovima* (2019) tek je 44,1 % učitelja koji poučavaju učenike s disleksijom u zadnje tri godine bilo u mogućnosti stručno se usavršavati o disleksiji i to uglavnom na razini škole, a manji se broj učitelja stručno usavršavao na stručnim skupovima, županijskim stručnim vijećima i online predavanjima. Načinom na koji se provodi stručno usavršavanje o disleksiji učitelji nisu mogli steći dovoljno znanja i praktičnih vještina. U nedostatku stručnih usavršavanja na državnoj ili županijskog razini odgovornost organizacije stručnih usavršavanja učitelja prebačena je na same škole te se vjerojatno radi o jednokratnim edukacijama koje ne pružaju cjelovita znanja o složenom fenomenu disleksije, već uglavnom načelne smjernice za poučavanje. S druge strane, više od dvije trećine ispitanih učitelja u zadnje je tri godine samostalno učilo o poučavanju učenika s disleksijom. Informalni su oblici učenja najčešći oblik stjecanja učiteljskih kompetencija o poučavanju učenika s disleksijom u Hrvatskoj (Erdeljac i Franc, 2012; Fišer, 2017; Fišer i Kałdonek Crnjaković, 2018) i u svijetu (Echegaray-Bengoa i sur., 2017; Moreau, 2014; Nascimento i sur., 2018; Ness i Southall, 2010; Williams i Lynch, 2010; White i sur., 2020). Međutim, vrlo je rizično učitelje prepustiti samostalnom učenju kao dominantnom, a ponekad i jedinom obliku stjecanja kompetencija i istovremeno očekivati visoku razinu osposobljenosti za rad s učenicima s disleksijom.

Samoprocjena kompetencija stečenih kontinuiranim profesionalnim razvojem u najmanjoj je mjeri povezana s poznavanjem činjenica o disleksiji. Niska razina povezanosti između poznavanja činjenica o disleksiji i kompetencija stečenih stručnim usavršavanjem i samostalnim učenjem te nepostojanje povezanosti između poznavanja činjenica o disleksiji i inicijalnog obrazovanja ukazuje na nužnost podizanja kvalitete i kvantitete sadržaja o disleksiji u inicijalnom obrazovanju i kontinuiranom profesionalnom razvoju učitelja. Istraživanja provedena u različitim zemljama svijeta također potvrđuju da formalni oblici profesionalnog razvoja ne utječu na višu razinu učiteljskih znanja o poučavanju učenika s disleksijom što ukazuje na nužnost sustavnog podizanja njihove kvalitete (Knight, 2018; Mullikin i sur., 2021; Soriano-Ferrer i sur., 2016). Teme i sadržaji formalnog profesionalnog razvoja učitelja o disleksiji trebaju biti prilagođeni uzrastu učenika koje poučavaju, dostupni svim učiteljima uključujući i one koji rade u malim i ruralnim sredinama te se osobito ističe nužnost evaluacije njihove kvalitete (Mullikin i sur., 2021). Upravo su kritičnost i negativan odnos prema disleksiji, pa čak i negiranje postojanja disleksije kao fenomena povezani s kvalitetom profesionalnog razvoja učitelja o poučavanju učenika s disleksijom (Riddick, 2010).

Važan dio učiteljskog profesionalnog djelovanja je unutarnja motiviranost za sudjelovanje u različitim oblicima profesionalnog razvoja. Učitelji koji su se spremni uključiti u profesionalni razvoj voljni su preuzeti ulogu „*refleksivnog praktičara*“, odnosno visoko su motivirani istraživati rješenja mogućih izazova, u suradnji s kolegama na radnom mjestu preispitati vlastita iskustva ili samostalno pronalaziti načine na koje mogu unaprijediti svoje profesionalne kompetencije (Vujičić, 2007).

Istraživanjem je potvrđeno da učitelji koji iskazuju višu razinu spremnosti za uključivanje u profesionalni razvoj u poučavanju učenika s disleksijom iskazuju i višu razinu kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom. Na spremnost učitelja da se uključe u profesionalni razvoj za poučavanje učenika s disleksijom ukazuju i rezultati prijašnjih istraživanja provedenih u Hrvatskoj (Fišer, 2017) i u svijetu (Carvalhais i da Silva, 2010; Knight, 2018). Spremnost učitelja za uključivanje u profesionalni razvoj u najvećoj je mjeri povezana s kognitivnom komponentom stavova, što ukazuje na međusoban utjecaj pozitivnih učiteljskih stavova prema individualiziranom poučavanju učenika s disleksijom i njihove motivacije za uključivanje u profesionalni razvoj. S druge strane, spremnost za profesionalni razvoj u najmanjoj je mjeri povezana s inicijalnim obrazovanjem učitelja. Navedeno može upućivati na to da inicijalno

obrazovanje u dovoljnoj mjeri ne potiče učitelje na cjeloživotno učenje o poučavanju učenika s disleksijom. Pokazatelj učiteljeve spremnosti za profesionalni razvoj je i iskaz interesa petine sudionika iz ovog istraživanja za upis specijalističkog studija o disleksiji.

Djelomično uključivanje u profesionalni razvoj učiteljima ne pruža dovoljno prilika da steknu sve potrebne kompetencije za poučavanje učenika s disleksijom, što može dovesti do rizika od stvaranja i dubokog ukorjenjivanja pogrešnih uvjerenja i zabluda o disleksiji te u konačnici do primjene neučinkovitih i nedovoljno primjerenih pristupa u poučavanju (Nadelson i sur., 2019). Osobito su zabrinjavajući rezultati o nepovezanosti poznavanja činjenica o disleksiji i inicijalnog obrazovanja i niska povezanost s ostalim oblicima profesionalnog razvoja.

Ovi rezultati ukazuju na nužnost za većim uključivanjem učitelja u formalne oblike profesionalnog razvoja, odnosno sveobuhvatnije edukacije učitelja za poučavanje učenika s disleksijom na svim nastavničkim studijskim programima, uvođenje specifičnih kolegija o specifičnim poremećajima učenja, koji uključuju i praktične aktivnosti studenata, kao i na stručna usavršavanja koja trebaju osigurati stjecanje sveobuhvatnih kompetencija za prepoznavanje i individualizirano poučavanje ovih učenika, što snažno ističu i brojni autori (Brady i Woolfson, 2008; Chunsuwan i sur., 2019; Dapudong, 2013; Fekih, 2019; Kuvač i Vancaš, 2003).

6.3. Povezanost kompetencija učitelja za poučavanje učenika s disleksijom s percipiranom podrškom stručnog suradnika logopeda

Da bi se utvrdila povezanost učiteljskih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom s percipiranom podrškom stručnog suradnika logopeda provedene su analize na ciljanom poduzorku učitelja koji rade u školama koje imaju zaposlenog stručnog suradnika logopeda. Izračunati su Spearmanovi koeficijenti korelacija (Tablica 37).

Tablica 37. *Povezanost učiteljskih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom s percipiranom podrškom stručnog suradnika logopeda*

	Poznavanje činjenica o disleksiji	Samoprocijenjene vještine	Kognitivna komponenta stavova	Afektivna komponenta stavova	Bihevioralna komponenta stavova
Podrška stručnog suradnika logopeda	,182*	,320**	,347**	,135	,169

* p < ,05; ** p < ,01

Utvrđeno je da postoji statistički značajna niska povezanost između razine percipirane podrške stručnog suradnika logopeda i poznavanja činjenica o disleksiji. Nadalje, utvrđeno je da postoji statistički značajna srednja povezanost između razine percipirane podrške stručnog suradnika logopeda i samoprocijenjenih vještina za poučavanje učenika s disleksijom, kao i kognitivne komponente učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom. Nije pronađena statistički značajna povezanost između percipirane podrške stručnog suradnika logopeda te afektivne i bihevioralne komponente učiteljskih stavova. Potrebno je naglasiti da su korelacijske analize provedene na ciljanom poduzorku učitelja na kojem nije provedena stratifikacija što je potrebno uzeti u obzir prilikom tumačenja rezultata. Slijedi rasprava o dobivenim rezultatima.

Profesionalna suradnja stručnih suradnika logopeda i učitelja uključuje zajednički interdisciplinarni rad stručnjaka iz različitih struka usmjeren k istom cilju, a to je pružanje podrške učenicima s disleksijom (Nancarrow i sur., 2013). Podrška stručnog suradnika logopeda čimbenik je iz učiteljskog okruženja za koji se pretpostavila povezanost s učiteljskim kompetencijama za poučavanje učenika s disleksijom.

Učitelji koji su zaposleni u školama koje imaju stručnog suradnika logopeda i koji procjenjuju da imaju višu razinu njegove podrške iskazuju višu razinu poznavanja činjenica o disleksiji, višu razinu samoprocijenjenih vještina i pozitivnije stavove prema poučavanju učenika s disleksijom u kognitivnoj dimenziji.

Organizacijom aktivnosti koje su ciljano usmjerene na podizanje svjesnosti o disleksiji, školski logopedi mogu poučiti učitelje o znanstveno utemeljenim spoznajama o disleksiji i poučavanju učenika s disleksijom (Powell, 2018). Osim pružanja činjeničnih znanja o disleksiji, uloga logopeda je i poučiti učitelje o konkretnim postupcima individualizacije što izravno može utjecati na učiteljske vještine poučavanja učenika s disleksijom. Uz znanja i vještine, podrška logopeda ima utjecaj i na oblikovanje kognitivne komponente učiteljskih stavova prema poučavanju učenika

s disleksijom, što je u skladu s rezultatima sličnih istraživanja (Martan i sur., 2017b). Powell (2018) ističe važnost jedinstvenog doprinosa logopeda obrazovnom kurikulumu. Dosadašnja istraživanja provedena u Republici Hrvatskoj ukazuju na to da se učitelji procjenjuju srednju razinu kompetentnosti u izradi i vrednovanju individualiziranih kurikuluma za učenike s teškoćama (Skočić Mihić, 2017). U posljednjem je *Izvješću o osobama s invaliditetom* (Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2021) navedeno da je u Republici Hrvatskoj, kao i na razini svih županija u kojima je provedeno ovo istraživanje, najveći broj Rješenja za individualizirani pristup, koje obvezuje izradu individualiziranog kurikuluma dodijeljeno učenicima s poremećajima komunikacije, jezika, govora i glasa, među kojima su i učenici s disleksijom. Stoga je neophodno istaknuti važnost uloge logopeda u pružanju podrške učiteljima upravo u izradi i provedbi individualiziranog kurikuluma.

Logoped u dijagnostičkom postupku upotrebom standardiziranih testova i drugih ispitnih materijala prepoznaje specifična odstupanja vezana za jezičnu djelatnost te procese čitanja i pisanja učenika s disleksijom te u skladu s uočenim problemima predlaže specifične postupke poučavanja usklađene s potrebama pojedinog učenika, kao i zahtjevima specifičnog predmeta. S druge strane, učitelj u svakodnevnom radu s učenikom s disleksijom uočava i prati mogućnosti savladavanja pojedinih ishoda kurikuluma, uočava njegove jake strane, potrebe i interese te uključuje predložene preporuke logopeda u svakodnevnu praksu. Poznato je da jezične, grafičke i tekstualne prilagodbe, kao što su, primjerice, povećana veličina fonta, veći razmak između slova i riječi, veći proredi, „nestilizirani“ fontovi i upotreba jednostavnog jezika u prilagodbi pisanog materijala, doprinose kvaliteti čitanja, razumijevanja pročitanog i lakšem usvajanju obrazovnog kurikuluma osoba s disleksijom, ali su korisni i za druge učenike (npr. Hansen-Schirra i Maaß, 2020; Marinus i sur., 2016; Martelli i sur., 2009; Zorzi i sur., 2012). Kvaliteti suradnje između logopeda i učitelja doprinose specifične kompetencije obje struke. Stručna znanja logopeda u području jezika, poznavanje načela jezične prilagodbe pisanih materijala za učenike s disleksijom, poznavanje specifičnih metoda poučavanja i vrednovanja i učiteljska znanja o kurikulumu predmeta dovode u konačnici do veće kvalitete pruženih obrazovnih mogućnosti za učenike s disleksijom. Razmjena znanja i svakodnevnih iskustava između učitelja i logopeda u provedbi individualiziranog poučavanja, kao i zajednička suradnja s roditeljima učenika s disleksijom omogućuje učitelju stvaranje novih specifičnih znanja i vještina ključnih za poučavanje učenika s disleksijom.

Navedeno je moguće ostvariti jedino trajnom suradnjom između učitelja i logopeda (Ehren, 2000). Individualizirano poučavanje učenika s disleksijom kojeg zajedno planiraju i procjenjuju učitelji i logopedi doprinosi razvoju jezičnih vještina, čitanja i razumijevanja pročitanog kao i ishoda kurikuluma kod učenika (Carson i sur., 2013).

Ovom analizom nije utvrđena povezanost između podrške stručnog suradnika logopeda i bihevioralne i afektivne komponente stavova, koje su vjerojatno pod većim utjecajem nekih drugih čimbenika, kao što su unutarnja motivacija ili crte ličnosti učitelja, što je potrebno empirijski provjeriti u budućim istraživanjima.

Jedno je od temeljnih načela inkluzivnog obrazovanja timski rad, profesionalnost i interdisciplinarnost struka, a s ciljem zajedničkog preuzimanja odgovornosti za stjecanje odgojno-obrazovnih kompetencija, vještina i navika kod djece (*Smjernice za rad s učenicima s teškoćama, 2021*). Istraživanjem je potvrđen značaj suradnje između logopeda i učitelja, što je u skladu s kontekstom radnog mjesta logopeda kao stručnog suradnika u školi, koji zahtjeva posvećenost i drugim poslovima osim neposrednog dijagnostičkog i terapijskog rada s učenicima.

6.4. Razlike u kompetencijama učitelja za poučavanje učenika s disleksijom u odnosu na sociodemografske pokazatelje

U svrhu utvrđivanja razlika u kompetencijama učitelja za poučavanje učenika s disleksijom u odnosu na godine radnog staža u obrazovanju korišten je Kruskal-Wallisov test (Tablica 38).

Tablica 38. *Razlike u kompetencijama učitelja za poučavanje učenika s disleksijom u odnosu na godine radnog staža u obrazovanju*

	Poznavanje činjenica o disleksiji	Samoprocijenjene vještine	Kognitivna komponenta stavova	Afektivna komponenta stavova	Bihevioralna komponenta stavova
X^2	5,933	3,073	16,364**	4,016	,250
df	2	2	2	2	2
η^2	/	/	,03	/	/

** p < , 01; X^2 = rezultat Kruskal Wallis testa; df = stupnjevi slobode; η^2 = veličina efekta

Rezultati upućuju na to da među učiteljima postoje statistički značajne razlike u kognitivnoj komponenti stavova s obzirom na godine radnog staža u obrazovanju. Koeficijent veličine efekta ukazuje na malu količinu veličine efekta godina radnog staža

na kognitivnu komponentu učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom.

Kako bi se utvrdilo između koje tri skupine postoje statistički značajne razlike u kognitivnoj komponenti stavova provedena je post-hoc analiza višestrukih usporedbi grupa pomoću Mann-Whitney U testa, uz Bonferroni korekciju za kontrolu alfa pogreške. S obzirom na to da se ovim testom radi usporedba između tri grupe, korekcija nalaže da se statistički značajnom razlikom može smatrati razlika na razini značajnosti manjoj od ,01666.

Dobiveni rezultati ukazuju na to da postoje statistički značajne razlike u kognitivnoj komponenti stavova između učitelja koji imaju do 6 godina radnog staža i učitelja s više od 19 godina radnog staža ($U = 4139,000$; $z = -3,731$; $p <,001$; $r = ,03$). Utvrđene su i statistički značajne razlike u kognitivnoj komponenti stavova između učitelja koji imaju između 7 i 18 godina radnog staža i učitelja s više od 19 godina radnog staža ($U = 11597,000$; $z = -2,938$; $p < ,01$; $r = ,02$).

Učitelji s više od 19 godina radnog staža ($C = 4,17$; $Q_{3-1} = 1$) iskazuju pozitivnije stavove u kognitivnoj komponenti u odnosu na učitelje s do 6 godina radnog staža ($C = 3,83$; $Q_{3-1} = 1$), kao i u odnosu na učitelje koji imaju između 7 i 18 godina radnog staža ($C = 4,00$; $Q_{3-1}= 1$). Nisu dobivene razlike između učitelja koji imaju do 6 godina radnog staža i učitelja koji imaju između 7 i 18 godina radnog staža.

U ovom su istraživanju dobivene razlike u kognitivnoj komponenti stavova u odnosu na godine radnog iskustva učitelja, što možemo povezati s nalazima sličnih istraživanja (Echegaray-Bengoa i sur., 2017; Jurčević Lozančić i Kudek Mirošević, 2015). Učitelji s više od 19 godina radnog iskustva u obrazovanju imaju pozitivnije stavove u kognitivnoj komponenti od mlađih učitelja. Radi se o skupini učitelja koji su u zreloj fazi svoje profesionalne karijere koju obilježava dobro opće znanje o poučavanju, poznavanje raznolikih metoda i načina rada, spremnost za preuzimanje inovacija, otvorenost za promjene i nova znanja (Vizek Vidović, 2011). S obzirom na to da između učitelja koji imaju do 6 godina radnog staža i učitelja koji imaju između 7 i 18 godina radnog staža nisu pronađene razlike u ovoj komponenti stavova, možemo zaključiti da tek ulaskom u zrelu fazu profesionalne karijere učitelji imaju dovoljno sigurnosti, samopouzdanja i otvorenosti za preuzimanje odgovornosti za poučavanje učenika s disleksijom, pozitivno promišljaju o dobrobiti individualiziranog poučavanja te posljedično iskazuju namjeru za uključivanjem individualiziranih postupaka u svakodnevni rad.

Utvrđeno je da godine radnog staža nisu povezane s drugim komponentama stavova, kao ni s poznavanjem činjenica o disleksiji i samoprocijenjenim vještinama. Rezultati su u skladu s nalazima istraživanja koji govore da veće iskustvo rada u obrazovanju ne jamči nužno i višu razinu učiteljske kompetentnosti za poučavanje učenika s disleksijom (Binks-Cantrell, 2012; Peltier i sur., 2022; Washburn i sur., 2011). Stoga dobiveni nalazi, kao i neujednačeni rezultati prijašnjih istraživanja upućuju da ovu sociodemografsku varijablu možemo smatrati ključnom samo u pojašnjavanju kognitivne komponente učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom.

Da bi se utvrdilo postoje li statistički značajne razlike u kompetencijama učitelja za poučavanje učenika s disleksijom u odnosu na radno mjesto učitelja (razredna ili predmetna nastava), korišten je Mann-Whitney U test (Tablica 39).

Tablica 39. *Razlike u kompetencijama učitelja za poučavanje učenika s disleksijom u odnosu na radno mjesto učitelja*

		Poznavanje činjenica o disleksiji		Samoprocijenjene vještine		Kognitivna komponenta stavova		Afektivna komponenta stavova		Bihevioralna komponenta stavova	
		N	C (Q_{3-1})	N	C (Q_{3-1})	N	C (Q_{3-1})	N	C (Q_{3-1})	N	C (Q_{3-1})
Radno mjesto	RN	126	12(2)	117	3,88(1)	124	4,33(1)	122	3,33(1)	125	4,63(1)
	PN	305	12(3)	293	3,63(1)	293	3,83 (1)	286	3,33(1)	296	4,50(1)
	U	17228,500		14338,000*		10712,000***		16901,000		15040,500**	
	z	1,716		2,588		6,652		,0501		3,053	
	r	/		,13		,33		/		,15	

U = Mann-Whitney U test; N = broj učitelja; C = medijan; Q_{3-1} = interkvartilno raspršenje; Ž = žene; M = muškarci; RN = razredna nastava; PN = predmetna nastava; r = veličina efekta; * p < ,05; ** p < ,01; *** p < ,001

S obzirom na radno mjesto učitelja, dobivene su statistički značajne razlike u samoprocijenjenim vještinama za poučavanje učenika s disleksijom, kognitivnoj i bihevioralnoj komponenti stavova. Koeficijenti veličine efekta ukazuju na malu količinu efekta radnog mjesta na učiteljske samoprocijenjene vještine i bihevioralnu komponentu stavova, kao i srednju veličinu efekta radnog mjesta na kognitivnu komponentu stavova prema poučavanju učenika s disleksijom. Nisu pronađene statistički značajne razlike između radnog mjesta učitelja (razredna ili predmetna nastava) i poznavanja činjenica o disleksiji te afektivne komponente stavova.

Učitelji razredne nastave u odnosu na učitelje predmetne nastave iskazuju statistički značajno višu razinu samoprocijenjenih vještina za poučavanje učenika s disleksijom, statistički značajno pozitivnije stavove prema značajkama poučavanja

učenika s disleksijom (kognitivna komponenta stavova) i statistički značajno višu razinu spremnosti za poučavanje učenika s disleksijom (bihevioralna komponenta stavova). Dobiveni rezultati u skladu su s drugim istraživanjima provedenim u Hrvatskoj, prema kojima učitelji razredne nastave iskazuju pozitivnije stavove prema individualiziranom poučavanju i prilagodbama materijala za učenike s disleksijom, kao i višu razinu vještina u pružanju opće podrške i primjeni specifičnih nastavnih metoda, sredstava i pomagala (Martan i sur., 2016; 2017a). Učitelji razredne nastave imaju pozitivne stavove prema poučavanju učenika s disleksijom, što je pokazatelj njihove odgovornosti za pružanje potpore ovim učenicima (Worthy i sur., 2016).

Učitelji razredne nastave svoje inicijalno obrazovanje uglavnom stječu na učiteljskim fakultetima koji ih pripremaju za poučavanje u razrednoj nastavi, odnosno prvom ciklusu osnovnoškolskog obrazovanja. Jedan od glavnih ishoda kurikuluma razredne nastave jest usvajanje temeljnih akademskih vještina čitanja i pisanja, za što su učitelji razredne nastave poučavani tijekom studija. Od učitelja razredne nastave očekuje se da sustavno prate, vrednuju i ocjenjuju napredak svakog pojedinog učenika u ovladavanju čitanjem i pisanjem, uključujući i učenike s teškoćama u ovim akademskim vještinama. Navedeno može biti razlog njihove više razine samoprocjenjenih vještina, kao i pozitivnijih stavova u kognitivnoj i bihevioralnoj komponenti. S druge strane, možemo se zapitati jesu li učitelji razredne nastave u odnosu na učitelje predmetne nastave bili dovoljno kritični. Dobivene razlike učitelja razredne nastave mogu ukazivati i na razlike u samokritičnosti u iskazanim procjenama.

Radno mjesto ne razlikuje učitelje u poznavanju činjenica o disleksiji i osjećajima povezanim s izazovima poučavanja i vrednovanja učenika s disleksijom, kao i u suradnji s njihovim obiteljima.

6.5. Razlike u samoprocjeni profesionalnog razvoja učitelja za poučavanje učenika s disleksijom u odnosu na sociodemografske pokazatelje i dostupnu podršku stručnog suradnika logopeda

Da bi se utvrdilo postoje li statistički značajne razlike u samoprocjeni profesionalnog razvoja za poučavanje učenika s disleksijom u odnosu na godine radnog staža učitelja u obrazovanju korišten je Kruskal-Wallis test (Tablica 40).

Tablica 40. *Razlike u samoprocjeni profesionalnog razvoja učitelja za poučavanje učenika s disleksijom u odnosu na godine radnog staža u obrazovanju*

	Inicijalno obrazovanje	Stručno usavršavanje	Samostalno učenje	Spremnost za profesionalni razvoj
X^2	10,932 **	19,885 ***	4,808	,392
df	2	2	2	2
η^2	,02	,04	/	/

** p < , 01; *** p < ,001; X^2 = rezultat Kruskal Wallis testa; df = stupnjevi slobode; η^2 = veličina efekta

Rezultati upućuju na to da među učiteljima postoje statistički značajne razlike u samoprocjeni kompetencija stečenih inicijalnim obrazovanjem i stručnim usavršavanjem s obzirom na godine radnog staža u obrazovanju. Koeficijenti veličine efekta ukazuju na malu količinu veličine efekta godina radnog staža na samoprocjenu kompetencija stečenih tijekom inicijalnog obrazovanja i stručnog usavršavanja.

Kako bi se utvrdilo između koje tri skupine postoje statistički značajne razlike provedena je post-hoc analiza višestrukih usporedbi grupa pomoću Mann-Whitney U testa, uz Bonferroni korekciju za kontrolu alfa pogreške. S obzirom na to da se ovim testom radi usporedba između tri grupe, korekcija nalaže da se statistički značajnom razlikom može smatrati razlika na razini značajnosti manjoj od ,01666.

Dobiveni rezultati ukazuju na to da postoje statistički značajne razlike u kompetencijama stečenim inicijalnim obrazovanjem između učitelja koji imaju do 6 godina radnog staža i učitelja koji imaju između 7 i 18 godina radnog staža (U = 4693,500; z = -3,154; p < ,01; r = ,02). Utvrđene su i statistički značajne razlike u kompetencijama stečenim inicijalnim obrazovanjem između učitelja koji imaju do 6 godina radnog staža i učitelja s više od 19 godina radnog staža (U = 4086,000; z = -2,907; p < ,01; r = ,02).

Učitelji s do 6 godina radnog staža (C = 2,17; Q_{3-1} = 1) iskazuju da su dosegli višu razinu kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom tijekom inicijalnog obrazovanja u odnosu na učitelje koji imaju između 7 i 18 godina radnog staža (C = 1,83; Q_{3-1} = 2), kao i u odnosu na učitelje s više od 19 godina radnog staža u obrazovanju (C = 1,83; Q_{3-1}= 2). Nisu dobivene statistički značajne razlike između učitelja koji imaju između 7 i 18 godina radnog staža te učitelja s više od 19 godina radnog staža.

Rezultati upućuju na to da postoje statistički značajne razlike u kompetencijama stečenim stručnim usavršavanjem između učitelja koji imaju do 6 godina radnog staža i učitelja koji imaju između 7 i 18 godina radnog staža (U = 3422,000; z = -4,291; p < ,001; r = ,05). Utvrđene su i statistički značajne razlike u kompetencijama stečenim

stručnim usavršavanjem između učitelja koji imaju između 7 i 18 radnog staža i učitelja s više od 19 godina radnog staža (U = 11447,500; z = -2,500; p < ,01; r = ,02). Nisu utvrđene statistički značajne razlike u kompetencijama stečenim stručnim usavršavanjem između učitelja koji imaju do 6 godina radnog staža i učitelja s više od 19 godina radnog staža (U = 3422,000; z = -4,291; p < ,001; r = ,05).

Učitelji koji imaju između 7 i 18 godina radnog staža (C = 3,00; Q_{3-1} = 2) i učitelji s više od 19 godina radnog staža u obrazovanju (C = 3,25; Q_{3-1}= 1) iskazuju da su dosegli višu razinu kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom tijekom stručnog usavršavanja u odnosu na učitelje koji imaju do 6 godina radnog staža (C = 2,83; Q_{3-1} = 2). Učitelji koji imaju više od 19 godina radnog staža (C = 3,21; Q_{3-1}= 1) samoprocjenjuju da su dosegli višu razinu kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom stručnim usavršavanjem u odnosu na učitelje koji imaju između 7 i 18 godina radnog staža (C = 3,00; Q_{3-1} = 2).

Ovim se istraživanjem utvrdilo da učitelji koji imaju do 6 godina radnog staža u obrazovanju procjenjuju da su dosegli višu razinu kompetencija tijekom inicijalnog obrazovanja od ostalih dobnih skupina učitelja. Dobiveni rezultat ukazuje na pozitivne pomake u obrazovanju budućih učitelja na razini inicijalnog obrazovanja, a na ovakav rezultat može utjecati i aktualnost stečenih znanja mlađih učitelja.

S druge strane, što su učitelji stariji i imaju više godina radnog staža u obrazovanju to iskazuju da su dosegli višu razinu kompetencija stručnim usavršavanjem. Navedeno ukazuju na prilike koje učitelji imaju u stjecanju kompetencija tijekom rada u školi i sudjelovanjem u različitim oblicima stručnih usavršavanja.

Nisu utvrđene statistički značajne razlike između učiteljskih kompetencija stečenih samostalnim učenjem i njihove spremnosti za profesionalni razvoj i godina radnog staža. Samostalno učenje i spremnost za profesionalni razvoj nisu povezani s godinama radnog iskustva učitelja. Samostalno učenje i spremnost za profesionalni razvoj obuhvaćaju aktivnosti koje nisu formalno organizirane, stoga su ove varijable vjerojatno pod utjecajem nekih drugih čimbenika, kao što je učiteljska motivacija ili osobna važnost obrazovanja o ovoj temi. Dobiveni rezultati potvrđuju značaj cjeloživotnog obrazovanja učitelja koje treba biti podjednako zastupljeno kroz cijelo razdoblje učiteljskog profesionalnog djelovanja.

Da bi se utvrdilo postoje li statistički značajne razlike u samoprocjeni profesionalnog razvoja u poučavanju učenika s disleksijom u odnosu na radno mjesto

i dostupnu podršku stručnog suradnika logopeda, proveden je Mann-Whitney U test (Tablica 41).

Tablica 41. *Razlike u samoprocjeni profesionalnog razvoja učitelja u odnosu na radno mjesto i dostupnu podršku stručnog suradnika logopeda*

		Inicijalno obrazovanje		Stručno usavršavanje		Samostalno učenje		Spremnost za profesionalni razvoj	
		N	C (Q_{3-1})	N	C (Q_{3-1})	N	C (Q_{3-1})	N	C (Q_{3-1})
Radno mjesto	RN	116	2,00(2)	115	3,50(1)	121	4,00(1)	121	4,00(1)
	PN	286	1,67(2)	289	3,00(2)	289	3,50(1)	300	3,86(1)
	U	13445,500**		13370,500**		12829,500***		14118,000***	
	z	3,029		3,082		4,294		3,579	
	r	,15		,15		,21		,17	
Logoped	DA	/	/	121	3,17(2)	122	3,83(1)	122	4,00(1)
	NE	/	/	283	3(2)	288	3,67(1)	299	3,86(1)
	U	/		15737,500		16856,000		16765,000	
	z	/		1,294		,655		1,305	
	r	/		/		/		/	

U = Mann -Whitney U test; N = broj učitelja; C = medijan; Q_{3-1} = interkvartilno raspršenje; Ž = žene; M = muškarci; RN = razredna nastava; PN = predmetna nastava; *p < ,05; ** p < ,01; *** p < ,001; r = veličina efekta

Dobivene su statistički značajne razlike između učitelja razredne i učitelja predmetne nastave u samoprocjeni kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom stečenih inicijalnim obrazovanjem, stručnim usavršavanjem, samostalnim učenjem i spremnosti za profesionalni razvoj za poučavanje učenika s disleksijom. Koeficijenti veličine efekta ukazuju na malu količinu efekta radnog mjesta (r se kreće između ,15 i ,21) na samoprocjenu kompetencija stečenih tijekom inicijalnog obrazovanja, profesionalnog razvoja, kao i spremnosti za profesionalni razvoj u poučavanju učenika s disleksijom.

Rezultati ukazuju da učitelji razredne nastave procjenjuju da su dosegli višu razinu kompetencija tijekom studija i kontinuiranog profesionalnog razvoja te iskazuju višu razinu spremnosti za profesionalni razvoj u odnosu na učitelje predmetne nastave. Uzevši u obzir činjenicu da učitelji razredne nastave na Učiteljskim fakultetima pohađaju barem jedan kolegij na kojem se obrađuju teme iz područja specifičnih poremećaja učenja (npr. *Inkluzivni odgoj i obrazovanje, Inkluzivna pedagogija, Odgoj djece s posebnim potrebama*), za pretpostaviti je da ovi učitelji daju veći značaj kompetencijama stečenim tijekom studija, a kasnije i tijekom kontinuiranog

profesionalnog razvoja, što se očituje u višoj samoprocjeni spremnosti za uključivanje u profesionalni razvoj.

Nisu pronađene statistički značajne razlike između dostupnosti stručnih suradnika logopeda u školama i samoprocjene učiteljskih kompetencija stečenih profesionalnim razvojem (stručno usavršavanje i samostalno učenje), kao i spremnosti učitelja za profesionalni razvoj. Spencer i suradnici (2008) ističu važnost školskih logopeda u poticanju profesionalnog razvoja učitelja u području poremećaja humane komunikacije. Stoga dobiveni rezultati ukazuju na nužnost većeg uključivanja stručnih suradnika logopeda u poticanje učitelja na profesionalni razvoj u području disleksije, u organizaciji stručnih predavanja, kao i u usmjeravanju učitelja na znanstveno utemeljene izvore za samostalno učenje.

6.6. Doprinos sociodemografskih pokazatelja, profesionalnog razvoja i podrške stručnog suradnika logopeda kompetencijama učitelja za poučavanje učenika s disleksijom

Kako bi se utvrdilo u kojoj mjeri spol, godine radnog staža u obrazovanju, radno mjesto (razredna ili predmetna nastava), profesionalni razvoj (samoprocjena stečenih kompetencija i spremnost) i podrška stručnog suradnika logopeda mogu biti prediktori učiteljskih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom, provedene su hijerarhijske regresijske analize za uzorak i poduzorak.

Prediktorske varijable su spol (vrijednost 0 dodijeljena je učiteljima, a vrijednost 1 učiteljicama), godine radnog staža u obrazovanju (viši rezultat predstavlja veću vrijednost), radno mjesto: razredna ili predmetna nastava (vrijednost 0 dodijeljena je učiteljima predmetne nastave, a vrijednost 1 učiteljima razredne nastave), samoprocjena kompetencija stečenih tijekom profesionalnog razvoja (inicijalno obrazovanje, stručno usavršavanje i samostalno učenje), spremnost za profesionalni razvoj za poučavanje učenika s disleksijom i percipirana podrška stručnog suradnika logopeda (za sve navedene kontinuirane varijable viši rezultat predstavlja veću vrijednost). Kriterijske varijable su poznavanje činjenica o disleksiji, samoprocijenjene vještine i stavovi prema poučavanju učenika s disleksijom (viši rezultat odražava višu razinu kompetencija).

Analize za uzorak provedene su u dva koraka. U prvom se koraku ispitalo u kojoj mjeri spol, godine radnog staža u obrazovanju i radno mjesto (razredna ili

predmetna nastava) doprinose kompetencijama učitelja za poučavanje učenika s disleksijom. U drugom se koraku utvrdilo u kojoj mjeri samoprocjena kompetencija stečenih tijekom profesionalnog razvoja, kao i spremnost za profesionalni razvoj mogu objasniti dio varijance kriterija uz ono što je već objašnjeno doprinosom spola, godina radnog staža u obrazovanju i radnim mjestom: razredna ili predmetna nastava, odnosno ispitalo se u kojoj mjeri samoprocjena kompetencija stečenih inicijalnim obrazovanjem, kontinuiranim profesionalnim razvojem i spremnost za profesionalni razvoj doprinose kompetencijama učitelja za poučavanje učenika s disleksijom.

U analizi za poduzorak uveden je i treći korak. U trećem se koraku utvrdilo u kojoj mjeri percipirana podrška stručnog suradnika logopeda može objasniti dio varijance kriterija uz ono što je već objašnjeno doprinosom spola, godina radnog staža u obrazovanju, radnim mjestom: razredna ili predmetna nastava, kompetencijama stečenim inicijalnim obrazovanjem i kontinuiranim profesionalnim razvojem i spremnosti za profesionalni razvoj.

S obzirom na mali broj sudionika muškog spola u poduzorku i uzorku zaključci su temeljeni na *intervalima pouzdanosti* koji su dobiveni metodom *samoizvlačenja* (eng. *metoda bootstrap*). U ovom se istraživanju koristilo 2000 *bootstrap* uzorkovanja s 95% intervalima pouzdanosti (IP). Statistički značajan doprinos pojedinog prediktora modelu procijenjen je na temelju donje i gornje granice intervala pouzdanosti (IP), pri čemu se oni intervali pouzdanosti koji u svojim granicama ne sadrže vrijednost 0 uzimaju kao statistički značajni.

Utvrđeno je da ni u jednom modelu nema multivarijatnog ekstremnog rezultata (sve Cookove distance su manje od 1), kao ni multikolinearnosti među prediktorskim varijablama (VIF je manji od 2 za sve prediktore). Time su zadovoljeni preduvjeti za provedbu svih hijerarhijskih regresijskih analiza. Slijedi prikaz rezultata i rasprava hijerarhijskih regresijskih analiza za uzorak.

Rezultati i rasprava hijerarhijskih regresijskih analiza za uzorak učitelja

U Tablici 42 prikazani su rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Poznavanje činjenica o disleksiji za uzorak učitelja.

Tablica 42. *Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Poznavanje činjenica o disleksiji za uzorak učitelja*

	Model 1				Model 2			
Varijable	B	SE B	95 % IP donji	95 % IP gornji	B	SE B	95 % IP donji	95 % IP gornji
Spol	**-1,741**	**,484**	**-2,698**	**-,806**	**-1,289**	**,436**	**-2,168**	**-,477**
Radni staž	,007	,013	-,019	,032	-,008	,012	-,033	,015
Radno mjesto	-,289	,245	-,757	,206	,127	,231	-,574	,319
Inicijalno obrazovanje					**-,368**	**,112**	**-,600**	**-,168**
Stručno usavršavanje					**,507**	**,124**	**,275**	**,756**
Samostalno učenje					**,428**	**,159**	**,102**	**,730**
Spremnost za profesionalni razvoj					,299	,181	-,054	,650
R	,293				,471			
R^2	,086				,222			
$R^2_{korig.}$	,078				,207			
F(df)	11,577*** (3, 371)				14,941*** (7, 367)			
ΔR^2	,086				,136			
$F\Delta$(df)	11,577*** (3, 371)				16,054*** (4, 367)			

B = nestandardizirani koeficijent; SE = standardna pogreška mjerenja; 95 % IP = 95 % interval pouzdanosti; značajni doprinosi pojedinih prediktora otisnuti su tamnije; R = koeficijent multiple korelacije; R^2 = koeficijent multiple determinacije; R^2 korig. = korigirani koeficijent determinacije; ΔR^2 = promjena koeficijenta multiple determinacije; F = vrijednost F testa; * p < ,05; ** p < ,01; p < ,001;

Rezultati provedene hijerarhijske regresijske analize pokazuju da se navedenim skupom prediktorskih varijabli može objasniti 22 % ukupne varijance poznavanja činjenica o disleksiji (R^2 = ,222; p < ,001).

U prvom je modelu utvrđeno da sociodemografske varijable objašnjavaju 8 % ukupne varijance kriterija (R^2 = ,086; p < ,001). Kao značajan prediktor izdvojila se varijabla spol, dok se radni staž i radno mjesto učitelja nisu pokazali statistički značajnim prediktorima.

U drugom se modelu analize ukupna objašnjena varijanca poznavanja činjenica o disleksiji statistički značajno povećala za dodatnih 13 % (ΔR^2 = ,136; p < ,001). Kao statistički značajni prediktori izdvojili su se spol, samoprocijenjene kompetencije stečene inicijalnim obrazovanjem, stručnim usavršavanjem i samostalnim učenjem. Spremnost za profesionalni razvoj u poučavanju učenika s disleksijom nije se pokazala statistički značajnim prediktorom poznavanja činjenica o disleksiji.

U Tablici 43 prikazani su rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Vještine za poučavanje učenika s disleksijom za uzorak učitelja.

Tablica 43. *Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Vještine za poučavanje učenika s disleksijom za uzorak učitelja*

	Model 1				Model 2			
Varijable	B	SE B	95 % IP donji	95 % IP gornji	B	SE B	95 % IP donji	95 % IP gornji
Spol	-,245	,125	-,487	,004	-,003	,107	-,209	,212
Radni staž	,000	,004	-,007	,008	,000	,004	-,007	,008
Radno mjesto	**-,206**	**,092**	**-,389**	**-,031**	-,011	,067	-,141	,122
Inicijalno obrazovanje					,034	,028	-,023	,087
Stručno usavršavanje					**,089**	**,037**	**,018**	**,164**
Samostalno učenje					**,236**	**,050**	**,146**	**,337**
Spremnost za profesionalni razvoj					**,315**	**,060**	**,195**	**,435**
R	,197				,634			
R^2	,039				,402			
$R^2_{korig.}$	,031				,390			
F(df)	4,754** (3, 355)				33,687*** (4, 351)			
ΔR^2	,039				,363			
$F\Delta$(df)	4,754** (3, 355)				53,286*** (4, 351)			

B = nestandardizirani koeficijent; SE = standardna pogreška mjerenja; 95 % IP = 95 % interval pouzdanosti; značajni doprinosi pojedinih prediktora otisnuti su tamnije; R = koeficijent multiple korelacije; R^2 = koeficijent multiple determinacije; R^2 korig. = korigirani koeficijent determinacije; ΔR^2 = promjena koeficijenta multiple determinacije; F = vrijednost F testa; * p < ,05; ** p < ,01; p < ,001;

Rezultati pokazuju da se navedenim skupom prediktorskih varijabli može objasniti 40 % ukupne varijance učiteljskih vještina za poučavanje učenika s disleksijom (R^2 = ,402; p < ,001).

U prvom je modelu utvrđeno da sociodemografske varijable objašnjavaju 3 % ukupne varijance kriterija (R^2 = ,039; p < ,01). Kao statistički značajan prediktor izdvojila se varijabla radno mjesto učitelja, dok se spol i radni staž učitelja nisu pokazali statistički značajnim prediktorima.

U drugom se modelu analize ukupna objašnjena varijanca učiteljskih vještina statistički značajno povećala za dodatnih 36 % (ΔR^2 = ,363; p < ,001). Kao statistički značajni prediktori učiteljskih vještina izdvojile su se kompetencije stečene stručnim usavršavanjem i samostalnim učenjem te spremnost za profesionalni razvoj. Sociodemografske varijable nisu se pokazale statistički značajnim prediktorima učiteljskih vještina za poučavanje učenika s disleksijom.

Nakon što su u drugi model analize unesene varijable iz bloka profesionalnog razvoja, varijabla radno mjesto prestaje biti statistički značajan prediktor. Prediktorske

varijable stručno usavršavanje, samostalno učenje i spremnost za profesionalni razvoj posreduju efekte prediktora radno mjesto koji je bio statistički značajan u nižem modelu analize, što dovodi do više razine samoprocijenjenih vještina za poučavanje učenika s disleksijom. Radi se o supresor varijabli koja doprinosi predikcijskoj vrijednosti kriterija, odnosno ima neizravan utjecaj na poboljšanje regresijskog efekta (Lanchester, 1999).

U Tablici 44 prikazani su rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Kognitivna komponenta stavova za uzorak učitelja.

Tablica 44. *Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Kognitivna komponenta stavova za uzorak učitelja*

Varijable	Model 1				Model 2			
	B	SE B	95 % IP donji	95 % IP gornji	B	SE B	95 % IP donji	95 % IP gornji
Spol	**-,406**	**,124**	**-,655**	**-,171**	-,179	,094	-,357	,008
Radni staž	,005	,004	-,002	,013	**,007**	**,003**	**,000**	**,013**
Radno mjesto	**,-381**	**,091**	**-,558**	**-,199**	**-,213**	**,067**	**-,346**	**-,086**
Inicijalno obrazovanje					,004	,025	-,044	,055
Stručno usavršavanje					,022	,029	-,036	,078
Samostalno učenje					**,157**	**,046**	**,071**	**,251**
Spremnost za profesionalni razvoj					**,411**	**,070**	**,270**	**,550**
R	,395				,681			
R^2	,156				,464			
$R^2_{korig.}$	,149				,453			
F(df)	22,251*** (3, 361)				44,108*** (7, 357)			
ΔR^2	,156				,308			
$F\Delta$(df)	22,251*** (3, 361)				51,215*** (4, 357)			

B = nestandardizirani koeficijent; SE = standardna pogreška mjerenja; 95 % IP = 95 % interval pouzdanosti; značajni doprinosi pojedinih prediktora otisnuti su tamnije; R = koeficijent multiple korelacije; R^2 = koeficijent multiple determinacije; R^2 korig. = korigirani koeficijent determinacije; ΔR^2 = promjena koeficijenta multiple determinacije; F = vrijednost F testa; * p < ,05; ** p < ,01; p < ,001;

Rezultati provedene hijerarhijske regresijske analize pokazuju da se navedenim skupom prediktorskih varijabli može objasniti 46 % ukupne varijance kognitivne komponente stavova prema poučavanju učenika s disleksijom (R^2 = ,464; p < ,001).

U prvom je modelu utvrđeno da sociodemografske varijable objašnjavaju 15 % ukupne varijance kriterija (R^2 = ,156; p < ,001). Kao statistički značajni prediktori izdvojile su se varijable spol i radno mjesto. Radni staž učitelja nije se pokazao statistički značajnim prediktorom.

U drugom se modelu analize ukupna objašnjena varijanca kognitivne komponente učiteljskih stavova statistički značajno povećala za dodatnih 30 % (ΔR^2 =

,308; p < ,001). Kao statistički značajni prediktori izdvojili su se radni staž, radno mjesto, kompetencije stečene samostalnim učenjem i spremnost za profesionalni razvoj u poučavanju učenika s disleksijom. Inicijalno obrazovanje nije statistički značajan prediktor kognitivne komponente učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom.

Nakon što su u drugi model analize unesene varijable iz bloka profesionalnog razvoja, varijabla spol iz prvog modela analize prestaje biti statistički značajan prediktor. Prediktorske varijable koje su značajne u drugom modelu posreduju efekte prediktora koji je bio statistički značajan u prvom modelu analize, što dovodi do pozitivnijih rezultata u kognitivnoj komponenti stavova. S druge strane, u drugom modelu statistički značajnim postaje prediktor godine radnog staža koji u prvom modelu nije bio statistički značajan. Uključivanje varijabli iz bloka profesionalnog razvoja doprinijelo je većoj prediktivnosti godina radnog staža na kognitivnu komponentu učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom.

U Tablici 45 prikazani su rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Afektivna komponenta stavova za uzorak učitelja.

Tablica 45. *Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Afektivna komponenta stavova za uzorak učitelja*

	Model 1				Model 2			
Varijable	B	SE B	95 % IP donji	95 % IP gornji	B	SE B	95 % IP donji	95 % IP gornji
Spol	-,129	,149	-,428	,151	,025	,144	,-267	,299
Radni staž	-,012	,005	-,023	-,002	**-,014**	**,005**	**-,024**	**-,003**
Radno mjesto	-,153	,118	-,382	,069	-,038	,113	-,264	,181
Inicijalno obrazovanje					,001	,054	-,103	,109
Stručno usavršavanje					,089	,059	-,025	,208
Samostalno učenje					**,208**	**,081**	**,043**	**,358**
Spremnost za profesionalni razvoj					,092	,085	-,087	,256
R	,141				,343			
R^2	,020				,118			
$R^2_{korig.}$	,012				,100			
F(df)	2,405 (3, 354)				6,660*** (7, 350)			
ΔR^2	,020				,098			
$F\Delta$(df)	2,405 (3, 354)				9,674*** (4, 350)			

B = nestandardizirani koeficijent; SE = standardna pogreška mjerenja; 95 % IP = 95 % interval pouzdanosti; značajni doprinosi pojedinih prediktora otisnuti su tamnije; R = koeficijent multiple korelacije; R^2 = koeficijent multiple determinacije; R^2 korig. = korigirani koeficijent determinacije; ΔR^2 = promjena koeficijenta multiple determinacije; F = vrijednost F testa; * p < ,05; ** p < ,01; p < ,001;

Rezultati provedene hijerarhijske regresijske analize pokazuju da se navedenim skupom prediktorskih varijabli može objasniti 11 % ukupne varijance afektivne komponente učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom (R^2 = ,118; p < ,001).

U prvom je modelu analize utvrđeno da sociodemografske varijable spol, godine radnog staža i radno mjesto statistički značajno ne doprinose afektivnoj komponenti učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom (R^2 = ,020; p > ,05).

U drugom se modelu ukupna objašnjena varijanca afektivne komponente učiteljskih stavova statistički značajno povećala za 9 % (ΔR^2 = ,098; p < ,001). Kao statistički značajni prediktori afektivne komponente stavova izdvojili su se radni staž i kompetencije stečene samostalnim učenjem. Inicijalno obrazovanje i spremnost za profesionalni razvoj nisu se pokazali statistički značajnim prediktorima. U drugom modelu statistički značajnim postaje prediktor godine radnog staža, koji u prvom modelu nije bio statistički značajan. Uključivanje varijabli iz bloka profesionalnog razvoja doprinijelo je većoj prediktivnosti godina radnog staža afektivnoj komponenti učiteljskih stavova.

U Tablici 46 prikazani su rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Bihevioralna komponenta stavova za uzorak učitelja.

Tablica 46. *Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Bihevioralna komponenta stavova za uzorak učitelja*

	Model 1				Model 2			
Varijable	B	SE B	95 % IP donji	95 % IP gornji	B	SE B	95 % IP donji	95 % IP gornji
Spol	**-,417**	**,121**	**-,659**	**-,175**	**-,254**	**,098**	**-,449**	**-,064**
Radni staž	-,001	,003	-,006	,005	,000	,002	-,005	,005
Radno mjesto	**-,161**	**,057**	**-,268**	**-,046**	-,047	,047	-,136	,048
Inicijalno obrazovanje					-,003	,023	-,049	,041
Stručno usavršavanje					,002	,026	-,050	,054
Samostalno učenje					**,099**	**,033**	**,032**	**,161**
Spremnost za profesionalni razvoj					**,317**	**,042**	**,236**	**,403**
R	,326				,608			
R^2	,106				,370			
$R^2_{korig.}$	,099				,358			
F(df)	14,464*** (3, 366)				30,390*** (7, 362)			
ΔR^2	,106				,264			
$F\Delta$(df)	14,464*** (3, 366)				37,953*** (4, 362)			

B = nestandardizirani koeficijent; SE = standardna pogreška mjerenja; 95 % IP = 95 % interval pouzdanosti; značajni doprinosi pojedinih prediktora otisnuti su tamnije; R = koeficijent multiple korelacije; R^2 = koeficijent multiple determinacije; R^2 korig. = korigirani koeficijent determinacije; ΔR^2 = promjena koeficijenta multiple determinacije; F = vrijednost F testa; * p < ,05; ** p < ,01; p < ,001;

Rezultati provedene hijerarhijske regresijske analize pokazuju da se navedenim skupom prediktorskih varijabli može objasniti 37 % ukupne varijance bihevioralne komponente učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom (R^2 = ,370; p < ,001).

U prvom je modelu utvrđeno da sociodemografske varijable objašnjavaju 10 % ukupne varijance kriterija (R^2 = ,106; p < ,001). Kao statistički značajni prediktori izdvojile su se varijable spol i radno mjesto. Radni staž učitelja nije se pokazao statistički značajnim prediktorom.

U drugom se modelu analize ukupna objašnjena varijanca bihevioralne komponente učiteljskih stavova statistički značajno povećala za dodatnih 26 % (ΔR^2 = ,264; p < ,001). Kao statistički značajni prediktori izdvojili su se spol, kompetencije stečene samostalnim učenjem i spremnost za profesionalni razvoj u poučavanju učenika s disleksijom. Inicijalno obrazovanje nije statistički značajan prediktor bihevioralne komponente učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom.

Nakon što su u drugi model analize unesene varijable iz bloka profesionalnog razvoja, varijabla radno mjesto učitelja prestaje biti statistički značajan prediktor. Prediktorske varijable samostalno učenje i spremnost za profesionalni razvoj posreduju efekte prediktora radno mjesto koji je bio statistički značajan u prvom modelu analize, što dovodi do pozitivnijih rezultata u bihevioralnoj komponenti stavova. Radi se o supresor varijabli koja neizravno poboljšava sveukupni doprinos prediktora kriteriju (Lanchester, 1999). Slijedi rasprava o dobivenim rezultatima.

Učitelji muškog spola koji procjenjuju da su dosegli višu razinu kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom tijekom stručnog usavršavanja i samostalnog učenja te nižu razinu kompetencija tijekom studija iskazuju višu razinu poznavanja činjenica o disleksiji. Kao značajna prediktorska varijabla poznavanja činjenica o disleksiji izdvojio se muški spol. Dodatnom se analizom utvrdilo da gotovo svi muški učitelji koji su sudjelovali u ovom istraživanju predaju u predmetnoj nastavi i to prirodoslovnu i matematičku skupinu predmeta, za čiju je individualizaciju potrebno dobro poznavanje činjenica o poučavanju učenika s disleksijom. Uz spol, stručno usavršavanje i samostalno učenje potvrdili su svoj značaj u objašnjavanju poznavanja činjenica o disleksiji kod učitelja. Međutim, zanimljiv je rezultat dobiven o negativnom doprinosu samoprocijenjene razine kompetencija stečenih inicijalnim obrazovanjem poznavanju činjenica o disleksiji. Već smo govorili o ranije utvrđenim rezultatima nekih istraživanja o nepostojanju povezanosti između učiteljskih znanja o disleksiji i inicijalnog

obrazovanja (Peltier i sur., 2020; Washburn i sur., 2010; 2017) kao posljedici oskudnih sadržaja koje učitelji stječu o disleksiji tijekom svog studija. Rezultat o negativnom utjecaju inicijalnog obrazovanja na poznavanje činjenica o disleksiji, uz kontrolu efekta drugih varijabli može biti povezan s visokom razinom kritičnosti muških učitelja prema nedovoljno zastupljenim sadržajima o disleksiji tijekom njihovog studija.

Od svih sociodemografskih pokazatelja, rad u predmetnoj nastavi značajan je prediktor učiteljskih samoprocijenjenih vještina za poučavanje učenika s disleksijom. Međutim, doprinos radnog mjesta prestaje biti značajan u međudjelovanju s varijablama koje su povezane s profesionalnim razvojem. Profesionalni razvoj učitelja posreduje efekte prediktora radno mjesto i općenito značajnije doprinosi učiteljskim samoprocijenjenim vještinama, bez obzira radi li se o učiteljima razredne ili predmetne nastave. Učitelji koji procjenjuju da su dosegli višu razinu kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom tijekom stručnog usavršavanja i samostalnog učenja i koji su se spremniji uključiti u profesionalni razvoj za poučavanje učenika s disleksijom iskazuju višu razinu samoprocijenjenih vještina. Dobiveni rezultati mogu upućivati na to da su sadržaji neformalnih i informalnih oblika stručnih usavršavanja učitelja koji su sudjelovali u ovom istraživanju vjerojatno obuhvaćali praktične strategije podrške učenicima s disleksijom, no upitna je kvaliteta stečenih vještina bez teorijske podloge u smislu usvajanja činjeničnih znanja o disleksiji. Učiteljsko uključivanje u različite oblike stručnih usavršavanja, kao i motiviranost za profesionalni razvoj u poučavanju učenika s disleksijom, odražavaju njegovu djelatnu ulogu u procesu stjecanja i razvoja kompetencija, kao i svjesnost o značaju profesionalnog razvoja za kvalitetu rada.

Učitelji muškog spola koji predaju u predmetnoj nastavi iskazuju pozitivnije stavove prema poučavanju učenika s disleksijom u kognitivnoj komponenti. Međutim, u međudjelovanju s varijablama koje opisuju prostor profesionalnog razvoja dobivamo značajnu prediktivnost godina radnog staža i radnog mjesta (učitelji predmetne nastave) ovoj komponenti stavova, dok efekt spola posreduju varijable uključene u viši model analize. Učitelji predmetne nastave, koji imaju više godina radnog iskustva, koji procjenjuju da su dosegli višu razinu kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom tijekom samostalnog učenja te koji iskazuju višu razinu spremnosti za profesionalni razvoj iskazuju pozitivnije stavove u kognitivnoj komponenti. Radno iskustvo učitelja i u ovoj se analizi pokazalo značajnim za oblikovanje kognitivne komponente učiteljskih stavova, što je potvrđeno i ranijim testiranjem razlika među grupama. Iako samostalno slabo korelira s kognitivnom komponentom stavova, u

međudjelovanju s profesionalnim razvojem doprinos radnog iskustva postaje značajan. Učitelji koji imaju više radnog iskustva imaju i više prilika za različite oblike samostalnog učenja o disleksiji. Veće radno iskustvo povezano je i s više spremnosti za produbljivanjem postojećih kompetencija u skladu s profesionalnim potrebama u svakodnevnom radu (Vizek Vidović, 2011). Samoiskazana spremnost za uključivanje u profesionalni razvoj upućuje na to da su učitelji motivirani preuzeti inicijativu kako bi razvili praktične vještine učinkovite u poučavanju učenika s disleksijom.

Budući da kognitivnu komponentu stavova oblikuju uvjerenja koja proizlaze iz učiteljskih znanja, dobivene rezultate možemo povezati s nalazima novijih istraživanja koji govore u prilog pozitivnog doprinosa informalnog obrazovanja i godina radnog iskustva učiteljskim uvjerenjima o poučavanju učenika s disleksijom (Mullikin i sur., 2021). Specifičnost rada s učenicima s disleksijom zahtijeva općenito veće kompetencije većine učitelja predmetne nastave. Iako se disleksija najčešće dijagnosticira krajem 2., odnosno u 3. razredu, još uvijek velik broj učenika s disleksijom ostaje neprepoznat do prelaska u predmetnu nastavu, kada se zbog slabijih odgojno-obrazovnih postignuća upućuju na procjenu i utvrđivanje primjerenog programa obrazovanja. Uzevši u obzir i činjenicu da učitelji predmetne nastave predaju u različitim razrednim odjeljenjima, za pretpostaviti je da poučavaju veći broj učenika s disleksijom u odnosu na učitelje razredne nastave. Dodatnim je analizama utvrđeno da su učitelji predmetne nastave u ovom istraživanju u posljednje tri godine poučavali u prosjeku četvero učenika s disleksijom (M = 3,93; SD = 3,695), dok su učitelji razredne nastave u prosjeku poučavali jedno dijete s disleksijom (M = 1,47; SD = 1,170). Kasnije dijagnosticiranje disleksije i kasniji početak sustavne podrške ovim učenicima dovodi do većih poteškoća u savladavanju odgojno-obrazovnih ishoda. Istovremeno, većina učitelja predmetne nastave, bez obzira na predmete koje poučavaju, treba raditi složenije prilagodbe za učenike s disleksijom što se može dovesti u povezanost s višom razinu slaganja s česticama koje opisuju obilježja individualiziranog poučavanja.

Analiza doprinosa prediktorskih varijabli afektivnoj komponenti učiteljskih stavova ukazuje na to da su manje godina radnog iskustva i dosegnuta viša razina kompetencija samostalnim učenjem prediktori pozitivnijih osjećaja povezanih s poučavanjem učenika s disleksijom. Mlađi učitelji imaju povoljnije stavove prema poučavanju učenika s teškoćama (Skočić Mihić i sur., 2016), dok stariji učitelji mogu iskazivati određeni stupanj pesimizma (Vlah i sur., 2017). Negativne emocije povezane

s poučavanjem učenika s različitim vrstama teškoća najčešće se povezuju s osjećajem nesigurnosti, nedostatka samopouzdanja i sumnje u vlastite mogućnosti poučavanja (Domović i sur., 2016). Poznato je da obrazovanje općenito učiteljima daje veću sigurnost za rad s učenicima s teškoćama (Skočić Mihić i sur., 2014). Godine radnog staža tek u međudjelovanju sa samostalnim učenjem postaju značajni prediktori afektivne komponente stavova. Dakle, samo oni učitelji koji se na početku svog profesionalnog rada oslanjaju na samostalno organizirane oblike učenja osjećaju manji stupanj frustriranosti i opterećenosti u nošenju s izazovima poučavanja učenika s disleksijom. Istraživanja govore da se veće iskustvo rada u obrazovanju često povezuje s određenim stupnjem emocionalne iscrpljenosti (Vlah i sur., 2017). Uključivanje u profesionalni razvoj o poučavanju učenika s disleksijom nužno je od samog početka profesionalne karijere učitelja kako bi se prevenirale moguće negativne emocionalne posljedice povezane s dužim radnim iskustvom u obrazovanju.

Učiteljskoj spremnosti za poučavanja učenika s disleksijom doprinose muški spol i radno mjesto (predmetna nastava). Dosadašnja istraživanja o utjecaju varijable spol na učiteljske stavove prema poučavanju učenika s teškoćama neujednačena su te upozoravaju da varijabla spol nije jak prediktor učiteljskih stavova prema individualiziranom poučavanju (Avramidis i sur., 2000). Pojedina istraživanja prijavljuju povezanost ženskog spola i pozitivnijih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom (Gwernan-Jones i Burden, 2010; Martan i sur., 2017a), uz napomenu da je rezultate potrebno tumačiti s oprezom zbog učestale neujednačenosti muškog i ženskog spola u uzorcima učitelja. U ovom je istraživanju zbog znatno manjeg udjela muških učitelja (N = 48) primijenjena metoda *samoizvlačenja* i utvrđen je doprinos učitelja predmetne nastave bihevioralnoj komponenti stavova.

Nadalje, učitelji muškog spola koji procjenjuju da su dosegli višu razinu kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom tijekom samostalnog učenja i koji iskazuju višu razinu spremnosti za profesionalni razvoj iskazuju i višu razinu spremnosti za poučavanje učenika s disleksijom (bihevioralna komponenta stavova). Vidljivo je da u višem modelu analize radno mjesto prestaje biti značajan prediktor bihevioralne komponente stavova zbog međudjelovanja varijabli iz bloka profesionalnog razvoja koje posreduju njegove efekte. Već smo spomenuli da su većina muških učitelja učitelji predmetne nastave koji predaju predmete za koje je potrebna visoka razina individualizacije (Matematika, Fizika, Kemija, Biologija). Osim toga, vrednovanje ishoda učenja u ovim predmetima često je izazovno za same

učitelje. Stavovi mogu imati utjecaj na način na koji će učitelj izvesti određenu aktivnost tijekom svog odgojno-obrazovnog rada (Eagly i Chaiken, 1993). Pozitivni stavovi učitelja predmetne nastave koji su samostalno učili i koji su motivirani profesionalno se razvijati pokazatelj su njihove namjere da prilagode metode poučavanja i vrednovanja, osiguraju poticajno okruženje i surađuju s roditeljima učenika s disleksijom, što predstavlja dobru polazišnu osnovu za nadogradnju postojećih kompetencija kroz formalnije oblike stručnih usavršavanja. Slijede rezultati i rasprava za poduzorak učitelja.

Rezultati i rasprava hijerarhijskih regresijskih analiza za poduzorak učitelja

U Tablici 47 prikazani su rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Poznavanje činjenica o disleksiji za poduzorak učitelja.

Tablica 47. *Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Poznavanje činjenica o disleksiji za poduzorak učitelja*

	Model 1				Model 2				Model 3			
Varijable	B	SE B	95 % IP donji	95 % IP gornji	B	SE B	95 % IP donji	95 % IP gornji	B	SE B	95 % IP donji	95 % IP gornji
Spol	**-2,075**	**,872**	**-3,933**	**-,534**	**-1,493**	**,738**	**-3,141**	**-,182**	**-1,494**	**,691**	**-3,009**	**-,231**
Radni staž	-,019	,017	-,052	,014	-,027	,019	-,066	,007	-,025	,019	-,064	,009
Radno mjesto	-,198	,368	-,900	,544	,023	,386	-,742	,778	-,061	,395	-,861	,721
Inicijalno obrazovanje					-,082	,185	-,492	,240	-,145	,191	-,573	,193
Stručno usavršavanje					**,673**	**,217**	**,266**	**1,120**	**,517**	**,230**	**,041**	**,977**
Samostalno učenje					,292	,331	-,331	,943	,325	,325	-,304	,963
Spremnost za profesionalni razvoj					,175	,369	-,539	,894	,118	,366	-,581	,844
Logoped									,417	,245	-,072	,916
R	,343				,524				,554			
R^2	,118				,275				,307			
$R^2_{korig.}$	,093				,225				,252			
F(df)	4,720** (3, 106)				5,521*** (7, 102)				5,600*** (8, 101)			
ΔR^2	,118				,157				,033			
$F\Delta$(df)	4,720** (3, 106)				5,518*** (4, 102)				4,742* (1, 101)			

B = nestandardizirani koeficijent; SE = standardna pogreška mjerenja; 95 % IP = 95 % interval pouzdanosti; značajni doprinosi pojedinih prediktora otisnuti su tamnije; R = koeficijent multiple korelacije; R^2 = koeficijent multiple determinacije; R^2 korig. = korigirani koeficijent determinacije; ΔR^2 = promjena koeficijenta multiple determinacije; F = vrijednost F testa; * p < ,05; ** p < ,01; p < ,001;

Rezultati pokazuju da se navedenim skupom prediktorskih varijabli može objasniti 30 % ukupne varijance poznavanja činjenica o disleksiji (R^2 = ,307; p < ,001).

U prvom je modelu utvrđeno da sociodemografske varijable objašnjavaju 11 % ukupne varijance kriterija (R^2 = ,118; p < ,01). Kao statistički značajan prediktor

izdvojila se varijabla spol. Radni staž i radno mjesto učitelja nisu se pokazali statistički značajnim prediktorima.

U drugom se modelu analize ukupna objašnjena varijanca poznavanja činjenica o disleksiji statistički značajno povećala za dodatnih 15 % (ΔR^2 = ,157; p < ,001). Statistički značajni prediktori poznavanja činjenica o disleksiji su spol i kompetencije stečene stručnim usavršavanjem, dok kompetencije stečene inicijalnim obrazovanjem i samostalnim učenjem te spremnost za profesionalni razvoj u poučavanju učenika s disleksijom nisu statistički značajni prediktori poznavanja činjenica o disleksiji.

U trećem se modelu analize varijanca poznavanja činjenica o disleksiji statistički značajno povećava za dodatnih 3 % (ΔR^2 = ,033; p < ,05). Podrška stručnog suradnika logopeda nije statistički značajan prediktor poznavanja činjenica o disleksiji. U trećem modelu statistički značajnim prediktorima ostaju spol i stručno usavršavanje.

U Tablici 48 prikazani su rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Vještine za poučavanje učenika s disleksijom za poduzorak učitelja.

Tablica 48. *Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Vještine za poučavanje učenika s disleksijom za poduzorak učitelja*

	Model 1				Model 2				Model 3			
Varijable	B	SE B	95 % IP donji	95 % IP gornji	B	SE B	95 % IP donji	95 % IP gornji	B	SE B	95 % IP donji	95 % IP gornji
Spol	-,188	,237	-,691	,231	,206	,184	-,171	,548	,206	,170	-,135	,527
Radni staž	,012	,006	-,005	,025	**,014**	**,006**	**,001**	**,024**	**,015**	**,006**	**,003**	**,025**
Radno mjesto	-,151	,141	-,428	,128	,053	,126	-,195	,309	,018	,120	-,218	,257
Inicijalno obrazovanje					-,004	,062	-,126	,112	-,034	,062	-,158	,080
Stručno usavršavanje					**,134**	**,075**	**,006**	**,299**	,066	,077	-,065	,231
Samostalno učenje					**,248**	**,118**	**,023**	**,483**	**,268**	**,135**	**,047**	**,585**
Spremnost za profesionalni razvoj					**,356**	**,140**	**,061**	**,609**	**,328**	**,135**	**,047**	**,586**
Logoped									**,206**	**,074**	**,030**	**,322**
R	,279				,650				,691			
R^2	,078				,422				,477			
$R^2_{korig.}$	,050				,380				,433			
F(df)	2,823*				10,026***				10,824***			
	(3, 100)				(7, 96)				(8, 95)			
ΔR^2	,078				,344				,055			
$F\Delta$(df)	2,283				14,302***				9,900**			
	(3, 100)				(4, 96)				(1, 95)			

B = nestandardizirani koeficijent; SE = standardna pogreška mjerenja; 95 % IP = 95 % interval pouzdanosti; značajni doprinosi pojedinih prediktora otisnuti su tamnije; R = koeficijent multiple korelacije; R^2 = koeficijent multiple determinacije; R^2 korig. = korigirani koeficijent determinacije; ΔR^2 = promjena koeficijenta multiple determinacije; F = vrijednost F testa; * p < ,05; ** p < ,01; p < ,001

Rezultati pokazuju da se navedenim skupom prediktorskih varijabli može objasniti 47 % ukupne varijance učiteljskih vještina za poučavanje učenika s disleksijom (R^2 = ,477; p < ,001).

U prvome se modelu ni jedna prediktorska varijabla nije izdvojila kao statistički značajan prediktor učiteljskih vještina za poučavanje učenika s disleksijom.

U drugom se modelu analize ukupna objašnjena varijanca učiteljskih vještina statistički značajno povećala za 34 % (ΔR^2 = ,344; p < ,001). Kao statistički značajni prediktori učiteljskih vještina izdvojili su se radni staž, stručno usavršavanje, samostalno učenje i spremnost za profesionalni razvoj.

Uvođenjem prediktorske varijable podrška stručnog suradnika logopeda u trećem modelu analize utvrđeno je da se varijanca učiteljskih vještina statistički značajno povećala za dodatnih 5 % (ΔR^2 = ,055; p < ,01). Podrška stručnog suradnika logopeda statistički je značajan prediktor učiteljskih vještina za poučavanje učenika s disleksijom. Uz nju, u ovom modelu statistički značajnim prediktorima pokazali su se i godine radnog staža učitelja, samostalno učenje i spremnost za profesionalni razvoj u poučavanju učenika s disleksijom.

U drugom i trećem modelu statistički značajnim postaje prediktor godine radnog staža, koji u prvom modelu nije bio statistički značajan. Uključivanje varijabli iz bloka profesionalnog razvoja, kao i varijable podrška stručnog suradnika logopeda, doprinijelo je većoj prediktivnosti godina radnog staža učiteljskim vještinama za poučavanje učenika s disleksijom. U trećem modelu analize statistički značajnim prestaje biti prediktor stručno usavršavanje, koji je u drugom modelu bio statistički značajan. Prediktorska varijabla podrška stručnog suradnika logopeda posreduje efekte prediktora stručno usavršavanje koji je bio statistički značajan u drugom modelu analize.

U Tablici 49 prikazani su rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Kognitivna sastavnica učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom za poduzorak učitelja.

Tablica 49. *Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Kognitivna komponenta stavova za poduzorak učitelja*

	Model 1				Model 2				Model 3			
Varijable	B	SE B	95 % IP donji	95 % IP gornji	B	SE B	95 % IP donji	95 % IP gornji	B	SE B	95 % IP donji	95 % IP gornji
Spol	**-,466**	**,189**	**-,858**	**-,094**	-,195	,171	-,531	,148	-,202	,152	-,497	,095
Radni staž	,004	,005	-,008	,013	,007	,005	-,005	,017	,008	,005	-,003	,017
Radno mjesto	**-,416**	**,122**	**-,648**	**-,175**	**-,270**	**,110**	**-,480**	**-,050**	**-,306**	**,096**	**-,497**	**-,095**
Inicijalno obrazovanje					,011	,055	-,094	,128	-,020	,052	-,122	,088
Stručno usavršavanje					,025	,055	-,080	,136	-,046	,056	-,153	,072
Samostalno učenje					,163	,089	-,008	,339	**,178**	**,083**	**,017**	**,345**
Spremnost za profesionalni razvoj					**,324**	**,118**	**,096**	**,560**	**,296**	**,104**	**,088**	**,492**
Logoped									**,191**	**,049**	**,081**	**,281**
R	,489				,671				,727			
R^2	,239				,451				,529			
$R^2_{korig.}$	,217				,412				,490			
F(df)	10,772*** (3, 103)				11,602*** (7, 99)				13,748*** (8, 98)			
ΔR^2	,239				,212				,078			
$F\Delta$(df)	10,772*** (3, 103)				9,545*** (4, 99)				16,254*** (1, 98)			

B = nestandardizirani koeficijent; SE = standardna pogreška mjerenja; 95 % IP = 95 % interval pouzdanosti; značajni doprinosi pojedinih prediktora otisnuti su tamnije; R = koeficijent multiple korelacije; R^2 = koeficijent multiple determinacije; R^2 korig. = korigirani koeficijent determinacije; ΔR^2 = promjena koeficijenta multiple determinacije; F = vrijednost F testa; * p < ,05; ** p < ,01; p < ,001;

Rezultati pokazuju da se navedenim skupom prediktorskih varijabli može objasniti 52 % ukupne varijance kognitivne komponente učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom (R^2 = ,529; p < ,001).

U prvom je modelu utvrđeno da sociodemografske varijable objašnjavaju 24 % ukupne varijance kriterija (R^2 = ,240). Kao statistički značajni prediktori izdvojile su se varijable spol i radno mjesto. Godine radnog staža u obrazovanju nisu se pokazale statistički značajnim prediktorom.

U drugom se modelu ukupna objašnjena varijanca kognitivne komponente učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom statistički značajno povećava za 21 % (ΔR^2 = ,212; p < ,001). Kao statistički značajni prediktori izdvojili radno mjesto i spremnost za profesionalni razvoj. Varijabla spol prestaje biti statistički značajan prediktor. Kompetencije stečene inicijalnim obrazovanjem i profesionalnim

razvojem nisu se pokazale statistički značajnim prediktorima kognitivne komponente učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom.

Nakon što su u drugi model analize unesene varijable iz bloka profesionalnog razvoja, varijabla spol iz prvog modela analize prestaje biti statistički značajan prediktor. Prediktorske varijable koje su značajne u višim modelima analize posreduju efekte prediktora koji su bili značajni u prvom modelu analize, što dovodi do pozitivnijih stavova (kognitivna komponenta).

Uvođenjem prediktorske varijable podrška stručnog suradnika logopeda u trećem modelu analize utvrđeno je da se varijanca kognitivne komponente učiteljskih stavova značajno povećava za dodatnih 7 % (ΔR^2 = ,078; p < ,001). Podrška stručnog suradnika logopeda statistički je značajan prediktor kognitivne komponente učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom. Uz nju, u ovom su se modelu značajnim prediktorima pokazali i radno mjesto učitelja, samostalno učenje i spremnost za profesionalni razvoj u poučavanju učenika s disleksijom.

U trećem modelu analize statistički značajnim postaje prediktor samostalnog učenja, koji u drugom modelu nije bio statistički značajan. Uključivanje prediktorske varijable podrška logopeda doprinijelo je većoj prediktivnosti samostalnog učenja na kognitivnu komponentu učiteljskih stavova.

U Tablici 50 prikazani su rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Afektivna komponenta učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom za poduzorak učitelja.

Tablica 50. *Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Afektivna komponenta stavova za poduzorak učitelja*

	Model 1				Model 2				Model 3			
Varijable	B	SE B	95 % IP donji	95 % IP gornji	B	SE B	95 % IP donji	95 % IP gornji	B	SE B	95 % IP donji	95 % IP gornji
Spol	,163	,271	-,377	,699	,176	,299	-,400	,769	,176	,295	-,396	,761
Radni staž	-,008	,010	-,028	,013	-,008	,011	-,029	,015	-,007	-,007	-,027	,015
Radno mjesto	-,218	,214	-,625	,206	-,066	,235	-,508	,415	-,086	,238	-,523	,405
Inicijalno obrazovanje					,121	-,003	-,072	,316	,105	,100	-,091	,302
Stručno usavršavanje					,124	,098	-,066	,231	,092	,099	-,095	,293
Samostalno učenje					,171	,122	-,054	,410	,184	,127	-,053	,433
Spremnost za profesionalni razvoj					-,325	,194	-,707	,058	-,351	,192	-,734	,028
Logoped									,104	,087	-,074	,271
R	,144				,324				,343			
R^2	,021				,105				,118			
$R^2_{korig.}$	-,008				,042				,046			
F(df)	,731				1,660				1,633			
	(3, 103)				(7, 99)				(8, 98)			
ΔR^2	,021				,084				,013			
$F\Delta$(df)	,731				2,329				1,391			
	(3, 103)				(4, 99)				(1, 98)			

B = nestandardizirani koeficijent; SE = standardna pogreška mjerenja; 95 % IP = 95 % interval pouzdanosti; značajni doprinosi pojedinih prediktora otisnuti su tamnije; R = koeficijent multiple korelacije; R^2 = koeficijent multiple determinacije; R^2 korig. = korigirani koeficijent determinacije; ΔR^2 = promjena koeficijenta multiple determinacije; F = vrijednost F testa;

U prvom je modelu analize utvrđeno da sociodemografske varijable spol, godine radnog staža i radno mjesto statistički značajno ne doprinose afektivnoj komponenti učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom (R^2 = ,021; p > ,05). Dodavanjem varijabli vezanih uz profesionalni razvoj učitelja u drugom koraku analize također se nije postigao statistički značajan doprinos (R^2 = ,105; p > ,05), kao ni uvođenjem prediktorske varijable podrška stručnoga suradnika logopeda u trećem koraku analize (R^2 = ,118; p > ,05). Navedene varijable nisu statistički značajni prediktori afektivne komponente učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom.

U Tablici 51 prikazani su rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Bihevioralna komponenta učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom za poduzorak učitelja.

Tablica 51. *Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Bihevioralna komponenta stavova za poduzorak učitelja*

	Model 1				Model 2				Model 3			
Varijable	B	SE B	95 % IP donji	95 % IP gornji	B	SE B	95 % IP donji	95 % IP gornji	B	SE B	95 % IP donji	95 % IP gornji
Spol	-,432	,230	-,924	,001	-,162	,177	-,540	,162	-,165	,173	-,540	,156
Radni staž	,004	,005	-,005	,014	**,008**	**,004**	**,001**	**,017**	**,009**	**,004**	**,001**	**,017**
Radno mjesto	-,022	,106	-,222	,196	,132	,105	-,061	,342	,116	,098	-,071	,310
Inicijalno obrazovanje					,027	,047	-,063	,123	,014	,045	-,074	,106
Stručno usavršavanje					,000	,042	-,077	,095	-,029	,045	-,112	,068
Samostalno učenje					**,149**	**,070**	**,013**	**,291**	**,154**	**,070**	**,016**	**,292**
Spremnost za profesionalni razvoj					**,360**	**,091**	**,177**	**,535**	**,349**	**,088**	**,172**	**,514**
Logoped									,078	,055	-,038	,178
R	,328				,632				,646			
R^2	,108				,400				,418			
$R^2_{korig.}$	,082				,358				,371			
F(df)	4,217				9,621***				8,971***			
	(3, 105)				(7, 101)				(8, 100)			
ΔR^2	,108				,293				,018			
$F\Delta$(df)	4,217				12,311***				3,054			
	(3, 105)				(4, 101)				(1, 100)			

B = nestandardizirani koeficijent; SE = standardna pogreška mjerenja; 95 % IP = 95 % interval pouzdanosti; značajni doprinosi pojedinih prediktora otisnuti su tamnije; R = koeficijent multiple korelacije; R^2 = koeficijent multiple determinacije; R^2 korig. = korigirani koeficijent determinacije; ΔR^2 = promjena koeficijenta multiple determinacije; F = vrijednost F testa; * p < ,05; ** p < ,01; p < ,001;

Rezultati pokazuju da se navedenim skupom prediktorskih varijabli može objasniti 41 % ukupne varijance bihevioralne komponente učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom (R^2 = ,418; p < ,001).

U prvom je modelu utvrđeno da sociodemografske varijable nisu prediktori bihevioralne komponente učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom (R^2 = ,108; p > ,05).

U drugom se modelu ukupna objašnjena varijanca učiteljske spremnosti za poučavanje učenika s disleksijom značajno povećala za 29 % (ΔR^2 = ,293; p < ,001). Kao statistički značajni prediktori bihevioralne komponente učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom pokazali su se godine radnog staža, samostalno učenje i spremnost za profesionalni razvoj. Kompetencije stečene inicijalnim

obrazovanjem i stručnim usavršavanjem nisu statistički značajni prediktori bihevioralne komponente učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom.

Uvođenjem prediktorske varijable podrška stručnog suradnika logopeda utvrđeno je da se varijanca bihevioralne komponente učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom nije statistički značajno povećala (ΔR^2 = ,018; p > ,05). Podrška stručnog suradnika logopeda nije statistički značajan prediktor bihevioralne komponente učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom. Slijedi rasprava o dobivenim rezultatima.

Učitelji s više godina radnog staža koji procjenjuju da su imali višu razinu podrške stručnog suradnika logopeda, koji su dosegli višu razinu kompetencija samostalnim učenjem i spremniji su se uključiti u profesionalni razvoj samoprocjenjuju se vještijima poučavati učenike s disleksijom.

Učitelji predmetne nastave koji procjenjuju da imaju višu razinu podrške stručnog suradnika logopeda, koji su stekli višu razinu kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom samostalnim učenjem, koji su se spremniji uključiti u profesionalni razvoj za poučavanje učenika s disleksijom imaju pozitivnije uvjerenja prema značajkama poučavanja učenika s disleksijom (kognitivna komponenta).

Ovi rezultati potvrđuju da učitelji izravnu podršku stručnih suradnika logopeda, uz kontrolu efekta samostalnog učenja, spremnosti za profesionalni razvoj i pojedinih sociodemografskih pokazatelja smatraju važnom za razvoj vještina i da dobivena podrška logopeda utječe i na njihove pozitivnije stavove (kognitivna komponenta). Suradnja na radnom mjestu pozitivno je povezana sa zadovoljstvom poslom (Occampo i Kennedy, 2019). Što učitelji procjenjuju da su stekli višu razinu novih kompetencija suradnjom s logopedima to se i učestalost te suradnje povećava (Wright, 1996).

S druge strane, podrška stručnog suradnika logopeda nije prediktor poznavanja činjenica o disleksiji, afektivne i bihevioralne komponente učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom. Manjak podrške učiteljima koji rade s učenicima s teškoćama doprinosi profesionalnom sagorijevanju na radnome mjestu (Talmor i sur., 2005). Profesionalni razvoj o suradnji i godine radnog iskustva doprinose kvaliteti suradnje između učitelja i logopeda, dok nedostatak vremena, otpor, nesuradljivost i manjak opće podrške u školskim ustanovama negativno utječu na kvalitetne profesionalne odnose (Pfeiffer i sur., 2019). Kroz savjetodavan rad s učiteljima stručni suradnici logopedi neizravno sudjeluju u provedbi individualiziranog kurikuluma za

učenike s disleksijom i stvaranju razrednog okruženja koje je poticajno za cjelovit razvoj učenika s disleksijom. Suradnja učitelja i logopeda može se ostvariti i kroz povremeno sudjelovanje logopeda u radu učitelja u razredu, kako bi neposredno mogao savjetovati učitelja o primjerenim strategijama podrške učenicima s disleksijom, ali i uočiti moguće izazove s kojima se učenik s disleksijom susreće u nastavi te njima prilagoditi svoj terapijski rad. Strana istraživanja pokazuju da učitelji dobivaju vrlo malo znanja o suradnji s logopedima tijekom svog studija (Wilson i sur., 2015). Kako bi se osigurali uvjeti za ostvarivanje kvalitetne suradnje između ove dvije struke potrebne su sustavne promjene: (1) na razini inicijalnog obrazovanja učitelja i logopeda tijekom kojeg bi obje struke trebale dobiti više prilika za učenje učinkovitim načinima ostvarivanja suradnje za dobrobit učenika s disleksijom, (2) na razini obrazovnog zakonodavstva gdje će se detaljnije opisati obaveze, oblici i načini ostvarivanja te suradnje i (3) na razini samih školskih ustanova u kojima će se suradnja i interdisciplinarni rad poticati i pozitivno vrednovati.

S druge strane, poznate su objektivne prepreke u organizaciji suradnje u hrvatskim školama po pitanju ostvarivanja inkluzivnog odgoja i obrazovanja (Bouillet, 2013). Prepreke prvenstveno proizlaze iz nedostatne zastupljenosti stručnih suradnika logopeda u školama, ali i neorganiziranosti drugih oblika suradnje s ovim profilom stručnjaka kroz suradnju s zdravstvenim ustanovama, zapošljavanje logopeda kao vanjskih suradnika, osiguravanje stručnih timova potpore itd.

Zaključno, rezultati svih provedenih hijerarhijskih regresijskih analiza ukazuju na različite doprinose prediktorskih varijabli učiteljskim kompetencijama za poučavanje učenika s disleksijom. Vidljivo je da prediktorske varijable iz bloka profesionalnog razvoja objašnjavaju veći postotak varijance učiteljskih kompetencija od sociodemografskih pokazatelja (spol, radno mjesto i godine radnog staža) i podrške stručnog suradnika logopeda. Također, rezultati su pokazali su da postoji samostalan prediktorski doprinos muškog spola i radnog mjesta (učitelji predmetne nastave) pojedinim komponentama kompetencija, za koje u dosadašnjim istraživanjima nije utvrđen prediktorski doprinos.

Iako se profesionalni razvoj pokazao značajnim za razvoj učiteljskih kompetencija, potrebno je naglasiti da pojedine varijable profesionalnog razvoja ne objašnjavaju sve sastavnice učiteljskih kompetencija. Oni oblici profesionalnog razvoja u koje se učitelji samostalno uključuju doprinose svim sastavnicama učiteljskih

kompetencija, dok kompetencije stečene stručnim usavršavanjem objašnjavaju poznavanje činjenica o disleksiji i učiteljske vještine, a ne doprinose učiteljskim stavovima. S druge strane, inicijalno obrazovanje pozitivno ne doprinosi učiteljskim kompetencijama. I sami sveučilišni djelatnici smatraju da sadašnji studijski programi ne omogućuju budućim učiteljima dovoljno mogućnosti za stjecanje kompetencija za rad u inkluziji (Kušić i sur., 2020). Dobiveni rezultati u skladu su s drugim radovima koji ističu da učitelji kompetencije o disleksiji uglavnom stječu neformalnim putem (Peltier i sur., 2022). Planiranje, organizacija i razvoj različitih programa profesionalnog razvoja učitelja trebala bi biti zasnovana na objektivnoj procjeni potreba, uvjeta i mogućnosti i rezultirati boljim znanjima i vještinama, odnosno kompetencijama učitelja (Čepić, 2020). Zbog prilagođenosti potrebama pojedinaca, svrha stručnog usavršavanja trebala bi biti poučavanje učitelja za primjenu novih znanja, praćenje novih spoznaja u struci, interdisciplinarnu razmjenu iskustava i stjecanje najviše razine profesionalne kompetentnosti (Čepić i Kalin, 2017).

Navedeno potvrđuje da je važno osigurati formalne oblike obrazovanja temeljene na stjecanju znanstveno utemeljenih činjenica o poučavanju učenika s disleksijom, kao i da je na razini zakonodavstva nužno osigurati uvjete u kojima će učitelji kontinuirano moći surađivati s logopedima.

7. DOPRINOS ISTRAŽIVANJA

U Republici Hrvatskoj dosad je provedeno nekoliko istraživanja o učiteljskim znanjima i stavovima prema disleksiji (npr. Dulčić i Bakota, 2008; Kuvač i Vancaš, 2003; Fišer, 2019). Ovo je prvo istraživanje o učiteljskim kompetencijama za poučavanje učenika s disleksijom kojemu je cilj utvrditi međuodnos učiteljskih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom, njihove povezanosti s odabranim sociodemografskim pokazateljima, podrškom stručnog suradnika logopeda i profesionalnim razvojem.

Teorijsko je uporište istraživanja u teoriji o disleksiji i poučavanju učenika s disleksijom, holističkom pristupu kompetencijama i *Okviru nacionalnog standarda kvalifikacija za učitelje* (2016). Na temelju teorijskih spoznaja o disleksiji i poučavanju učenika s disleksijom te utvrđenih konstrukata izrađeni su mjerni instrumenti koji sadržajno obuhvaćaju učiteljske kompetencije za individualizirano učenje, poučavanje i vrednovanje, poticajno razredno okruženje, suradnju i profesionalni razvoj. U nastavku se ističu neki od doprinosa istraživanja.

U analizi doprinosa ovog istraživanja polazi se od potvrđivanja holističkog pristupa kompetencijama, koji je u radu predstavljen u odnosu na kompetencije učitelja za poučavanje učenika s disleksijom. Na stratificiranom uzorku učitelja iz šest županija Republike Hrvatske, koji su u zadnje tri godine imali iskustvo poučavanja učenika s dijagnozom disleksije utvrđen je međuodnos učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom, samoprocijenjenih vještina i poznavanja činjenica o disleksiji. Učitelji koji imaju pozitivnija uvjerenja prema poučavanju učenika s disleksijom, pozitivniji afektivni stav prema izazovima u poučavanju učenika s disleksijom i višu razinu spremnosti za poučavanje učenika s disleksijom samoprocjenjuju se vještijima primjenjivati specifične metode i postupke u poučavanju i vrednovanju učenika s disleksijom i iskazuju višu razinu poznavanja činjenica o disleksiji. Učiteljske kompetencije za poučavanje učenika s disleksijom složen su i višedimenzionalan konstrukt. Iskazani međuodnosi upućuju na značaj holističkog pristupa kompetencijama, koji je u ovom radu bio teorijsko polazište u određenju istraživanih konstrukata te se njime mogu objasniti učiteljske kompetencije za poučavanje učenika s disleksijom.

Učiteljska profesionalnost i profesionalni razvoj usko su povezani s učiteljskom kompetencijama. Nalazi ističu značaj profesionalnog razvoja u stjecanju učiteljskih

kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom. Učitelji koji procjenjuju višu razinu kompetencija stečenih tijekom stručnog usavršavanja i samostalnog učenja te su spremniji sudjelovati u profesionalnom razvoju bolje poznaju činjenice o disleksiji, samoprocjenjuju se vještijima poučavati učenike s disleksijom i imaju pozitivnije stavove. Učitelji koji procjenjuju višu razinu stečenih kompetencija tijekom inicijalnog obrazovanja imaju pozitivnija uvjerenja o poučavanju učenika s disleksijom, spremniji su poučavati učenike s disleksijom i iskazuju višu razinu samoprocjenjenih vještina. Dobiveni rezultati pokazuju da profesionalni razvoj učitelja ima značajno mjesto u razvoju pozitivnih stavova, samoprocijenjenih vještina i znanja o disleksiji.

Osigurana podrška stručnog suradnika logopeda u školi povezana je s pozitivnijim učiteljskim uvjerenjima prema poučavanju učenika s disleksijom, višom razinom samoprocijenjenih vještina i višom razinom poznavanja činjenica o disleksiji. S druge strane, osigurana podrška stručnog suradnika logopeda ne dovodi se u povezanost sa samoprocjenom učiteljskih kompetencija stečenih profesionalnim razvojem i spremnosti učitelja za profesionalni razvoj.

Radni staž učitelja u obrazovanju pokazao se značajnim u razumijevanju učiteljskih uvjerenja prema poučavanju učenika s disleksijom. Učitelji koji su u zrelom razdoblju svoje profesionalne karijere imaju pozitivnija uvjerenja prema poučavanju učenika s disleksijom. Očekivano, mlađi učitelji procjenjuju da su stekli više kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom inicijalnim obrazovanjem, a stariji učitelji samostalnim učenjem. Očekivano je i da učitelji razredne nastave u odnosu na učitelje predmetne nastave iskazuju višu razinu samoprocijenjenih vještina i pozitivnije stavove prema poučavanju učenika s disleksijom, što potvrđuju i višom razinom samoprocjene kompetencija stečenih profesionalnim razvojem.

Do sada nisu pronađena istraživanja o povezanosti godina radnog staža i radnog mjesta učitelja s varijablama koje istražuju prostor učiteljskog profesionalnog razvoja u području poučavanja učenika s disleksijom pa dobiveni rezultati mogu poslužiti za oblikovanje novih hipoteza u budućim istraživanjima.

Učiteljeva procjena stečenih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom samostalnim učenjem i njegova spremnost da se uključi u profesionalni razvoj iskazuju se kao značajni prediktori učiteljskih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom, uz kontrolu efekta sociodemografskih varijabli. Učiteljeva procjena više razine stečenih kompetencija samostalnim učenjem i viša razina spremnosti za profesionalni razvoj zajednički doprinose pozitivnijim učiteljskim uvjerenjima, višoj

razini spremnosti za poučavanje učenika s disleksijom i višoj razini samoprocijenjenih vještina, kako na uzorku tako i na ciljanom poduzorku. Uz navedeno, učiteljeva procjena više razine kompetencija stečenih samostalnim učenjem pozitivno doprinosi i afektivnom odnosu učitelja prema izazovima u poučavanju učenika s disleksijom. Učiteljeva procjena više razine stečenih kompetencija tijekom stručnog usavršavanja doprinosi poznavanju činjenica o disleksiji i samoprocijenjenim vještinama, a ne doprinosi učiteljskim stavovima. Osigurani uvjeti i mogućnosti za profesionalni razvoj u inicijalnom obrazovanju učitelja ne doprinose učiteljskim stavovima ni samoprocijenjenim vještinama, a negativno doprinose poznavanju činjenica o disleksiji.

Može se uočiti da će osigurana podrška stručnog suradnika logopeda doprinijeti pozitivnijim učiteljskim uvjerenjima prema poučavanju učenika s disleksijom i višoj razini samoprocijenjenih vještina, ali je neovisna o procjeni učiteljskog profesionalnog razvoja. Osigurana podrška stručnog suradnika logopeda neće doprinijeti poznavanju činjenica o disleksiji, kao ni pozitivnijim afektivnim stavovima prema izazovima u poučavanju učenika s disleksijom. Zanimljivo je istaknuti da na ciljanom poduzorku učitelja osigurana podrška logopeda, kao ni samostalno učenje ni manje godina radnog iskustva ne doprinose učiteljskoj procjeni afektivnih stavova prema izazovima u poučavanju učenika s disleksijom.

U usporedbi s pojedinim oblicima profesionalnog razvoja i stručnom podrškom logopeda, sociodemografska obilježja značajno manje doprinose objašnjavanju učiteljskih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom. Ističe se da više godina radnog iskustva učitelja objašnjava pozitivna učiteljskih uvjerenja o poučavanju učenika s disleksijom, dok je manje godina radnog iskustva prediktor pozitivnih afektivnih stavova povezanih s izazovima poučavanja učenika s disleksijom. Radno mjesto učitelja doprinosi poznavanju činjenica o disleksiji i uvjerenjima prema poučavanju učenika s disleksijom, pa tako učitelji predmetne nastave iskazuju da u većoj mjeri poznaju činjenice o disleksiji te imaju pozitivnija uvjerenja prema poučavanju učenika s disleksijom. Nadalje, učitelji muškog spola ističu da su spremniji poučavati učenike s disleksijom i bolje poznaju činjenice o disleksiji. Nalaze o prediktivnom doprinosu muškog spola učiteljskim kompetencijama za poučavanje učenika s disleksijom složeno je tumačiti zbog malog broj sudionika muškog spola i činjenice da većina ovih učitelja predaje u predmetnoj nastavi i to prirodoslovno-

matematičku skupinu predmeta. Ovaj je doprinos potrebno dodatno provjeriti u daljnjim istraživanjima.

Profesionalni razvoj učitelja cjeloživotni je proces učenja pri čemu je važno kako učitelj procjenjuje svoju kompetentnost i kako vidi mogućnosti za svoje profesionalno djelovanje. Ovim je istraživanjem istaknuta uloga učitelja kao osobe koja aktivno sudjeluje u stjecanju svojih kompetencija kako bi, unatoč uočenim objektivnim preprekama, mogao djelotvorno poticati sposobnosti, vještine i kompetencije učenika s disleksijom.

Dobiveni nalazi ovog istraživanja doprinose boljem razumijevanju postojećih teorijskih spoznaja istraživane tematike, kao i stvaranju novih spoznaja u hrvatskom odgojno-obrazovnom kontekstu i upućuju na to da je nužno razmotriti potrebu unapređivanja studijskih programa, kao i programa cjeloživotnog obrazovanja učitelja.

Na svim je nastavničkim studijima neophodno obrađivati teme disleksiji, odnosno specifičnim poremećajima učenja s ujednačenom razinom minimalnih ishoda učenja. Neophodno je da svi budući učitelji u okviru specifičnih kolegija ili putem mikrokvalifikacija steknu suvremena, točna teorijska znanja zasnovana na znanstvenim dokazima o uzrocima i obilježjima disleksije. Buduće je učitelje potrebno educirati o svim obilježjima disleksije i načinima na koji se iskazuju u nastavnom procesu, uključujući i jake strane osoba s disleksijom. Nadalje, buduće je učitelje potrebno poučiti temeljnim sadržajima povezanim s učenjem i poučavanjem, vrednovanjem, suradnjom i osiguravanjem poticajnog okruženja za učenike s disleksijom. Neophodno je da studenti tijekom studentske prakse ili volontiranja steknu barem minimalno iskustvo rada s učenicima s disleksijom, koje može imati pozitivan utjecaj na oblikovanje njihovih stavova već u ranom razdoblju profesionalnog razvoja. Preporučuje se uspostavljanje suradnje sa stručnim suradnicima logopedima iz obrazovnih ustanova koje služe kao vježbaonice studentima nastavničkih studija, ali i suradnja nastavničkih studija sa znanstvenim i kliničkim centrima sveučilišnih studija logopedije. Rezultati mogu biti poticaj za kurikulumsko planiranje kolegija ili tema o poučavanju učenika s disleksijom na studijskim programima učiteljskih i nastavničkih studija. Budući da je petina učitelja iskazala motiviranost za upisivanje specijalističkog studija o poučavanju učenika s disleksijom, navedeni podatak može biti poticaj visokoškolskim ustanovama za organiziranje takvih ili sličnih oblika poslijediplomskih programa, odnosno programa cjeloživotnog obrazovanja učitelja.

Preporučuje se organiziranje obveznih cjelovitih modularnih programa stručnih usavršavanja učitelja iz područja poučavanja učenika s disleksijom na kojima bi učitelji produbili znanja stečena inicijalnim obrazovanjem. Navedeni programi trebali bi biti prilagođeni potrebama učitelja koji poučavaju na različitim razinama obrazovanja i usklađeni sa metodičkim zahtjevima individualizacije pojedinih predmeta. Pritom je osobitu pozornost potrebno posvetiti edukaciji učitelja o načinima i postupcima inicijalne procjene mogućnosti, sposobnosti i interesa učenika s disleksijom te prilagodbama metoda poučavanja, s osobitim naglaskom na aktivnostima koje uključuju istovremeno uključivanje više osjetnih modaliteta. Učitelje treba obrazovati u smjeru boljeg razumijevanja povezanosti između specifičnih teškoća i jakih strana učenika s disleksijom te odabira određenih metoda usklađenih s njihovim individualnim potrebama. Nadalje, učitelje je potrebno posebno educirati o načinima prilagodbe i izrade materijala za učenje temeljenog na upotrebi jednostavnog jezika te individualiziranim postupcima vrednovanja i ocjenjivanja. Posebna bi se pozornost trebala posvetiti osnaživanju učitelja za timsku suradnju s roditeljima i sustručnjacima, kao i za učinkovito vođenje dokumentacije za učenike s disleksijom. Osim teorijskih znanja, formalna stručna usavršavanja trebala bi velikim dijelom biti usmjerena na stjecanje praktičnih vještina kroz primjere dobre prakse i edukacije radioničkog tipa. Budući da 90 % učitelja navodi da nema dovoljno informacija o mogućnostima stručnih usavršavanja o poučavanju učenika s disleksijom, potrebno im je pravovremeno učiniti dostupnim informacije o različitim oblicima profesionalnog razvoja. Dobiveni rezultati mogu biti poticaj organizatorima stručnih usavršavanja učitelja u planiranju budućih tema.

8. OGRANIČENJA I PREPORUKE ZA DALJNJA ISTRAŽIVANJA

Prije donošenja završnih zaključaka potrebno je osvrnuti se na uočena ograničenja provedenog istraživanja.

Prvo se ograničenje odnosi na uzorak učitelja. Radi materijalnih i organizacijskih čimbenika istraživanjem su obuhvaćeni učitelji s iskustvom poučavanja učenika s disleksijom iz Međimurske, Varaždinske, Krapinsko-zagorske, Ličko-senjske, Primorsko-goranske i Istarske županije pa se rezultati mogu generalizirati na populaciju hrvatskih učitelja iz šest navedenih županija. Sudjelovanje učitelja u ovom istraživanju bilo je na dobrovoljnoj osnovi. Stoga je potrebno uzeti u obzir mogućnost da su u istraživanju odlučili sudjelovati učitelji koji se smatraju osposobljenijima za poučavanje učenika s disleksijom, odnosno da je dio učitelja koji ne uvažava individualne potrebe učenika s disleksijom i ne pokazuje interes za stjecanjem kompetencija u ovom području odbio sudjelovati u ovom istraživanju.

Drugo se ograničenje odnosi na analize provedene na poduzorku učitelja u svrhu utvrđivanja povezanosti učiteljskih kompetencija, profesionalnog razvoja i podrške logopeda. Poduzorak učitelja je ciljani uzorak koji je izdvojen iz glavnog uzorka temeljem potvrdnog odgovora učitelja na pitanje „*Je li u Vašoj školi zaposlen stručni suradnik logoped?*“.

Treće se ograničenje odnosi na primjenu skala samoprocjene Likertovog tipa, pri čemu sudionici mogu biti skloni davanju socijalno poželjnih odgovora.

Četvrto je ograničenje istraživanja povezano s ispitivanjem poznavanja činjenica o disleksiji. Iako je ispitivanje poznavanja činjenica o disleksiji uvedeno kao kontrolna varijabla sa svrhom objektiviziranja dobivenih rezultata, ovim su istraživanjem uočeni izazovi u izradi skale dobrih metrijskih karakteristika. U radu se iscrpno analizira sva složenost izrade skale koja jednodimenzionalno mjeri poznavanje činjenica o disleksiji, u svrhu boljeg razumijevanja čestica i njihove mogućnosti predviđanja istraživanjem dodatnih parametara, kao što su diskriminativnost, težina i izgled karakteristične krivulje čestica. Izostavljanjem većeg broja čestica dobivena je potpora jednofaktorskom modelu *Skale poznavanja činjenica o disleksiji*. Izdvojene čestice male su težine i ispituju *poznavanje činjenica o individualizaciji poučavanja i obilježjima učenika s disleksijom u nastavnom procesu*. Također, pouzdanost skale je niska pa je sve rezultate koji uključuju mjeru poznavanja činjenica o disleksiji potrebno interpretirati s oprezom.

Peto je ograničenje povezano s pojavnošću supresorskih varijabli u nekoliko provedenih hijerarhijskih regresijskih analiza. Iako je pojavnost supresorskh varijabli česta u društvenim istraživanjima (Pandey i Elliot, 2010), veći doprinos nekih statistički značajnih prediktorskih varijabli svakako je potrebno tumačiti u kontekstu njihove moguće povezanosti s pojedinim supresorima koji doprinose većem postotku objašnjene varijance.

U budućim je istraživanjima potrebno:

a) Doraditi *Skalu poznavanja činjenica o disleksiji* kako bi se dobio instrument s boljim metrijskim karakteristikama i s pažljivo odabranim česticama koje su usklađene s očekivanim ishodima učenja o disleksiji koje učitelji imaju prilike stjecati tijekom inicijalnog obrazovanja ili stručnog usavršavanja. U narednim se istraživanjima poznavanja činjenica o disleksiji preporučuje koristiti samo mogućnost odgovora „*točno*“ i „*netočno*“. Također, potrebno je uključiti i druge načine ispitivanja poznavanja činjenica o disleksiji, kao što su pitanja otvorenog tipa ili vođeni intervju. Navedeno se osobito odnosi na ispitivanje poznavanja kognitivnih i neurobioloških čimbenika u pozadini disleksije i obilježja disleksije. Rezultati na česticama koje ispituju ove čimbenike prikazani su na deskriptivnoj razini i te čestice nisu bile uključene u kompozitnu varijablu na kojoj se radilo testiranje hipoteza.

b) Uključiti druge načine provjere učiteljskih vještina za poučavanje učenika s disleksijom, kao što su opservacija rada učitelja u razredu pa tako dobivene rezultate usporediti s učiteljskim samoprocjenama.

c) Ispitati i druge moguće prediktore koji objašnjavaju prostor afektivne komponente stavova, kao što su osobine ličnosti učitelja ili broj učenika s teškoćama u razredima, kao i kako stručni suradnici logopedi percipiraju suradnju s učiteljima u poučavanju učenika s disleksijom.

d) Istražiti kompetencije specifičnih skupina učitelja, npr. učitelja razredne nastave, učitelja pojedinih skupina predmeta predmetne nastave ili srednjoškolskih nastavnika kako bi se uvidjelo koji je uži skup kompetencija pojedinim skupinama učitelja, odnosno nastavnika najpotrebniji za kvalitetan rad s učenicima s disleksijom. Na tom bi tragu bilo zanimljivo ispitati znanja učitelja razredne nastave o jezičnim čimbenicima važnim za ovladavanje vještinama čitanja i pisanja, kao i kompetencije učitelja za poučavanje ovim vještinama učenike u riziku ili s poremećajem čitanja i pisanja.

Disleksija otvara brojna istraživačka pitanja i u obrazovnom kontekstu te je ovaj fenomen potrebno dalje sveobuhvatno istraživati.

9. ZAKLJUČAK

Cilj je ovog istraživanja bio utvrditi međuodnos učiteljskih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom (poznavanja činjenica, samoprocijenjenih vještina i stavova), njihovu povezanost s odabranim sociodemografskim pokazateljima (spol, godine radnog staža i radno mjesto), podrškom stručnog suradnika logopeda i profesionalnim razvojem (samoprocjena stečenih kompetencija i spremnost).

U ovom je radu odabran holistički pristup koji na kompetencije gleda sa stajališta triju međusobno povezanih konstrukata, a to su znanja, samoprocijenjene vještine i stavovi. Ovaj se pristup temeljen na kompetencijama smatra najprimjerenijim za područje obrazovanja zbog svoje cjelovitosti, razvojnosti i ovisnosti o kontekstu.

Disleksija je složen jezični poremećaj neurobiološkog podrijetla čija su obilježja najprepoznatljivija upravo u osnovnoškolskom razdoblju. Poznato je da je disleksija najčešći oblik specifičnog poremećaja učenja, a učenici s teškoćama, odnosno poremećajima čitanja i pisanja prisutni su u gotovo svakom razredu. Zbog toga se od učitelja očekuje visoka razina kompetentnosti za poučavanje ovih učenika.

U teorijskom je dijelu rada, uz pregled nekih dosadašnjih istraživanja, ponuđen prijedlog očekivanih učiteljskih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom, koji je razrađen prema odabranim skupovima ishoda učenja *Okvira nacionalnoga standarda kvalifikacija za učitelje* (2016) i na temelju kojih su izrađeni mjerni instrumenti koji su korišteni za potrebe ovog istraživanja. Nakon provedenog istraživanja i dobivenih rezultata mogu se donijeti pojedini zaključci.

Potvrđuje se hipoteza prema kojoj postoji povezanost između poznavanja činjenica o disleksiji, samoprocijenjenih vještina i stavova učitelja prema poučavanju učenika s disleksijom.

Djelomično se potvrđuje hipoteza prema kojoj učitelji koji procjenjuju višu razinu stečenih kompetencija i spremnosti za profesionalni razvoj iskazuju višu razinu poznavanja činjenica o disleksiji, samoprocijenjenih vještina te pozitivnije stavove prema poučavanju učenika s disleksijom. Istraživanjem je utvrđena povezanost više razine samoprocijenjenih kompetencija stečenih stručnim usavršavanjem i samostalnim učenjem, kao i spremnosti za profesionalni razvoj s višom razinom poznavanja činjenica o disleksiji i samoprocijenjenim vještinama te pozitivnijim stavovima. Utvrđena je i povezanost više razine samoprocijenjenih kompetencija

stečenih inicijalnim obrazovanjem s višom razinom samoprocijenjenih vještina i pozitivnijim stavovima u kognitivnoj i bihevioralnoj komponenti.

Djelomično se potvrđuje hipoteza prema kojoj učitelji koji procjenjuju višu razinu podrške stručnog suradnika logopeda u školi iskazuju višu razinu kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom, jer je utvrđena povezanost više razine percipirane podrške stručnog suradnika logopeda s višom razinom poznavanja činjenica o disleksiji, samoprocijenjenim vještinama i kognitivnom komponentom stavova.

Djelomično se potvrđuje hipoteza prema kojoj učitelji s više godina radnog staža u obrazovanju iskazuju višu razinu kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom u odnosu na učitelje s manje godina radnog staža u obrazovanju, jer je utvrđeno da učitelji s više od 19 godina radnog staža iskazuju pozitivnija uvjerenja o poučavanju učenika s disleksijom.

Djelomično se potvrđuje hipoteza prema kojoj učitelji razredne nastave iskazuju višu razinu kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom u odnosu na učitelje predmetne nastave, jer je utvrđeno da učitelji razredne nastave iskazuju višu razinu smoprocijenjenih vještina i pozitivnije stavove prema poučavanju učenika s disleksijom.

Istraživanjem je utvrđeno da učitelji s do 6 godina radnog staža procjenjuju višu razinu stečenih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom tijekom inicijalnog obrazovanja, a učitelji s više od 6 godina radnog staža tijekom stručnog usavršavanja. Utvrđeno je i da učitelji razredne nastave u odnosu na učitelje predmetne nastave procjenjuju višu razinu stečenih kompetencija profesionalnim razvojem i višu razinu spremnosti za profesionalni razvoj za poučavanje učenika s disleksijom.

Djelomično se potvrđuje hipoteza prema kojoj spol, radni staž, radno mjesto, samoprocijenjene kompetencije stečene profesionalnim razvojem, spremnost za profesionalni razvoj u poučavanju učenika s disleksijom i podrška stručnog suradnika logopeda objašnjavaju učiteljske kompetencije za poučavanje učenika s disleksijom.

Analiza je pokazala da je u drugom modelu hijerarhijske regresijske analize utvrđen samostalan doprinos nekih prediktorskih varijabli (uz kontrolu efekta drugih varijabli) učiteljskim kompetencijama: (1) muški spol, niža razina kompetencija stečenih inicijalnim obrazovanjem, viša razina kompetencija stečenih stručnim usavršavanjem i samostalnim učenjem prediktori su poznavanja činjenica o disleksiji; (2) viša razina kompetencija stečenih stručnim usavršavanjem i samostalnim učenjem te spremnost za profesionalni razvoj prediktori su samoprocijenjenih vještina za

poučavanje učenika s disleksijom; (3) više godina radnog staža, rad u predmetnoj nastavi, viša razina stečenih kompetencija samostalnim učenjem i spremnost za profesionalni razvoj prediktori su kognitivne komponente stavova; (4) manje godina radnog staža i viša razina kompetencija stečenih samostalnim učenjem prediktori su afektivne komponente stavova; (5) muški spol, viša razina kompetencija stečenih samostalnim učenjem i spremnost za profesionalni razvoj prediktori su bihevioralne komponente stavova.

Analiza na poduzorku učitelja zaposlenih u školama koje imaju stručne suradnike logopede pokazala je da je u trećem modelu hijerarhijske regresijske analize utvrđen samostalan prediktorski doprinos podrške stručnog suradnika logopeda samoprocijenjenim vještinama i kognitivnoj komponenti stavova.

Sukladno holističkom pristupu kompetencijama, dobiveni rezultati potvrđuju postojanje povezanosti između poznavanja činjenica o disleksiji, samoprocijenjenih vještina i stavova učitelja prema poučavanju učenika s disleksijom.

Glavni nalazi istraživanja upućuju na to da učitelji svoju kompetentnost za poučavanje učenika s disleksijom u najvećoj mjeri vrednuju kroz različite oblike samostalnog učenja. Učiteljeva samoprocjena kompetencija stečenih samostalnim učenjem opisuje njegova pozitivna uvjerenja, osjećaje i spremnost za poučavanje učenika s disleksijom, što je povezano i s višom razinom samoprocjenjenih vještina i višom razinom poznavanja činjenica o disleksiji. Drugim riječima, samostalno učenje oblikuje poznavanje činjenica o disleksiji, samoprocjenjene vještine i stavove prema poučavanju učenika s disleksijom.

Nalazi također ističu važnost osiguravanja uvjeta i mogućnosti za stjecanje kompetencija tijekom profesionalnog razvoja. Naime, nešto manje od polovine učitelja izvještava o svom sudjelovanju u stručnim usavršavanjima te procjena kompetencija stečenih stručnim usavršavanjem samo djelomično opisuje učiteljske kompetencije za poučavanje učenika s disleksijom.

Inicijalno obrazovanje učitelja o poučavanju učenika s disleksijom organizirano je kroz slušanje tema o disleksiji u okviru različitih kolegija i učiteljima ne pruža sveobuhvatne mogućnosti za stjecanje teorijskih znanja i praktičnih vještina. Stoga učitelji doprinos inicijalnog obrazovanja ne smatraju značajnim u osiguravanju potrebnih kompetencija za poučavanje te učenika s disleksijom.

Podrška stručnog suradnika logopeda dostupna je manjem postotku učitelja koji su zaposleni u školama u kojima rade logopedi i može dodatno doprinijeti učiteljskim samoprocijenjenim kompetencijama.

Samo kompetentan učitelj koji razumije složenost fenomena disleksije, koji ima dobro razvijene vještine i pozitivne stavove može učeniku s disleksijom pružiti kvalitetnu podršku. Učiteljima je potrebno osigurati uvjete i mogućnosti za stjecanje kompetencija pri odabiru suvremenih metoda individualiziranog poučavanja i vrednovanja, osiguranju poticajnog okruženja za učenje i njegovanju suradničkih odnosa. Također, učitelje je potrebno dodatno osnaživati da prihvate važnost suradnje s roditeljima u planiranju individualiziranog kurikuluma i donošenju zajedničkih odluka o najprimjerenijim postupcima u individualizaciji poučavanja i vrednovanja, kako bi se svakom učeniku s disleksijom omogućio cjelovit razvoj njegovih mogućnosti i smanjio rizik od neopravdanog isključivanja iz redovnog kurikuluma i socijalne isključenosti.

Sukladno holističkom pristupu, učiteljske su kompetencije razvojna kategorija. Osiguravanjem uvjeta i mogućnosti za stjecanje kompetencija formalnim obrazovanjem, stručnim usavršavanjem i stručnom podrškom logopeda može se doprinijeti kvaliteti obrazovanja učitelja za poučavanje učenika s disleksijom.

Zaključno, očekivani znanstveni, teorijski i praktični doprinos ovog istraživanja ide u smjeru jačanja kompetencijskog profila učitelja za osiguravanje kvalitetnih uvjeta učenja i poučavanja učenika s disleksijom u okviru njegove interdisciplinarne važnosti u različitim znanstvenim poljima i granama (pedagogija, logopedija, obrazovne znanosti i psihologija). Očekuje se doprinos ovog istraživačkog rada znanstvenim i stručnim spoznajama, kao i primjena u daljnjim istraživanjima.

10. LITERATURA

1. Acheampong, E., Yeboah, M., Anokye, R., Adusei, A. K., Naadutey, A., i Fosuaafful, B. (2019). Knowledge of basic school teachers on identification and support services for children with dyslexia. *Journal of Indian Association for Child and Adolescent Mental Health, 15*(2), 86–101.
2. Ajzen. I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. U J. Kuhl i J. Beckmann (ur.), *Action-control: From cognition to behavior* (str. 11–39). Springer.
3. Alexander-Passe, N. (2006). How dyslexic teenagers cope: an investigation of self-esteem, coping and depression. *Dyslexia, 12*(4), 256–275. https://doi.org/10.1002/dys.318
4. Allport, G. W. (1935). Attitudes. U C. Murchison (ur.), *Handbook of social psychology* (str. 798–844). Clark University Press.
5. Amadioha, S. W. (2009). The importance of instructional materials in our schools: an overview. *New Era Research Journal of Human, Educational and Sustainable Development, 2*(3), 4–9.
6. Američka psihijatrijska udruga (2014*). Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje: DSM-5*. (V. Jukić i G. Arbanas, ur.) Naklada Slap.
7. Anastasi, A. i Urbina, A. (2002). *Psychological testing* (7th Edition). Pearson Education Pvt. Ltd.
8. Andersson, B. (2018). *Irtreliability: Item Response Theory Reliability*. https://cran.r-project.org/web/packages/irtreliability/irtreliability.pdf
9. Anđić, D., Pejić Papak, P., i Vidulin-Orbanić, P. (2010). Stavovi studenata i učitelja o razrednom ozračju kao prediktoru kvalitete nastave u osnovnoj školi. *Pedagogijska istraživanja, 7*(1), 67–83.
10. Andrich, D. i Marais, I. (2019). *A Course in Rasch Measurement Theory. Measuring in the Educational, Social and Health Sciences*. Springer.
11. Anić Kuhar, K., Blaži, D., Butorac, Ž., Cvijanović, K., Horvatić, S., Kovačić, M., Kudek Mirošević, J., Ljubić, M., Matok, D., Pribanić, Lj., i Špoljarec, M. (2007). *Upute za vanjsko vrjednovanje obrazovnih postignuća učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama u osnovnim školama.* Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja.
12. Annett, M. (1996). Laterality and Types of Dyslexia. *Neuroscience & Biobehevioral Reviews, 20*(4), 631-636. https://doi.org/10.1016/0149-7634(95)00076-3
13. Armstrong, T. (2010). *Neurodiversity: Discovering the Extraordinary Gifts of Autism, ADHD, Dyslexia, and Other Brain Differences*. Da Capo Press.
14. Aronson, E., Wilson, T. D., i Akert, R. M. (2005). *Socijalna psihologija*. MATE d.o.o.
15. Avramidis, E., Bayliss, P., i Burden, R. (2000). A Survey into Mainstream Teachers' Attitudes towards the Inclusion of Children with Special Educational Needs in the Ordinary School in one Local Education Authority. *Educational Psychology, 20*(2), 191–211. https://doi.org/10.1080/713663717
16. Babić, N. (2007). Kompetencije i obrazovanje učitelja. U *Zbornik radova znanstvenog skupa "Kompetencije i kompetentnost učitelja"* (str. 23–66).

Učiteljski fakultet Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku i Kherson State University, Ukraine.
17. Bailey, A. L. i Drummond, K. V. (2006). Who is at risk and why? Teachers' reasons for concern and their understanding and assessment of early literacy. *Educational Assessment, 11*(3–4),149–178. https://doi.org/10.1080/10627197.2006.9652988
18. Baker, F. B. (2001). *The Basics of Item Response Theory.* ERIC Clearinghouse on Assessment and Evaluation.
19. Bakota, K. i Čilić Burušić, L. (2014). Pretpostavke uspješnog inkluzivnog odgoja i obrazovanja učenika oštećena sluha i/ili govora. U K. Bakota (ur.), *Čujete li razliku?: priručnik za edukaciju odgojno-obrazovnih djelatnika za rad s djecom oštećana sluha i/ili govora* (str. 39–57). Osnovna škola Davorina Trstenjaka, Zagreb. http://www.suvag.hr/nova/wp-content/uploads/cujetelirazliku.pdf
20. Bašić, S. (1999). Odgoj. U A. Mijatović (ur.), *Osnove suvremene pedagogije* (str. 175–201). Hrvatski pedagoško-književni zbor.
21. Bataineh, O., Dababneh, K., i Baniabdelrahman, A. (2010). Competencies of Learning Disabilities for General Education Teachers in Regular Classrooms in Jordan. *University of Sharjah Journal of Humanities & Social Sciences, 7*(1), 27–45.
22. Beara, M. i Okanović, P. (2010). Readiness for professional development of teachers: How to measure it? *Andragoške Studije, 1*, 47–60.
23. Bell, S. (2013). Professional development for specialist teachers and assessors of students with literacy difficulties/dyslexia: "to learn how to assess and support children with dyslexia." *Journal of Research in Special Educational Needs, 13*(1), 104–113. https://doi.org/10.1111/1471-3802.12002
24. Bell, S., McPhillips, T., i Doveston, M. (2011). How do teachers in Ireland and England conceptualise dyslexia? *Journal of Research in Reading, 34*(2), 171–192. https://doi.org/10.1111/j.1467-9817.2009.01419.x
25. Beljo Lučić, R., Buntić Rogić, A., Dubravac Šigir, M., Dželalija, M., Hitrec, S., Kovačević, S., Krešo, M., Lekić, M., Mrnjaus, K., Rašan Križanac, M., Štajduhar, M., i Tatalović, M. (2009). *Hrvatski kvalifikacijski okvir. Uvod u kvalifikaciju*. Vlada Republike Hrvatske, Ministarstvo znanosti i obrazovanja.
26. Bennett, N. (2001). Učenje kroz grupni rad. U C. Desforges (ur.), *Uspješno učenje i poučavanje.* Psihologijski pristupi. Educa.
27. Bežen, A. (1989). *Znanstveni sustav metodike književnog odgoja i obrazovanja.* Školske novine.
28. Bežen, A. (2008). *Metodika - znanost o poučavanju nastavnog predmeta.* Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Profil.
29. Binks-Cantrell, E.S., Malatesha Joshi, R. M., i Washburn, E. (2012). Validation of an instrument for assessing teacher knowledge of basic language constructs of literacy. *Annals of Dyslexia, 62*(3), 153–171. https://doi.org/10.1007/s11881-012-0070-8
30. Boets, B., Wouters, J., Van Wieringen, A., i Ghesquiere, P. (2007). Auditory processing, speech perception and phonological ability in pre-school children at high-risk for dyslexia: A longitudinal study of the auditory temporal processing theory. *Neuropsychologia, 45*(8), 1608–1620. https://doi.org /10.1016/j.neuropsychologia.2007.01.009

31. Bognar, L. i Matijević, M. (2002). *Didaktika.* Školska knjiga.
32. Bohner, G. (2003). Stavovi. U W. Hewstone i M. Stroebe (ur.), *Socijalna psihologija - europske perspektive* (str. 195–237). Naklada Slap.
33. Boone, W. J., Yale, M. S., i Staver, J. R. (2014). *Rasch Analysis in the Human Sciences.* Springer.
34. Bos, C., Mather, N., Dickson, S., Podhajski, B., i Chard, D. (2001). Perceptions and knowledge of preservice and inservice educators about early reading instruction. *Annals of Dyslexia, 51*(1) 97–120. https://doi.org/10.1007/s11881-001-0007-0
35. Bošnjak, B. (1997). Trideset godina istraživanja odgojno-obrazovnih ozračja: prošlost, sadašnjost i budućnost. U H. Vrgoč i B. Bošnjak (ur.), *Školsko i razredno-nastavno ozračje. Put prema kvalitetnijoj školi i nastavi (Zbornik stručno-znanstvenog skupa)* (str. 17–24). Hrvatski pedagoško-književni zbor.
36. Bošnjak, K. (2014). Prilagodbe u području jezika za učenike s govorno-jezičnim teškoćama. In K. Bakota (ur.), *Čujete li razliku?: priručnik za edukaciju odgojno-obrazovnih djelatnika za rad s djecom oštećana sluha i/ili govora* (str. 57–69). Osnovna škola Davorina Trstenjaka, Zagreb. http://www.suvag.hr/nova/wp-content/uploads/cujetelirazliku.pdf
37. Bouillet, D. (2013). Some aspects of collaboration in inclusive education–teachers' experiences. *Center for Educational Policy Studies Journal, 3*(2), 93–117.
38. Bouillet, D. (2019). *Inkluzivno obrazovanje-odabrane teme.* Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
39. Bouillet, D. i Bukvić, Z. (2015). Razlike u mišljenjima studenata i zaposlenih učitelja o obrazovnoj inkluziji učenika s teškoćama. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja, 51*(1), 9–23.
40. Božić, B. (2015). Stvarno i poželjno razredno ozračje u osnovnoj školi. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja, 61*(1), 93–100.
41. Brady, K. i Woolfson, L. (2008). What teacher factors influence their attributions for children's difficulties in learning? *The British Journal of Educational Psychology, 78*(4), 527–544. https://doi.org/10.1348/000709907X268570
42. Braš Roth, M., Markočić Dekanić, A., i Ružić, D. (2014). TALIS 2013. *Glas učitelja i ravnatelja za bolje ishode poučavanja.* Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja - PISA centar.
43. British Dyslexia Association. (2007). *Definition of Dyslexia.* https://www.bdadyslexia.org.uk/dyslexia/about-dyslexia/what-is-dyslexia
44. Brookes, R. L., Tinkler, S., Nicolson, R. I., & Fawcett, A. J. (2010). Striking the right balance: motor difficulties in children and adults with dyslexia. *Dyslexia, 16*(4), 358-373. https://doi.org/10.1002/dys.420
45. Browning, J. (2004). Dyslexia in the USA. U R. Smythe, I. Everatt, i J. Salter (ur.), *The International Book of Dyslexia. A guide to practice and resources* (str. 236–240). John Wiley and Sons.
46. Brozović, D., Kovačec, A., i Ravlić, S. (1999). *Hrvatska enciklopedija.* Leksikografski zavod Miroslav Krleža.
47. Buljubašić-Kuzmanović, V., Kavur, M., i Perak, M. (2010). Stavovi učitelja o ocjenjivanju. *Život i škola : časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja, 24*(2), 183–199.

48. Burke, R. J., Greenglass, E. R., i Schwarzer, R. (1996). Predicting teacher burnout over time: Effects of work stress, social support, and self-doubts on burnout and its consequences. *Anxiety, Stress, and Coping, 9*(3), 261–275. https://doi.org/ 10.1080/10615809608249406
49. Burquest, D. A. i Payne, D. L. (1993). *Phonological analysis: a functional approach.* Summer Institute of Linguistics.
50. Cancer, A., Manzoli, S., i Antonietti, A. (2016). The alleged link between creativity and dyslexia: Identifiying the specific process in which dyslexic students excel. *Cogent Psychology, 3*(1), 1–13. https://doi.org/10.1080/23311908.2016.1190309
51. Cappa, C. (2012). Dyslexia in Italy. U S. Cappa i C. Giulivi (ur.), *DYSLANG. Dyslexia across Europe* (str. 16–18). Lifelong Learning Programme.
52. Car, Ž., Ivšac Pavliša, J., i Rašan, I. (2018). *Digitalna tehnologija za potporu posebnim odgojno-obrazovnim potrebama*. Algebra.
53. Carson, K.L., Gillon G.T., i Boustead T.M. (2013). Classroom phonological awareness instruction and literacy outcomes in the first year of school*. Language, Speech, and Hearing Services in Schools 44*(2), 147–160. https://doi.org/10.1044/0161-1461(2012/11-0061)
54. Carvalhais, L., i da Silva, C. F. (2010). Developmental Dyslexia : Perspectives on Teacher Training and Learning Disabilties in Portugal. Learning Disabilities: A *Contemporary Journal, 8*(2), 1–8.
55. Casserly, A. M. (2013). The socio-emotional needs of children with dyslexia in different educational settings in Ireland. *Journal of Research in Special Educational Needs, 13*(1), 79–91. https://doi.org/10.1111/j.1471-3802.2011.01227.x
56. Ćatić, I. (2012). Kompetencije i kompetencijski pristup u obrazovanju. *Pedagogijska istraživanja, 9*(1/2), 175–187.
57. Catts, H.W. i Adlof, S. (2011). Phonological and other language deficits associated with dyslexia. In C. A. Brady, S. A. Braze, i D. Fowler (ur.), *Individual differences in reading: Theory and evidence* (str. 137–151). Psychology Press.
58. Caylak, E. (2010). The Studies About Phonological Deficit Theory in Children with Developmental Dyslexia: Review. *American Journal of Neuroscience, 1*(1), 1–12. https://doi.org/10.3844/amjnsp.2010.1.12
59. Chaix, Y., Albaret, J. M., Brassard, C., Cheuret, E., De Castelnau, P., Benesteau, J., Karsenty, C., i Démonet, J. F. (2007). Motor impairment in dyslexia: the influence of attention disorders. *European Journal of Paediatric Neurology, 11*(6), 368-374. https://doi.org/10.1016/j.ejpn.2007.03.006
60. Chalmers, P. (2020). *Mirt: Multidimensional Item Response Theory*. https://cran.r-project.org/package=mirt
61. Chanda, D. H., Phiri, S. N. A., i Nkosha, D. C. (2000). *Teaching and learning materials analysis and development in basic education.* UNESCO.
62. Chinn, S. (2009). Mathematics anxiety in secondary students in England. *Dyslexia, 15*(1), 61–68. https://doi.org/10.1002/dys.381
63. Chourmouziadou, C. M. (2016). *Primary school teachers' knowledge about dyslexia: the Greek case (Doctoral Dissertation).* UCL, Institute of Education.
64. Chunsuwan, I., Lerthattasilp, T., i Hansakunachai, T. (2019). Changes in attitude and confidence of the Provincial Special Education Center's teachers toward

teaching children with specific learning disabilities after short course training. *Thammasat Medical Journal, 19*(3), 547–557.
65. Cidrim, L. i Madeiro, F. (2017). Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) aplicadas à dislexia: revisão de literatura. *Revista CEFAC, 19*(1), 99–108. https://doi.org/10.1590/1982-021620171917916
66. Cochrane, K., Gregory, J., i Saunders, K. (2012). *Dyslexia Friendly Schools. Good Practice Guide.* The British Dyslexia Association.
67. Coffield, M., Riddick, B., Barmby, P., i O'Neill, J. (2008). Dyslexia friendly primary schools: What can we learn from asking the pupils? U G. Reid, A. Fawcett, F. Manis, i L. Siegel (ur.), *The SAGE Handbook of Dyslexia.* SAGE.
68. Colson, J. M. (2013). *Teacher Training on Teaching Students with Dyslexia*. Graduate Master's Theses, Capstones, and Culminating Projects. https://doi.org/10.33015/dominican.edu/2013.edu.23
69. Coombs, P. H. (1968). *World Educational Crisis - A System Analysis.* Oxford University Press.
70. Coombs, P. H. (1973). *New Path to Learning.* International Council for Education and Development.
71. Copfer, S. i Specht, J. (2014). Measuring Effective Teacher Preparation for Inclusion. *International Perspectives on Inclusive Education, 3,* 93-113. https://doi.org/10.1108/S1479-363620140000003021
72. Cornoldi, C., Capodieci, A., Colomer Diago, C., Miranda, A., i Shepherd, K. G. (2018). Attitudes of Primary School Teachers in Three Western Countries Toward Learning Disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 51*(1), 43–54. https://doi.org/10.1177/0022219416678408
73. Coulmas, F. (1996). *Blackwell Encyclopedia of Writing Systems*. Oxford: Blackwell Publishing.
74. Cowen, R. (2002). Socrates was right? Teacher education systems and the state. U T. Elwyn (ur.), *Teacher education: Dilemmas and prospects* (str. 3–12). Kogan.
75. Curtis, W. (2012). Filozofija odgoja. U W. Diffour i B. Curtis (ur.), *Studij odgojno-obrazovnih znanosti: uvod u ključne discipline* (str. 71–98). Educa.
76. Čepić, R. (2020). Considering the Educational Needs, Conditions, and Opportunities in the Context of Teachers' Professional Development. U L. Gómez Chova, A. López Martínez, i I. Candel Torrein (ur.), *EDULEARN20 Proceedings* (str. 4068–4074). IATED Academy, Palma de Mallorca, Spain. https://doi.org/ 10.21125/edulearn.2020
77. Čepić, R. i Kalin, J. (2017). Uvod. U R. Čepić i J. Kalin (ur.), *Profesionalni razvoj učitelja: status, ličnost i transverzalne kompetencije* (str. 11–21). Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci.
78. Čepić, R., Kalin, J., i Šteh, R. (2017). Profesinalni razvoj učitelja: kontekst, perspektive i izazovi. U R. Čepić i J., Kalin (ur.), *Profesionalni razvoj učitelja: status, ličnost i transverzalne kompetencije* (str. 21-45). Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci.
79. Čepić, R., Tatalović Vorkapić, S., i Šimunić, Ž. (2018). Autonomy and Readiness for Professional Development: How Do Preschool Teachers Perceive Them? *EDULEARN18 Proceedings* (str. 1319–1327). IATED Academy, Palma de Mallorca, Spain. https://doi.org/10.21125/edulearn.2018.0424

80. Čilić, A., Klapan, A., i Prnić, M. (2015). Teachers' Competences for Educational Work. *Epiphany, 8*(2), 219–226.
81. Dal, M. (2008). Dyslexia and Foreign Language Learning. U G. Reid, A. Fawcett, F. Manis, i L. Siegel (ur.), *The SAGE Handbook of Dyslexia* (str. 439-454). SAGE.
82. Dapudong, R. C. (2013). Knowledge and Attitude Towards Inclusive Education of Children With Learning Disabilities: the Case of Thai Primary School Teachers, *Academic Research International, 4*(4), 496–512.
83. Dargie, R. (2005). *Dyslexia and History.* David Fulton Pub.
84. Desforges, C. (2001). *Uspješno učenje i poučavanje. Psihologijski prstupi.* Educa.
85. Dimitrov, D. M. (2003). Marginal True-Score Measures and Reliability for Binary Items as a Function of Their IRT Parameters. *Applied Psychological Measurement, 27*(6), 440–458. https://doi.org/https://doi.org/10.1177/2F0146621603258786
86. Dockrell, J. E. i Lindsay, G. (2001). Children with Specific Speech and Language Difficulties—the teachers' perspective. *Oxford Review of Education, 27*(3), 369–394. https://doi.org/10.1080/03054980120067410
87. Domović, V. (1997). Školsko ozračje kao posebno istraživačko polje. U H. Bošnjak i B. Vrgoč (ur.), *Školsko i razredno-nastavno ozračje. Put prema kvalitetnijoj školi i nastavi (Zbornik stručno-znanstvenog skupa)* (str. 56–65). Hrvatski pedagoško-književni zbor, Zagreb.
88. Domović, V. (2004). *Školsko ozračje i učinkovitost škole.* Naklada Slap.
89. Domović, V., Vizek Vidović, V., i Bouillet, D. (2016). Student teachers' beliefs about the teacher's role in inclusive education. *European Journal of Special Needs Education, 32*(2), 175–190. https://doi.org/ 10.1080/08856257.2016.1194571
90. Drmić, T. i Palmović, M. (2012). Prepoznavanje riječi u djece s disleksijom. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja, 48*(2), 76–85.
91. *Državni pedagoški standard osnovnoškolskog odgoja i naobrazbe (*2008). https://narodne-novine.nn.hr/
92. Dulčić, A. i Bakota, K. (2008). Stavovi učitelja povijesti redovnih osnovnih škola prema integriranim učenicima oštećena sluha i učenicima s poremećajima govorno-jezične komunikacije te specifičnim teškoćama u učenju*. Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja, 44*(2), 31–50.
93. Dulčić, A. i Pavičić Dokoza, K. (2014). Djeca s teškoćama sluha, slušanja i govora. U K. Bakota (ur.), *Čujete li razliku?: priručnik za edukaciju odgojno-obrazovnih djelatnika za rad s djecom oštećana sluha i/ili govora* (str. 9–26). Osnovna škola Davorina Trstenjaka, Zagreb. http://www.suvag.hr/nova/wp-content/uploads/cujetelirazliku.pdf
94. Duranović, M., Dedeić, M., Huseinbašić, M., i Tinjić, E. (2011). Teachers' attitudes about dyslexia: Evidence from Bosnia and Herzegovina and Montenegro. U *Proceedings of Conference: Learning Disabilities at School: Research and Education.* Locarno, Switzerland.
95. Duranović, M., Ibrahimagić, A., Mrkonjić, Z., Tinjić, E., i Hadžihasanović, M. (2011). Znanje nastavnika o disleksiji. U *Zbornik radova konferencije „Sport, turizam i zdravlje, Sekcija: "Inkluzivno obrazovanje"* (str. 315–320). Pedagoški fakultet u Bihaću.

96. Dyson, A. i Skidmore, D. (2002). Contradictory models. U J. Wearmouth, J. Soler, i G. Reid (ur.), *Addressing Difficulties in Literacy Development: Responses at Family, School, Pupil, and Teacher Levels* (str. 174–189). Routledge Falmer.
97. Đuranović, M., Klasnić, I., i Lapat, G. (2013). Pedagoške kompetencije učitelja u primarnom obrazovanju. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja, 59*(29), 34–44.
98. *E-Škole, razvoj sustava digitalno zrelih škola.* https://www.e-skole.hr/
99. Eagly, A. H. i Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes.* Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
100. Eagly, A. H. i Chaiken, S. (1998). Attitude structure and function. U D.T. Gilbert, S.T., Fiske, i G. Lindzey (ur.), *The Handbook of Social Psychology* (str. 269–322). McGraw-Hill.
101. Echegaray-Bengoa, J., Soriano-Ferrer, M., i Malatesha Joshi, R. (2017). Knowledge and Beliefs About Developmental Dyslexia: A Comparison Between Pre-Service and In-Service Peruvian Teachers. *Journal of Hispanic Higher Education, 16*(4), 375–389. https://doi.org/10.1177/2F1538192717697591
102. Ehren, B. J. (2000) Maintaining a therapeutic focus and sharing responsibility for student success: Keys to in classroom speech-language services. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 31*(3), 219–229. https://doi.org/10.1044/0161-1461.3103.219
103. Eide, B. L. i Eide, F. F. (2011). *The Dyslexic Advantage. Unlocking the Hidden Potential of the Dyslexic Brain*. Hudson Street Press.
104. Eikeland, I. i Ohna, S. E. (2022). Differentiation in education: a configurative review. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy,* 1-14. https://doi.org/10.1080/20020317.2022.2039351
105. Elias, R. (2014). *Dyslexic Learners: An Investigation into the Attitudes and Knowledge of Secondary School Teachers in New Zealand (Doctoral dissertation).* University of Auckland.
106. Elkins, J. (2007). Learning Disabilities: Bringing Fields and Nations Together. *Journal of Learning Disabilities, 40*(5), 392–399. https://doi.org/10.1177/00222194070400050201
107. Elliot, J. i Grigorenko, E. L. (2014). *The Dyslexia Debate.* Cambridge University Press.
108. Erdeljac, V. i Franc, V. (2012). Disleksija - nezaobilazna tema u edukaciji odgojitelja, učitelja i predmetnih nastavnika. U A. Pehlić, I. Vejo, i E. Hasangić (ur.), *Znanstveno-stručna konferencija s međunarodnim učešćem "Teorija i praksa ranog odgoja": Suvremeni tokovi u ranom odgoju* (str. 637–649). Udruženje za podršku i kreativni razvoj djece i mladih.
109. European Dyslexia Association. (2007). *Definition of Dyslexia*. http://www.eda-info.eu/what-is-dyslexia
110. *Europski kvalifikacijski okvir za cjeloživotno učenje (EQF).* (2008). https://www.asoo.hr/UserDocsImages/dokumenti/eqf.pdf
111. Evans, L. (2008). Professionalism, professionality and the development of education professionals. *British Journal of Educational Studies, 56*(1), 20–38. https://doi.org/10.1111/j.1467-8527.2007.00392.x

112. Exley, S. (2004). The effectiveness of teaching strategies for students with dyslexia based on their preferred learning styles. *British Journal of Special Education, 30*(4), 213–220. https://doi.org/10.1111/j.0952-3383.2003.00313.x
113. Facoetti, A. (2004). Reading and selective spatial attention: evidence from behavioral studies in dyslexic children. U H. D. Tobias (ur.), *Trends in dyslexia research* (str. 117–150). Nova Biomedical Books.
114. Fan, F. (2016). *Subscore Reliability and Classification Consistency : A Comparison of Five Methods (Doctoral dissertation).* University of Massachusetts Amherst. https://scholarworks.umass.edu/dissertations_2/857/
115. Fang, Z. (1996). A review of research on teacher beliefs and practics. *Educational Research, 38*(1), 47–65. https://doi.org/10.1080/0013188960380104
116. Fekih, M. (2019). EFL Teachers' Awareness of Dyslexia in Algerian Middle Schools. U *International Conference on Teaching, Learning & Education* (str. 1–14).
117. Fernardo, J. (2012). Dyslexia in England. U S. Cappa i C. Giulivi (ur.), *DYSLANG. Dyslexia across Europe* (str. 12–15). Lifelong Learning Programme.
118. Firth, N., Frydenberg, E., Steeg, C., i Bond, L. (2013). Coping Successfully with Dyslexia: An Initial Study of an Inclusive School-Based Resilience Programme. *Dyslexia,19*(2), 113–130. https://doi.org/10.1002/dys.1453
119. Fišer, Z. (2017). How and how much do I know about dyslexia? - Self-evaluation of students of Teacher training studies at Faculty of Education at University of Josip Juraj Strossmayer in Osijek. U E. Rogulj, A. Višnjić Jevtić, i A. Jurčević Lozančić (ur.), *Early Childhood Relationships: The Foundation for a Sustainable Future - Proceedings International Scientific and Professional Conference OMEP 2017.* (str. 67-77). OMEP Hrvatska.
120. Fišer, Z. (2019). *Kompetencije budućih i sadašnjih nastavnika stranih jezika u hrvatskim školama za poučavanje učenika s disleksijom (Doktorska disertacija).* Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/11571/1/Fiser_Zrinka.pdf
121. Fišer, Z. i Kałdonek-Crnjaković, A. (2017). Kompetencije hrvatskih učitelja i nastavnika engleskoga i njemačkoga kao stranoga jezika za poučavanje učenika s disleksijom. U I. Prskalo, Z. Braičić, i M. Badrić (ur.), *Zbornik radova međunarodnog znanstveno stručnog simpozija 17. Dani Mate Demarina: Odgoj i obrazovanje - budućnost civilizacije.* Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
122. Fletcher, J. M., Reid Lyon, G., Fuchs, L. S., i Barnes, M. A. (2007). *Learning Disabilities: From Identification to Intervention.* Guilford Press.
123. Fox, R. (2001). Poučavanje kroz razgovor. U C. Desforges (ur.), *Uspješno učenje i poučavanje. Psihologijski pristupi* (str. 129-145). Educa.
124. Francks, C., Fisher, S. E., Olson, R. K., Pennington, B. F., Smith, S. D., DeFries, J.D., i Monaco, A. P. (2002). Fine mapping of the chromosome 2p12-16 dyslexia susceptibility locus: quantitative association analysis and positional candidate genes SEMA4F and OTX1. *Psychiatric Genetics, 12*(1), 35–41.
125. Friend, M. i Cook, L. (2013). *Interactions: Collaboration Skills for School Professionals* (4th Ed.). Allyn and Bacon.
126. Frisk, M. (1999). A complex background in children and adolescents with psychiatric disorders: developmental delay, dyslexia, heredity, slow cognitive processing and adverse social factors in a multifactorial entirety. *European Child*

and Adolescent Psychiatry, 8(3), 225–236. https://doi.org/10.1007/s007870050133
127. Frith, U. (1999). Paradoxes in the definition of dyslexia. *Dyslexia, 5*(4) 192-214. https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0909(199912)5:4%3C192::AID-DYS144%3E3.0.CO;2-N
128. Fu, J. S. (2013). ICT in education : A critical literature review and its implications, *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology, 9*(1), 112–125. https://www.learntechlib.org/p/111900/
129. Gable, R. A., Mostert, M. P., i Tonelson, S. W. (2004). Assessing Professional Collaboration in Schools: Knowing What Works. Preventing School Failure: *Alternative Education for Children and Youth, 48*(3), 4–8. https://doi.org/10.3200/psfl.48.3.4-8
130. Galić-Jušić, I. (2004). *Djeca s teškoćama u učenju: rad na spoznajnom razvoju, vještinama učenja, emocijama i motivaciji.* Ostvarenje.
131. Gall, M.D., Borg, W.R., i Gall, J. P. (1996). Research methods. U M. D. Gall, W. R. Borg, i J. P. Gall (ur.), *Educational Research: An Introduction* (str. 165–370). Longman.
132. Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences.* Basic Books.
133. Gathercole, S. E., Alloway, T. P., Willis, C., i Adams, A. M. (2006). Working memory in children with reading disabilities. *Journal of Experimental Child Psychology, 93*(3), 265–281. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2005.08.003
134. Gilger, J. W. i Hynd, G. W. (2008). Neurodevelopmental variation as a framework for thinking about the twice exceptional. *Roeper Review, 30*(4), 214–228. https://doi.org/10.1080/02783190802363893
135. Goldup, W. i Ostler, C. (2000). The Dyslexic Child at School and Home. U M. Townend, i J. Turner (ur.), *Dyslexia in Practice. A Guide for Teachers (*str. 311–338). New Springer Science + Buisness Media.
136. Griffiths, D. i Priolet, M. (2012). Dyslexia in France. U S. Cappa i C. Giulivi (ur.), *DYSLANG. Dyslexia across Europe* (str. 29–30). Lifelong Learning Programme.
137. Grosman, M. (2010). *U obranu čitanja: čitatelj i književnost u 21. stoljeću.* Algoritam.
138. Gwernan-Jones, R. i Burden, R. L. (2010). Are they just lazy? Student teachers' attitudes about dyslexia. *Dyslexia, 16*(1), 66–86. https://doi.org/10.1002/dys.393
139. Hambelton, R. K. (2000). Emergence of Item Response Modeling in Instrument Development and Data Analysis. *Medical Care, 38*(9), 1160–1165. http://www.jstor.org/stable/3768063
140. Hansen-Schirra, S. i Maaß, C. (2020). Easy Language, Plain Language, Easy Language Plus: Perspectives on Comprehensibility and Stigmatisation. U C. Hansen-Schirra i S. Maaß (ur.), *Easy Language Research: Text and User Perspectives.* (str. 17–38). Frank & Timme.
141. Hatcher, J. i Snowling, M. J. (2002). The Phonological Representations Hypothesis of Dyslexia: From Theory to Practice. U G. Reid i J. Wearmouth (ur.), *Dyslexia and Literacy: Theory and Practice* (str. 69-83). John Wiley and Sons.

142. Heiervang, E., Lund, A., Stevenson, J., i Hugdahl, K. (2001). Behaviour problems in children with dyslexia. *Nordic Journal of Psychiatry, 55*(4), 251–256. https://doi.org/10.1080/080394801681019101
143. Hellendoorn, J. i Ruijssenaars, W. (2000). Personal Experiences and Adjustment of Dutch Adults with Dyslexia. *Remedial and Special Education, 21*(4), 227–239. https://doi.org/10.1177/2F074193250002100405
144. Hornstra, L., Denessen, E., Bakker, J., van den Bergh, L., i Voeten, M. (2010). Teacher Attitudes toward Dyslexia: Effects on Teacher Expectations and the Academic Achievement of Students with Dyslexia. *Journal of Learning Disabilities, 43*(6), 515–529. https://doi.org/10.1177/0022219409355479
145. *Hrvatska udruga za disleksiju.* www.hud.hr
146. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. (2012*). Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema.* Medicinska naklada.
147. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. (2021). *Izvješće o osobama s invaliditetom u Republici Hrvatskoj.* www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2021/10/Invalidi_2021-2.pdf
148. Hsien, M. L. W. (2007). Teacher Attitudes towards Preparation for Inclusion - In Support of a Unified Teacher Preparation Program. *Postgraduate Journal of Education Research, 8*(1), 49–60.
149. Hudson, R., High, L., i Otaiba, S. A. (2007). Dyslexia and the brain: What does current research tell us? *The Reading Teacher, 60*(6), 506–515. http://www.jstor.org/stable/20204497
150. Humphrey, N. (2003). Teacher and pupil ratings of self-esteem in developmental dyslexia. *British Journal of Special Education, 29*(1), 29–36. https://doi.org/10.1111/1467-8527.00234
151. Humphrey, N. i Mullins, P. M. (2002). Personal constructs and attribution for academic success and failure in dyslexia. *British Journal of Special Education, 29*(4), 196–203. https://doi.org/10.1111/1467-8527.00269
152. Impara, J. C. i Plake, B. S. (1997). Standard setting: An alternative approach. *Journal of Educational Measurement, 34*(4), 353–366. https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.1997.tb00523.x
153. Indrarathne, B. (2019). Accommodating Learners With Dyslexia in English Language Teaching in Sri Lanka: Teachers' Knowledge, Attitudes, and Challenges. *TESOL Quarterly, 53*(3), 630–654. https://doi.org/10.1002/tesq.500
154. Ingesson, S. G. (2007). Growing Up with Dyslexia: Interviews with Teenagers and Young Adults. *School Psychology International, 28*(5), 574–591. https://doi.org/10.1177/2F0143034307085659
155. International Federation of Library Associations and Institutions, IFLA (2010) *Guidelines for easy-to-read materials* (M. Nomura, G. S. Nielsen, i B. Tronbacke, ur.). The Hague: IFLA Headquarters, IFLA Professional Reports 120.
156. Isenberg, J. P. (1990). Teachers' Thinking and Beliefs and Classroom Practice. *Childhood Education, 66*(5), 322–327. https://doi.org/10.1080/00094056.1990.10522549
157. Ivančić, Đ. (2010). *Diferencirana nastava u inkluzivnoj školi - procjena, poučavanje i vrednovanje uspješnosti učenika s teškoćama.* Alka Script.

158. Ivšac Pavliša, J. i Lenček, M. (2011). Fonološke vještine i fonološko pamćenje: neke razlike između djece urednoga jezičnoga razvoja. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja, 47*(1), 1–16.
159. Jagić, S. i Jurčić, M. (2006). Razredno-nastavno ozračje i zadovoljstvo učenika nastavom. *Acta Iadertina, 3*(1), 29–43.
160. Jamshidifarsani, H., Garbaya, S., Lim, T., Blazevic, P., i Ritchie, J. M. (2019). Technology-based reading intervention programs for elementary grades: An analytical review. *Computers and Education, 128,* 427–451. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.10.003
161. Joanisse, M. F., Manis, F. R., Keating, P., i Seidenberg, M. S. (2000). Language deficits in dyslexic children: Speech perception, phonology, and morphology. *Journal of Experimental Child Psychology, 77*(1), 30–60. https://doi.org/10.1006/jecp.1999.2553
162. Johnston, J. (2007). Differentiation. U J. Johnson, J. Halocha, i M. Chater (ur.), *Developing Teaching Skills in the Primary School* (str. 99–119). Open University Press.
163. Johnston, J., Halocha, J., i Chater, M. (2007). *Developing teaching skills in the Primary School.* Open University Press.
164. Jurčević Lozančić, A. i Kudek Mirošević, J. (2015). Konstruktivizam u suvremenom inkluzivnom odgoju i obrazovanju. *Školski vjesnik: časopis za pedagogijsku teoriju i praksu, 64*(4), 541-560.
165. Jurčić, M. (2012). *Pedagoške kompetencije suvremenog učitelja.* Recedo.
166. Juričić Devčić, M., Topolovec, V., i Mrkonjić, I. (2012). Kognitivni, metakognitivni i motivacijski aspekti rješavanja problema. U M. Orel (ur.), *Mednarodna konferenca EDUvision 2012 „Sodobni pristopi poučevanja prihajajočih generacij“* (str. 95-108), Eduvision, Ljubljana, Slovenija.
167. Kałdonek-Crnjaković, A. i Fišer, Z. (2017). “Dyslexia-friendly” approaches in the teaching practice of Croatian English as a foreign language (EFL) teachers. U R. Geld i S. Letica-Krevelj (ur.), *UZRT 2016: Empirical Studies in Applied Linguistics* (str. 139–149). FF Press, Zagreb.
168. Kaminska-Ostep, A. i Gulinska, H. (2008). Teaching methods and aids assisting dyslexic pupils in learning chemistry. *Journal of Baltic Science Education, 7*(3), 147-154.
169. Karamatić-Brčić, M. (2013). Pretpostavke inkluzije u školi. *Život i škola, 30*(2), 67–78.
170. Kavkler, M., Košak Babuder, M., i Magajna, L. (2015). Inclusive education for children with specific learning difficulties: Analysis of opportunities and barriers in inclusive education in Slovenia. *Center for Educational Policy Studies Journal, 5*(1), 31–52.
171. Kavkler, M., Magajna, L., Košak Babuder, M., Janzelj, L., Andrejčić, M., i Zemljak, B. (2010). *Disleksija: vodič za samostalno učenje studenata s disleksijom.* Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet.
172. Kay, J. i Yeo, D. (2012). *Dyslexia and Maths*. David Fulton Publishers.
173. Kelić, M. (2019). Od fonemske raščlambe i stapanja do premetanja – nedostaci u fonološkoj svjesnosti u djece s poremećajem čitanja u hrvatskome. *Govor, 36*(2), 139-166. https://doi.org/10.22210/govor.2019.36.08

174. Kerka, S. (1998). Competency-based education and training: myths and realities. *ERIC Clearinghouse on Adult, Career and Vocational Education.* https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED415430.pdf
175. Kerr, H. (2001). Learned Helplessness and Dyslexia: A Carts and Horses Issue? *Literacy, 35*(2), 82–85. https://doi.org/10.1111/1467-9345.00166
176. Kim, S. (2012). A Note on the Reliability Coefficients for Item Response Model-Based Ability Estimates. *Psychometrika, 77*(1), 153–162. https://doi.org/10.1007/s11336-011-9238-0
177. Kim, S. i Feldt, L. S. (2010). The estimation of the IRT reliability coefficient and its lower and upper bounds, with comparisons to CTT reliability statistics. *Asia Pacific Education Review, 11*(2), 179–188. https://doi.org/10.1007/s12564-009-9062-8
178. *Ključne kompetencije za cjeloživotno učenje*. (2006). Službeni list Europske unije. https://eur-lex.europa.eu/legal content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=BG
179. Knight, C. (2018). What is dyslexia? An exploration of the relationship between teachers' understandings of dyslexia and their training experiences. *Dyslexia, 24*(3), 207–219. https://doi.org/10.1002/dys.1593
180. Kolak, A. (2006). Suradnja roditelja i škole. *Pedagogijska istraživanja, 3*(2), 123–138.
181. Kologranić Belić, M., Matić, A., Olujić, M., i Srebačić, I. (2015). Jezični, govorni i komunikacijski poremećaji djece predškolske i školske dobi. U J. Kuvač Kraljević (ur.), *Priručnik za prepoznavanje i obrazovanje djece s jezičnim teškoćama*. Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
182. *Kompetencijska mreža zasnovana na ICT-u za inovativne usluge namijenjene osobama sa složenim komunikacijskim potrebama*. www.ict-aac.hr
183. Kormos, J. i Smith, A. M. (2012). *Teaching languages to students with specific learning differences.* Multilingual Matters.
184. Krstović, J., Vujičić, L., i Pejić Papak, P. (2016). *Standardi kvalifikacija i unapređivanje kvalitete studijskih programa odgajatelja i učitelja.* Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci.
185. Kubinger, K. D. (2003). On artificial results due to using factor analysis for dichotomous variables. *Psychology Science, 45*(1), 106–110. http://www.pabst-publishers.de/psychology-science/1-2003/pdf_06.pdf
186. Kudek Mirošević, J. i Jurčević Lozančić, A. (2014). Stavovi odgojitelja i učitelja o provedbi inkluzije u redovitim predškolskim ustanovama i osnovnim školama. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja, 50*(2), 17–29.
187. Kudek Mirošević, J. (2016). Procjene kompetentnosti studenata Učiteljskog studija i učitelja za inkluzivnu praksu. *Croatian Journal of Education, 18*(Sp.Ed.1), 71–86. https://doi.org/10.15516/cje.v18i0.2181
188. Kušić, S., Vrcelj, S., i Lesar, I. (2020). Perception of academics on content and realization of pedagogical study programmes for the implementation of inclusiveness: The cases of Slovenia and Croatia. *Sodobna Pedagogika/Journal of Contemporary Educational Studies, 71*(2), 156–173.
189. Kuvač Kraljević, J. i Lenček, M. (2012). *Test za procjenjivanje predvještina čitanja i pisanja.* Naklada Slap.

190. Kuvač Kraljević, J., Lenček, M., i Matešić, K. (2019). Phonological Awareness and Letter Knowledge : Indicators of Early Literacy in Croatian. *Croatian Journal of Education, 21*(4), 1263–1293. https://doi.org/https://doi.org/10.15516/cje.v21i4.3130
191. Kuvač Kraljević, J. i Palmović, M. (2011). Spatial and temporal measurements of eye movement in children with dyslexia. *Collegium Antropologicum, 35*(1), 191–198.
192. Kuvač Kraljević, J. i Peretić, M. (2015). Obrazovanje djece s jezičnim teškoćama. U J. Kuvač Kraljević (ur.), *Priručnik za prepoznavanje i obrazovanje djece s jezičnim teškoćama* (str. 114-126). Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
193. Kuvač, J. i Vancaš, M. (2003). Učiteljska uloga i znanje-ključ uspješnog rada. U M. Kovačević i D. Pavličević-Franić (ur.), *Komunikacijska kompetencija u višejezičnoj sredini* (str. 64–72). Naklada Slap.
194. Kyriacou, C. (2001). Izravno poučavanje. U C. Desforges (ur.), *Uspješno učenje i poučavanje. Psihologijski pristupi* (str. 113-129). Educa.
195. LaFrance, E. D. B. (1997). The gifted/dyslexic child: characterizing and addressing strengths and weaknesses. *Annals of Dyslexia, 47*(1), 163–182. https://doi.org/10.1007/s11881-997-0025-7
196. Lakuš, M. i Erdeljac, V. (2012). Uspjeh u nastavnim predmetima hrvatskome jeziku i matematici kod učenika s disleksijom. *Govor, 29*(2), 97–119.
197. Lanchester, B. P. (1999). Defining and Interpreting Supressor Effects: Advantages and Limitations. In *Annual Meeting of the Southwest Educational Resesarch Association* (str. 33–38). San Antonio, TX. https://doi.org/10.1007/978-3-319-54744-2_6
198. Lenček, M. (1994). Diskriminativna vrijednost nekih jezičnih zadataka za teškoće čitanja. *Defektologija, 30*(2), 115–126.
199. Lenček, M. (2012a). Procjena disleksije u hrvatskome: neke značajke čitanja i pisanja odraslih. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja, 48*(1), 11–26. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004
200. Lenček, M. (2012b). Studenti s disleksijom. U L. Kiš-Glavaš (ur.), *Studenti s invaliditetom. Opće smjernice* (str. 233–267). Sveučilište u Zagrebu.
201. Lenček, M., Blaži, D., i Ivšac, J. (2007). Specifične teškoće učenja: osvrt na probleme u jeziku, čitanju i pisanju. *Magistra Iadertina, 2*(2), 107–119.
202. Lenček, M. i Ivšac, J. (2007). Pištemo li dobro? O pogreškama i rukopisu. U R. Bacalja (ur.), *Prema novom kurikulumu u odgoju i obrazovanju (Zbornik radova)*. Sveučilište u Zadru, Odjel za izobrazbu učitelja i odgojitelja predškolske djece.
203. Lenček, M. i Kuvač Kraljević, J. (2021). Easy language in Croatia. U C. Lindholm i U. Vanhatalo. *Handbook of Easy Languages in Europe*. Frank & Timme.
204. Lenček, M. i Peretić, M. (2010). Čekam da pogriješiš: procjena disleksije. U L. Bonetti, i D. Blaži (ur.), *Knjiga sažetaka 4. kongresa hrvatskih logopeda s međunarodnim sudjelovanjem - Logopedija i izazovi novog vemena* (str. 30–31). Edukacijsko rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
205. Lenček, M. i Kolundžić, Z. (2010). Sintakse znanje i dobro čitanje: strategije sintaktičkog kombiniranja kod dobrih i loših čitača. U L. Bonetti i D. Blaži (ur.), *Knjiga sažetaka 4. Kongresa hrvatskih logopeda s međunarodnim*

sudjelovanjem" Logopedija i izazovi novog vremena" (str. 34–35). Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
206. Leonard, P. i Leonard, L. (2001). Assessing Aspects of Professional Collaboration in Schools: Beliefs Versus Practices. *The Alberta Journal of Educational Research, 47*(1), 4–23.
207. Letina, A. (2015). Mogućnosti i izazovi odgoja i obrazovanja usmjerenog prema razvoju učeničkih kompetencija. *Pedagogijska Istraživanja, 12*(1–2), 103–114.
208. Liakopoulou, M. (2011). The Professional Competence of Teachers: Which qualities, attitudes, skills and knowledge contribute to a teacher's effectiveness ? *International Journal of Humanities and Social Science, 1*(21), 66–78.
209. Livingstone, S. (2012). Critical reflections on the benefits of ICT in education. *Oxford Review of Education, 38*(1), 9–24. https://doi.org/10.1080/03054985.2011.577938
210. Loch, W. (1990), Für Lehrer erforderliche Tätigkeiten, *Lehrer und Schüler — Alte und neue Aufgaben*, 101-130.
211. Lončarić, D. (2017). Profesionalna osposobljenost učitelja kao prediktor učiteljskih uvjerenja o samoreguliranom učenju. U R. Čepić i J. Kalin (ur.), *Profesionalni razvoj učitelja: status, ličnost i transverzalne kompetencije* (str. 119–139). Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci.
212. Lončarić, D. i Pejić Papak, P. (2009). Profiliranje učiteljskih kompetencija. *Odgojne znanosti, 11*(2), 479–497.
213. Lopes, J. (2012). Biologising reading problems: the specific case of dyslexia. *Contemporary Social Science, 7*(2), 215–229. https://doi.org/10.1080/21582041.2012.692098
214. Magno, C. (2009). Demonstrating the Difference between Classical Test Theory and Item Response Theory Using Derived Test Data. *The International Journal of Educational and Psychological Assessment, 1*(1), 1–11.
215. Mahat, M. (2008). The development of a psychometrically-sound instrument to measure teacher's multidimensional attitudes toward inclusive education. *International Journal of Special Education, 23*(1), 82–91.
216. Mahmud, J. (2017). Item response theory: a basic concept. *Educational Research and Review, 12*(5), 258–266. https://doi.org/10.5897/ERR2017.3147
217. Malogorski Jurjević, M. (2014). Zadovoljenost motiva učitelja za rad s učenicima sa specifičnim teškoćama u učenju. *Školski vjesnik: časopis za pedagogijsku teoriju i praksu, 64*(4), 677–700.
218. Mann, R. L. (2001). Eye to eye: Connecting with gifted visual-spatial learners. *Gifted Child Today, 24*(4), 54–57. https://doi.org/10.4219/gct-2001-544
219. Marinus, E., Mostard, M., Segers, E., Schubert, T. M., Madelaine, A., i Wheldall, K. (2016). A Special Font for People with Dyslexia: Does it Work and, if so, why? *Dyslexia, 22*(3), 233–244. https://doi.org/10.1002/dys.1527
220. Martan, V. (2018). Pregled istraživanja inkluzivnog odgoja i obrazovanja iz perspektive učitelja i studenata. *Školski vjesnik: časopis za pedagogijsku teoriju i praksu, 67*(2), 265–284.
221. Martan, V., Lončarić, D., i Skočić Mihić, S. (2021). Beliefs about the High Abilities of Twice-Exceptional Students with Dyslexia. Preliminary findings on the construction of multiple measures of Beliefs about the High Abilities of Twice-Exceptional Children Scales. U Lj. Pačić-Turk (ur.), *Brain and Mind: Promoting*

Individual and Community Well-Being: Selected Proceedings of the 2nd International Scientific Conference of the Department of Psychology at the Catholic University of Croatia.

222. Martan, V., Skočić Mihić, S., i Lončarić, D. (2015a). Kompetencije učitelja za poticanje proaktivnih kauzalnih atribucija kod učenika sa specifičnim teškoćama u učenju. U S. Opić i M. Matijević (ur.), *Istraživanja paradigmi djetinjstva, odgoja i obrazovanja - Zbornik radova: IV. simpozij* (str. 624-634). Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
223. Martan, V., Skočić Mihić S., i Lončarić, D. (2015b). Uvjerenja učitelja o disleksiji. U M. Cepanec (ur.), *Knjiga sažetaka 5. kongresa hrvatskih logopeda s međunarodnim sudjelovanjem "Multidisciplinarnost u području logopedske znanosti i prakse"* (str. 82–83). Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
224. Martan, V., Skočić Mihić, S., i Matošević, A. (2017a). Teachers' attitudes toward teaching students with dyslexia. *Croatian Journal of Education, 19*(3), 75-97.
225. Martan, V., Skočić Mihić, S., i Matošević, A. (2017b). Povezanost stavova učitelja o poučavanju učenika s disleksijom s dostupnom podrškom. U S. Tomaš, L. Maleš, I. Blažević, i I. Restović (ur.), *Sažetci Međunarodne znanstvene konferencije 11. Dani osnovnih škola Splitsko-dalmatinske županije - Prema kvalitetnoj školi od znanosti do učionice* (str. 40-41), Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu.
226. Martan, V., Skočić Mihić, S., i Puljar, A. (2016). Nastavne strategije učitelja u poučavanju učenika sa specifičnim teškoćama učenja. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja, 62*(3), 139–150.
227. Martelli, M., Di Filippo, G., Spinelli, D., i Zoccolotti, P. (2009). Crowding, reading, and developmental dyslexia. *Journal of Vision, 9*(4), 1–18. https://doi.org/10.1167/9.4.14
228. Martinez, R. i Fernandez, A. (2010). *The Social and Economic Impact of Illiteracy - Analytical Model and Pilot Study.* http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001905/190571E.pdf
229. Matić, A., Coumel, M., i Palmović, M. (2018). Lexical processing of children with dyslexia: An eye-tracking adaptation of the Reicher-Wheeler task. *Govor, 35*(1), 27-52.
230. Matijević, M. (1997). Didaktički čimbenici odgojno-obrazovnog ozračja. U H. Vrgoč i B. Bošnjak (ur.), *Školsko i razredno-nastavno ozračje - put prema kvalitetnoj hrvatskoj školi i nastavi* (str. 33–44). Hrvatski pedagoško-književni zbor.
231. Matijević, M. (1999). Didaktika i obrazovna tehnologija. U A. Mijatović (ur.), *Osnove suvremene pedagogije* (str. 487-510). Hrvatski pedagoško-književni zbor.
232. Matijević, M. (2008). Novo (multi)medijsko okruženje i cjeloživotno obrazovanje. *Andragoški Glasnik, 12*(1), 19–27.
233. Matijević, M. (2010). Između didaktike usmjerene na učenika i kurikulumske teorije. U I. Ivanšić (ur.), *Zbornik radova četvrtog kongresa nastavnika matematike* (str. 391–408). Hrvatsko matematičko društvo, Školska knjiga.
234. Matijević, M., Opić, S., i Bilić, V. (2016). *Pedagogija za učitelje i nastavnike.* Školska knjiga.

235. Matijević, M., Radovanović, D., i Muršak, J. (2011). Nastava usmjerena na učenika: doprinosi razvoju metodika nastavnih predmeta u srednjim školama. *Školske novine*.
236. McCormack-Colbert, A., Wyn Jones, S., i Ware, J. (2017). Perceptions of support for secondary school learners with dyslexia in France and in Wales: case study analyses. *Support for Learning, 32*(1), 20–40. https://doi.org/10.1111/1467-9604.12149
237. McDougall, S. (2001). Experiences of Dyslexia: Social and emotional factors associated with living with dyslexia. *Dyslexia Review, 12*(2), 7–9.
238. Melby-Lervåg, M., Lyster, S. A. H., i Hulme, C. (2012). Phonological skills and their role in learning to read: a meta-analytic review. *Psychological bulletin, 138*(2), 322. https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0026744
239. Mijatović, A. (2000). *Leksikon temeljnih pedagogijskih pojmova.* Edip.
240. Milanzi, E., Molenberghs, G., Alonso, A., Verbeke, G., i De Boeck, P. (2015). Reliability measures in item response theory: Manifest versus latent correlation functions. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology, 68*(1), 43–64. https://doi.org/10.1111/bmsp.12033
241. Montgomery, D. (2003). Giftedness, talent and dyslexia. U D. Montgomery (ur.), *Gifted & Talented Children with Special Educational Needs. Double Exceptionality* (str. 42–65). David Fulton Publishers.
242. Moreau, L. K. (2014). Who's Really Struggling?: Middle School Teachers' *Perceptions of Struggling Readers. Research in Middle Level Education Online, 37*(10), 1–17. https://doi.org/10.1080/19404476.2014.11462113
243. Mortimore, T. (2008). *Dyslexia and Learning Style.* A Practitioner's Handbook. John Wiley and Sons.
244. Mrkonjić, A. i Vlahović, J. (2008). Vrednovanje u školi. *Acta Iadertina, 5*, 27–37.
245. Mullikin, K., Stransky, M., Tendulkar, S., Casey, M., i Kosinski, K. (2021). Informal preparation and years of experience: Key correlates of dyslexia knowledge among Massachusetts early elementary teachers. *Dyslexia, 27*(4), 510-524. https://doi.org/10.1002/dys.1701
246. Mundy, I. R. i Carroll, J. M. (2012). Speech prosody and developmental dyslexia: reduced phonological awareness in the context of intact phonological representations. *Journal of Cognitive Psychology, 24*(5), 560–581. https://doi.org/10.1080/20445911.2012.662341
247. Mutak, A. (2018). *Psihometrijska analiza upotrebljivosti parametra donje asimptote u modelu stupnjevitih odgovora za detekciju socijalno poželjnog odgovaranja (Diplomski rad).* Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. https://www.bib.irb.hr/946211
248. Myszkowski, N. i Storme, M. (2018). A snapshot of g? Binary and polytomous item-response theory investigations of the last series of the Standard Progressive Matrices (SPM-LS). *Intelligence, 68,* 109–116. https://doi.org/https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.intell.2018.03.010
249. *Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje.* (2011). Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta.
250. Nadelson, L. S., Beavers, A., Eppes, B., Rogers, A., Sergeant, K., Turner, S., i Winkle, A. Van. (2019). A Comparison of Teachers Perceptions, Misconceptions,

and Teaching of Students with Dyslexia. *World Journal of Educational Research, 6*(4), 442–462. https://doi.org/10.22158/wjer.v6n4p442

251. Nancarrow, S. A., Booth, A., Ariss, S., Smith, T., Enderby, P., i Roots, A. (2013). *Ten principles of good interdisciplinary team work. Human resources for Health, 11*(1), 1-11. https://doi.org/10.1186/1478-4491-11-19
252. Narimani, M., Ahari, S. S., Homeily, N., i Siahpoosh, H. (2009). A Comparison of Emotional Intelligence and Behavior Problems in Dyslexic and Non-Dyslexic Boys. *Journal of Applied Sciences, 9*(7), 1388–1392.
253. Nascimento, I. S., Rosal A. G. C., i Queiroga, B. A. M. (2018). Elementary school teachers' knowledge on dyslexia. *Revista CEFAC-Speech, Language, Hearing Sciences and Education Journal, 20*(1), 87–93. https://doi.org/10.1590/1982-021620182019117
254. Nelson, J. M. i Gregg, N. (2012). Depression and Anxiety among Transitioning Adolescents and College Students with ADHD, Dyslexia, or Comorbid ADHD/Dyslexia. *Journal of Attention Disorders, 16*(3), 244–254. https://doi.org/10.1177/2F1087054710385783
255. Ness, M. K. i Southall, G. (2010). Preservice Teachers' Knowledge and Beliefs About Dyslexia. *Journal of Reading Education, 36*(1), 36–43.
256. Nicolson, R. I. i Fawcett, A. J. (2008). *Dyslexia, Learning, and the Brain.* The MIT Press.
257. Nicolson, R. I., Fawcett, A. J., i Dean, P. (2001). Developmental dyslexia: the cerebellar deficit hypothesis. *Trends in Neurosciences, 24*(9), 508–511. https://doi.org/10.1016/S0166-2236(00)01896-8
258. Nijakowska, J. (2014). Dyslexia in the European EFL Teacher Training Context. U M. Pawlak i L. Aronin (ur.), *Essential topics in applied linguistics and multilingualism* (str. 129–154). Springer.
259. Nijakowska, J. (2016). Grasping dyslexia: Bridging the gap between research and practice. *Selected Papers on Theoretical and Applied Linguistics, 21*, 43–58. https://doi.org/10.26262/istal.v21i0.5206
260. Nijakowska, J., Tsagari, D., i Spanoudis, G. (2018). English as a foreign language teacher training needs and perceived preparedness to include dyslexic learners: The case of Greece, Cyprus, and Poland. *Dyslexia, 24*(4), 357–379. https://doi.org/10.1002/dys.1598
261. Núñez, J. C., Gonzalelez-Pineda, J. A., Gonzalez-Pumariega, S., Roces, C., Alvarez, L., Gonzalez, P., Cabanach, R., G., Valle, A., i Rodriguez, S. (2005). Subgroups of Attributional Profiles in Students with Learning Difficulties and Their Relation to Self-Concept and Academic Goals. *Learning Disabilities Research & Practice, 20*(2), 86–97. https://doi.org/10.1111/j.1540-5826.2005.00124.x
262. *Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico* (2010). Gazzette Ufficiali, Legge 8, no. 170. https://www.ars.toscana.it/files/news/2013/legge-170-del-8-ottobre-2010-disturbi-specifici-apprendimento.pdf
263. Ocampo, A. i Kennedy, K. (2019). The relationship of collaboration and job satisfaction between speech-language pathologists and school psychologists. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups, 4*(1), 188-203. https://doi.org/10.1044/PERS-SIG16-2018-0003

264. *Okvir nacionalnoga standarda kvalifikacija za učitelje u osnovnim i srednjim školama (preporuka).* (2016). Nacionalno vijeće za odgoj i obrazovanje. http://nvoo.hr/?page_id=391
265. *Okvir za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanje postignuća djece i učenika s teškoćama (prijedlog).* (2016). https://mzo.hr/sites/default/files/migrated/nacionalni_dokument-okvir_za_poticanje_i_prilagodbu_iskustava_ucenja-vrednovanje_postignuca_djece-i-ucenika_s_teskocama.pdf
266. *Omoguru.* http://www.omoguru.com/hr/pocetna/
267. *Omotype.* https://omotype.com/
268. Oskamp, S. i Schutz, P. W. (2005). *Attitudes and Opinions*. Lawrence Erlbaum Associates.
269. Pašiček, Lj. i Lenček, M. (1993): Verbalno učenje u djece s teškoćama čitanja i pisanja. U *Zbornik radova 4. Strokovnega srečanja logopedov Slovenije. Multidisciplinarni pristop v logopediji*. Aktiv logopedov Južne Primorske. Portorož.
270. Palekčić, M. (1999). Nastavni sadržaji i znanje. U A. Mijatović (ur.), *Osnove suvremene pedagogije* (str. 265–290). Hrvatski pedagoško-književni zbor.
271. Palekčić, M. (2015a). Kompetencije i nastava: Obrazovno-politička i pedagogijska teorijska perspektiva. U M. Palekčić (ur.), *Pedagogijska teorijska perspektiva. Značenje teorije za pedagogiju kao disciplinu i profesiju* (str. 357–383). Erudita.
272. Palekčić, M. (2015b). Konstruktivizam-nova paradigma u pedagogiji? Na primjeru konstruktivističke didaktike. U M. Palekčić (ur.), *Pedagogijska teorijska perspektiva. Značenje teorije za pedagogiju kao disciplinu i profesiju* (str. 243–251). Erudita.
273. Pandey, S. i Elliott, W. (2010). Suppressor Variables in Social Work Research: Ways to Identify in Multiple Regression Models. *Journal of the Society for Social Work and Research, 1*(1), 28–40. https://doi.org/10.5243/jsswr.2010.2
274. Pantić, N. i Wubbels, T. (2010). Teacher competencies as a basis for teacher education - Views of Serbian teachers and teacher educators. *Teaching and Teacher Education, 26*(3), 694–703. https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.10.005
275. Pastuović, N. (1999). *Edukologija, Integrativna znanost o sustavu cjeloživotnog obrazovanja i odgoja.* Znamen.
276. Pastuović, N. (2012). *Obrazovanje i razvoj: kako obrazovanje razvija ljude i mijenja društvo, a kako društvo djeluje na obrazovanje.* Institut za društvena istraživanja u Zagrebu, Učiteljski fakultet u Zagrebu.
277. Pavey, B. (2007). *Dyslexia-Friendly Primary School. A Practical Guide for Teachers.* Paul Chapman Publishing.
278. Pavlić - Cottiero, A. (ur.) (2007). *Disleksija, disgrafija, diskalkulija i slične teškoće u čitanju, pisanju i učenju.* Hrvatska udruga za disleksiju.
279. Peer, L., i Reid, G. (2003*). Introduction to Dyslexia*. David Fulton Publishers.
280. Peklaj, C. (2015). Teacher Competencies through the Prism of Educational Research. *Center for Educational Policy Studies Journal, 5*(3), 183–204.
281. Peltier, T. K., Heddy, B. C., i Peltier, C. (2020). Using conceptual change theory to help preservice teachers understand dyslexia. *Annals of Dyslexia, 70*(1), 62-78. https://doi.org/10.1007/s11881-020-00192-z

282. Peltier, T. K., Washburn, E. K., Heddy, B. C., i Binks-Cantrell, E. (2022). What do teachers know about dyslexia? It's complicated!. *Reading and Writing,* 1-31. https://doi.org/10.1007/s11145-022-10264-8
283. Pennington, B. F., Van Orden, G. C., Smith, S. D., Green, P. A., i Haith, M. M. (1990). Phonological Processing Skills and Deficits in Adult Dyslexics. *Child Development, 61*(6), 1753–1778. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1990.tb03564.x
284. Pennington, D. C. (2001). *Osnove socijalne psihologije*. Naklada Slap.
285. Peti-Stantić, A. (2019). *Čitanjem do (spo)razumijevanja: Od čitalačke pismenosti do čitateljske sposobnosti.* Naklada Ljevak.
286. Petz, B. (2005). *Psihologijski rječnik.* Naklada Slap.
287. Pfeiffer, D. L., Pavelko, S. L., i Ingram, S. B. (2018). Interprofessional education for preprofessionals speech-language pathologists and general education teachers. *EBP Briefs, 13*(1), 1-10. https://www.pearsonclinical.com/language/ebp-briefs.html.
288. Pintrich, P.R. (2002.). The Role of Metacognitive Knowledge in learning, Teaching and Assessing. *Theory into practice, 41(*4), 219-225. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104_3
289. Poljak, V. (1985). *Didaktika.* Školska knjiga.
290. Pollock, J., Walle, E., i Pollit, R. (2004). *Day to Day - Dyslexia in the Classroom*. Routledge.
291. Powell, R. K. (2018). Unique contributors to the curriculum: From research to practice for speech-language pathologists in schools. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 49*(2), 140–147. https://doi.org/10.1044/2017_LSHSS-17-0059
292. Pranjić, M. (2005). *Didaktika.* Golden marketing - Tehnička knjiga.
293. *Pravilnik o postupku utvrđivanja psihofizičkog stanja djeteta, učenika te sastavu stručnih povjerenstava.* (2014). https://narodne-novine.nn.hr
294. *Pravilnik o tjednim radnim obavezama učitelja i stručnih suradnika u osnovnoj školi.* (2014). https://narodne-novine.nn.hr
295. *Pravilnik o osnovnoškolskom i srednjoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju* (2015). https://narodne-novine.nn.hr
296. *Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi.* (2019). https://narodne-novine.nn.hr
297. *Pravilnik o napredovanju učitelja, nastavnika, stručnih suradnika i ravnatelja u osnovnim i srednjim školama i učeničkim domovima.* (2019). https://narodne-novine.nn.hr
298. R Core Team (2021). *R: A Language and Environment for Statistical Computing.* R Foundation for Statistical Computing.
299. Ramli, S., Idris, I. B., Omar, K., Harun, D., Surat, S., Yusop, Y. M., i Zainudin, Z. N. (2019). Preschool teachers' knowledge on dyslexia: A Malaysian experience. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences, 15*(Supp1), 134–139.
300. Ramus, F. (2003). Developmental dyslexia: specific phonological deficit or general sensorimotor dysfunction? *Current Opinion in Neurobiology, 13*(2), 212–218. https://doi.org/10.1016/S0959-4388(03)00035-7

301. Ramus, F., Rosen, S., Dakin, S. C., Day, B. L., Castellote, J. M., i White, S. (2003). Theories of developental dyslexia: insights from a multiple case study of dyslexic adults. *Brain, 126*(4), 841–865. https://doi.org/10.1093/brain/ag076
302. Ramus, F. i Szenkovits, G. (2008). What is Phonological Deficit? *Quarterly Journal of Experimental Psychology, 61*(1), 129–141. https://doi.org/10.1080/2F17470210701508822
303. Ramus, F., Marshall, C. R., Rosen, S., i Van Der Lely, H. K. J. (2013). Phonological deficits in specific language impairment and developmental dyslexia: Towards a multidimensional model. *Brain, 136*(2), 630–645. https://doi.org/10.1093/brain/aws356
304. Regan, T. i Woods, K. (2000). Teachers' Understandings of Dyslexia: Implications for educational psychology practice. *Educational Psychology in Practice, 16*(3), 333–347. https://doi.org/10.1080/713666081
305. Reid, G. (2011). *Dyslexia.* Continum.
306. Reid, G. i Green, S. (2007). *100 Ideas for Supporting Pupils with Dyslexia.* Continuum.
307. Reyes, M. R., Brackett, M. A., Rivers, S. E., White, M., i Salovey, P. (2012). Classroom emotional climate, student engagement, and academic achievement. *Journal of Educational Psychology, 104*(3), 700–712. https://doi.org/10.1037/a0027268
308. Riddick, B. (2001). Dyslexia and inclusion: Time for a social model of disability perspective? *International Studies in Sociology of Education, 11*(3), 223–236. https://doi.org/10.1080/09620210100200078
309. Riddick, B. (2010). *Living with Dyslexia. The social and emotional consequences of specific learning difficulties/disabilities.* Routledge.
310. Riddick, B., Wolfe, J., i Lumsdon, D. (2002). *Dyslexia: A Practical Guide for Teachers and Parents.* David Fulton Publishers.
311. Romić, Z. (2014). Rad s učenicima u inkluzivnome obrazovanju. U K. Bakota (ur.), *Čujete li razliku?: priručnik za edukaciju odgojno-obrazovnih djelatnika za rad s djecom oštećana sluha i/ili govora* (str. 163–177). Osnovna škola Davorina Trstenjaka, Zagreb. http://www.suvag.hr/nova/wp-content/uploads/cujetelirazliku.pdf
312. Rosandić, D. (2005). *Metodika književnog odgoja.* Školska knjiga.
313. Rose, J. (2009). *Identifying and Teaching Children and Young People with Dyslexia and Literacy Difficulties. An independent report from Sir Jim Rose to the Secretary of State for Children, Schools and Families.* www.teachersnet.gov.uk/publications
314. Rychen, D. S. i Salganik, L. H. (2003). *Key competencies for a successful life and a well-functioning society.* Hogrefe & Huber Publishers.
315. Scerri, T. S. i Schulte-Körne, G. (2010). Genetics of developmental dyslexia. European Child & Adolescent *Psychiatry, 19*(3), 179–197. https://doi.org/10.1007/s00787-009-0081-0
316. Serniclaes, W., Van Heghe, S., Mousty, P., Carré, R., i Sprenger-Charolles, L. (2004). Allophonic mode of speech perception in dyslexia. Journal of *Experimental Child Psychology, 87*(4), 336–361. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2004.02.001

317. Shaywitz, S. E., Morris R., i Shaywitz, B. A. (2008). The Education of Dyslexic Children from Childhood to Young Adulthood. *Annual Review of Psychology, 59*, 451–475. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093633
318. Shaywitz, S. E. i Shaywitz, B. A. (2003). Dyslexia (Specific Reading Disability). *Pediatrics in Review, 24*(5), 147–153. https://doi.org/10.1542/pir.24-5-147
319. Shetty, A. i Rai, B. S. (2014). Awareness and Knowledge of Dyslexia among Elementary School Teachers in India. *Journal of Medical Science and Clinical Research, 2*(5), 1135–1143.
320. *Sindikat Preporod. Europski dan logopedije. Priopćenje.* https://sindikat-preporod.hr/23831-2/
321. Singer, E. (2008). Coping with Academic Failure, A Study of Dutch Children with Dyslexia. *Dyslexia, 14*(4), 314–333. https://doi.org/10.1002/dys.352
322. Singh, J. (2004). Tackling measurement problems with Item Response Theory: Principles, characteristics, and assessment, with an illustrative example. *Journal of Business Research, 57*(2), 184–208. https://doi.org/10.1016/S0148-2963(01)00302-2
323. Skočić Mihić, S. (2017). Učiteljska osposobljenost za izvedbu individualizirane nastave u inkuzivnim razredima. U R. Čepić i J. Kalin (ur.), *Profesionalni razvoj učitelja: status, ličnost i transverzalne kompetencije* (str. 139–156). Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci.
324. Skočić Mihić, S., Gabrić, I., i Bošković, S. (2016). Učiteljska uvjerenja o vrijednostima inkluzivnog obrazovanja. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja, 52*(1), 30-41. https://doi.org/10.31299/hrri.52.1.3
325. Skočić Mihić, S., Lončarić, D., Kolombo, M., Perger, S., Nastić, M., i Trgovčić, E. (2014). Samoprocijenjene kompetencije studenata učiteljskog studija za rad s djecom s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama. *Napredak, 154*(3), 303–322.
326. Skočić Mihić, S., Martan, V., Lončarić, D., i Čepić, R. (2019, 6.-7.6.). Challenges in Measuring Teacher Beliefs about Dyslexia. In *Mediterranean Scientific Conference - Educational Systems and Societal Changes: "Challenges and Oportunities".* Faculty of Teacher Education, University of Rijeka, Croatian Educational Research Association and the Faculty of Education, University of Malta. https://esscco.uniri.hr/
327. *Smjernice za rad s učenicima s teškoćama.* (2021). Ministarstvo, znanosti i obrazovanja. https://mzo.gov.hr/vijesti/smjernice-za-rad-s-ucenicima-s-teskocama/4450
328. Snowling, M. J. (1995). Phonological processing and developmental dyslexia. *Journal of Research in Reading, 18*(2), 132–138. https://psycnet.apa.org/doi/10.1111/j.1467-9817.1995.tb00079.x
329. Snowling, M. J. (2000). *Dyslexia.* Blackwell Publishing.
330. Snowling, M. J. (2001). From language to reading and dyslexia. *Dyslexia, 7*(1), 37–46. https://doi.org/10.1002/dys.185
331. Snowling, M. J., Hayiou-Thomas, M. E., Nash, H. M., i Hulme, C. (2020). Dyslexia and developmental language disorder: Comorbid disorders with distinct effects on reading comprehension. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 61*(6), 672-680. https://doi.org/10.1111/jcpp.13140

332. Snowling, M. J. i Melby-Lervåg, M. (2016). Oral language deficits in familial dyslexia: A meta-analysis and review. *Psychological Bulletin, 142*(5), 498–545. http://dx.doi.org/10.1037/bul0000037
333. Soriano-Ferrer, M. i Echegaray-Bengoa, J. A. (2014). A Scale of Knowledge and Beliefs about Developmental Dyslexia: Scale Development and Validation. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 132*, 203–208. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.04.299
334. Soriano-Ferrer, M., Echegaray-Bengoa, J. A., i Malathesa Joshi, R. (2016). Knowledge and beliefs about developmental dyslexia in pre-service and in-service Spanish-speaking teachers. *Annals of Dyslexia, 66*(1), 91–110. https://doi.org/10.1007/s11881-015-0111-1
335. Spencer, E. J., Schuele, C. M., Guillot, K. M., i Lee, M. W. (2008). Phonemic awareness skill of speech-language pathologists and other educators. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 39*(4), 512–520. https://doi.org/10.1044/0161-1461(2008/07-0080)
336. Stampoltzis, A., Tsitsou, E., i Papachristopoulos, G. (2018). Attitudes and intentions of Greek teachers towards teaching pupils with dyslexia: An application of the theory of planned behaviour. *Dyslexia, 24*(2), 128–139. https://doi.org/10.1002/dys.1586
337. Stein, J. (2008). The Neurobiological Basis of Dyslexia. U G. Reid, A. Fawcett, F. Manis, i L. Siegel (ur.), *The SAGE Handbook of Dyslexia* (str. 53-77). SAGE.
338. Stein, J. (2018). The magnocellular theory of developmental dyslexia. U T. Lachmann i T. Weis (ur.), *Reading and dyslexia. From Basic Functions to Higher Order Cognition* (str. 103–134). Springer, Cham.
339. Stein, J. (2019). The current status of the magnocellular theory of developmental dyslexia. *Neuropsychologia, 130,* 66-77. https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2018.03.022
340. Stein, J. i Walsh, V. (1997). To see but not to read; the magnocellular theory of dyslexia. *Trends in Neurosciences, 20*(4), 147–152. https://doi.org/10.1016/s0166-2236(96)01005-3
341. Stern, P. i Shavelson, R. J. (1983). Reading teachers' judgements , plans, and decision making. *The Reading Teacher, 37*(3), 280–286.
342. *Strategija znanosti, obrazovanja i tehnologije.* (2014). Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta. https://mzo.hr/
343. Stoof, A., Martens, R. L., Van Merrienboer, J. J., i Bastiaens, T. J. (2002). The boundary approach of competence: A constructivist aid for understanding and using the concept of competence. *Human resource development review, 1*(3), 345-365. https://doi.org/10.1177/2F1534484302013005
344. Sümer Dodur, H. M. i Altindağ Kumaş, Ö. (2020). Knowledge and beliefs of classroom teachers about dyslexia: the case of teachers in Turkey. *European Journal of Special Needs Education, (Published online),* 1–17. https://doi.org/10.1080/08856257.2020.1779980
345. Sunko, E. (2008). Pedagoške vrijednosti pozavanja stilova učenja. *Školski vjesnik: časopis za pedagogijsku teoriju i praksu, 57*(2–4), 297–310.
346. Sušanj Gregorović, K. (2017). Roditeljska uključenost u obrazovanje djeteta: stavovi i praksa učitelja. *Školski vjesnik: časopis za pedagogijsku teoriju i praksu, 66*(3), 347–377.

347. Szenkovits, G. i Ramus, F. (2005). Exploring dyslexics' phonological deficit I: lexical vs sub-lexical and input vs output processes. *Dyslexia, 11*(4), 253–268. https://doi.org/10.1002/dys.308
348. Šimunović, Z. (2014). Prilagodbe u području književnosti za učenike s govorno-jezičnim teškoćama. U K. Bakota (ur.), *Čujete li razliku?: priručnik za edukaciju odgojno-obrazovnih djelatnika za rad s djecom oštećana sluha i/ili govora* (str. 69–79). Osnovna škola Davorina Trstenjaka. http://www.suvag.hr/nova/wp-content/uploads/cujetelirazliku.pdf
349. Škutor, M. (2014). Partnerstvo škole i obitelji–temelj dječjeg uspjeha. *Napredak, 154*(3), 209–222.
350. Tafti, M. A., Hameedy, M. A., i Baghal, N. M. (2009). Dyslexia, a deficit or a difference: Comparing the creativity and memory skills of dyslexic and nondyslexic students in Iran. *Social Behavior and Personality, 37*(8), 1009–1016. https://doi.org/10.2224/sbp.2009.37.8.1009
351. Tallal, P. (1980). Auditory temporal perception, phonics, and reading disabilities in children. *Brain and Language, 9*(2), 182–198. https://doi.org/10.1016/0093-934X(80)90139-X
352. Tallal, P. i Gaab, N. (2006). Dynamic auditory processing, musical experience and language development. *Trends in Neurosciences, 29*(7), 382–390. https://doi.org/10.1016/j.tins.2006.06.003
353. Talmor, R., Reiter, S., i Feigin, N. (2005). Factors relating to regular education teacher burnout in inclusive education. *European Journal of Special Needs Education, 20*(2), 215–229. https://doi.org/10.1080/08856250500055735
354. *Teacher Education for Inclusion. Profile of Inclusive Teachers.* (2011). European Agency for Development in Special Needs Education. https://www.european-agency.org/sites/default/files/Profile-of-Inclusive-Teachers.pdf
355. *The History of Dyslexia*. https:/dyslexiahistory.web.ox.ac.uk/timeline-dyslexia
356. The International Dyslexia Association. (2002). *Definition of Dyslexia.* https://dyslexiaida.org/definition-of-dyslexia/
357. The International Dyslexia Association (2013). *Gifted and Dyslexic: Identifying and Instructing the Twice Exceptional Student. IDA.* https://dyslexiaida.org/gifted-and-dyslexic-identifying-and-instructing-the-twice-exceptional-student-fact-sheet/0A
358. Thissen, D. (1986). *MULTILOG: Item analysis and scoring with multiple category response models (Version 6).* Scientific Software.
359. Thomson, M. (2007). *Supporting Dyslexic Pupils in the Secondary Curriculum.* Dyslexia Scotland.
360. Thomson, M. i Chinn, S. (2001). Good practice in the secondary school. U A. J. Fawcett (ur.), *Dyslexia. Theory and Good Practice* (str. 281-292). Whurr Publishers.
361. Topolovčan, T., Rajić, V., i Matijević, M. (2017). *Konstruktivistička nastava: teorija i empirijska istraživanja.* Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
362. Torgesen, J. K., Wagner, R. K., i Rashotte, C. A. (1994). Longitudinal Studies of Phonological Processing and Reading. *Journal of Learning Disabilities, 27*(5), 276–286. https://doi.org/10.1177/2F002221949402700503
363. Torres Irribarra, D. i Freund, D. (2020). *WrightMap: IRT Item-Person Map with ConQuest Integration.*

364. *Tuning Educational Structures in Europe.* (2006). http://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/RefOccupationalTherapy_EU_EN.pdf
365. *Učenje i terapija pomoću kompjutera.* http://hud.hr/ucenje-i-terapija-pomocu-kompjutora
366. UNESCO. (2006). Understandings of literacy. U *Education for All Global Monitoring Report* (str.147–159). http://www.unesco.org/education/GMR2006/full/chapt6_eng.pdf
367. Urdan, T. i Turner, J. C. (2005). Competence motivation in the classroom. U A. J. Elliot i C. S. Dweck (ur.), *Handbook of competence and motivation* (str. 297-317). The Guilford Press
368. *Ustav Republike Hrvatske.* (1990). https://www.zakon.hr/z/94/Ustav-Republike-Hrvatske
369. Vancaš, M. i Ivšac, J. (2003). What do mistakes in reading and writing tell us? U J. Čepeljnik, B. Globačnik, M. Grobler, B. Jurček Strmšnik, i M. Steiner (ur.), *1. slovenski kongres logopedov z mednarodno udeležbo. Logopedija za vsa življenjska obdobja (Zbornik radova)*. Zavod za gluhe in naglušne, Ljubljana.
370. Vancaš, M., Kovačević, M., i Kuvač, J. (2003). Children with Dyslexia: Their Ability to Deal with Figurative Meaninig. U *EUCLIDES 2003: Congress on Research in Child Language Disorders*, Wales, UK.
371. Vellutino, F. R., Fletcher, J. M., Snowling, M. J., i Scanlon, D. M. (2004). Specific reading disability (dyslexia): what have we learned in the past four decades? *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45*(1), 2–40. https://doi.org/10.1046/j.0021-9630.2003.00305.x
372. Vidyasagar, T. R. i Pammer, K. (2010). Dyslexia: a deficit in visuo-spatial attention, not in phonological processing. *Trends in Cognitive Sciences, 14*(2), 57–63. https://doi.org/10.1016/j.tics.2009.12.003
373. Visković, I. (2016). Mogućnosti primjene Delfi metode u pedagogijskim istraživanjima. *Napredak, 157*(1–2), 187–204.
374. Vizek Vidović, V. (2005). *Cjeloživotno obrazovanje učitelja i nastavnika: višestruke perspektive.* Institut za društvena istraživanja.
375. Vizek Vidović, V. (2009). *Planiranje kurikuluma usmjerenoga na kompetencije u obrazovanju učitelja i nastavnika. Priručnik za visokoškolske nastavnike.* Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
376. Vizek Vidović, V. (2011). *Učitelji i njihovi mentori: uloga mentora u profesionalnom razvoju učitelja.* Institut za društvena istraživanja.
377. Vizek Vidović, V., Domović, V., i Buntić Rogić, A. (2015). *Razvoj standarda kvalifikacije za učitelje i njegova primjena u postupku licenciranja: priručnik za sudionike u odgojno obrazovnom sustavu.* Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja.
378. Vizek Vidović, V., Domović, V., i Marušić, I. (2014). *Praćenje i vrednovanje profesionalnoga razvoja učitelja - kompetencijski pristup. Podloga za model licenciranja.* Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja.
379. Vizek Vidović, V., Vlahović-Štetić, V., Rijavec, M., i Miljković, D. (2014). *Psihologija obrazovanja*. IEP-Vern'.
380. Vlah, N., Grgurić, P. M., i Baftiri, Đ. (2017). Demografske i profesionalne karakteristike srednjoškolskih učitelja u relaciji sa stavovima prema edukacijskom uključivanju. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja, 53*(1), 86–100.

381. Von Károlyi, C. i Winner, E. (2004). Dyslexia and Visual Spatial Talents: Are they Connected?. U T. M. Newman i R. J. Sternberg, R.J. (ur.), *Students with Both Gifts and Learning Disabilities* (str. 95-117). Springer.
382. Vrcelj, S. i Čubra, J. (2012). Inkluzivno obrazovanje - mogućnosti i ograničenja. *Kalokagathia, 1*(1), 31-37.
383. Vujčić, V. (2013). *Opća pedagogija. Novi pristup znanosti o odgoju*. Hrvatski pedagoško-književni zbor.
384. Vujičić, L. (2007). Changing of educational Praxis - Towards quality changes. *Informatologia, 40*(3), 229–233.
385. Wadlington, E., Jacob, S., i Bailey, S. (1996). Teaching Students with Dyslexia in the Regular Classroom. *Childhood Education, 73*(1), 2-5. https://doi.org/10.1080/00094056.1996.10521890
386. Wadlington, E., M. i Wadlington, P. L. (2005). What Educators Really Believe about Dyslexia. *Reading Improvement, 42*(1), 16-33.
387. Washburn, E.K., Binks-Cantrell, E. S., i Maltesha Joshi, R. (2013). What Do Preservice Teachers from the USA and UK Know about Dyslexia. *Dyslexia, 20*(1), 1–18. https://doi.org/10.1002/dys.1459
388. Washburn, E.K., Malatesha Joshi, R., i Binks Cantrell, E. S. (2010). Are preservice teachers prepared to teach struggling readers? *Annals of Dyslexia, 61*(1), 21–43. https://doi.org/10.1007/s11881-010-0040-y
389. Washburn, E. K., Malatesha Joshi, R., i Binks-Cantrell, E. S. (2011). Teacher knowledge of basic language concepts and dyslexia. *Dyslexia, 17*(2), 165–183. https://doi.org/10.1002/dys.426
390. Washburn, E. K, Mulcahy, C. A., Musante, G., i Malatesha Joshi, R. (2017). Novice Teachers' Knowledge of Reading-Related Disabilities and Dyslexia. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal, 15*(2), 169–191.
391. Waterfield, J. (2002). Dyslexia : Implications for Learning, Teaching and Support, *Planet, 6*(1), 22–24. https://doi.org/10.11120/plan.2002.00060022
392. Weinert, F. E. (2001). Concept of competence: A conceptual clarification. U D. S. Rychen i L. H. Salganik (ur.), *Defining and selecting key competencies* (str. 45–65). Hogrefe & Huber Publishers.
393. Westera, W. (2001). Competences in education: A confusion of tongues. *Journal of Curriculum Studies, 33*(1), 75–88. https://doi.org/10.1080/00220270120625
394. Westwood, P. (2001). Differentiation' as a strategy for inclusive classroom practice: Some difficulties identified. *Australian Journal of Learning Disabilities, 6*(1), 5–11. https://doi.org/10.1080/19404150109546651
395. Westwood, P. (2011). *Commonsense methods for children with special educational needs.* Routledge.
396. *What is neurodiversity?* https://neurodiversitysymposium.wordpress.com/what-is-neurodiversity/.
397. White, J., Mather, N., i Kirkpatrick, J. (2020). Preservice educators' and noneducators' knowledge and perceptions of responsibility about dyslexia. *Dyslexia, 26*(2), 220-242. https://doi.org/10.1002/dys.1653
398. White, S., Milne, E., Rosen, S., Hansen, P., Swettenham, J., Frith, U., i Ramus, F. (2006). The role of sensorimotor impairments in dyslexia: a multiple case study of dyslexic children. *Developmental Science, 9*(3), 237–255. https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2006.00483.x

399. White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review, 66*(5), 297–333. https://doi.org/10.1037/h0040934
400. Wickham, H. (2019). *Tidyverse: Easily Install and Load the Tidyverse*. https://cran.r-project.org/package=tidyverse
401. Williams, J. i O'Donovan, M. C. (2006). The genetics of developmental dyslexia. *European Journal of Human Genetics, 14*(6), 681–689. https://doi.org/10.1038/sj.ejhg.5201575
402. Williams, J. A. i Lynch, S. A. (2010). Dyslexia: What Teachers Need to Know. *Kappa Delta Pi Record, 46*(2), 66–70. https://doi.org/10.1080/00228958.2010.10516696
403. Wilson, L., McNeill, B., i Gillon, G. T. (2015). The knowledge and perceptions of prospective teachers and speech language therapists in collaborative language and literacy instruction. *Child Language Teaching and Therapy, 31*(3), 347-362. https://doi.org/10.1177/2F0265659015585374
404. Winner, E., von Karolyi, C., Malinsky, D., French, L., Seliger, C., Ross, E., i Weber, C. (2001). Dyslexia and visual-spatial talents: Compensation vs deficit model. *Brain and Language, 76*(2), 81–110. https://doi.org/10.1006/brln.2000.2392
405. Wolf, M. i Bowers, P. G. (2000). Naming-speed processes and developmental reading disabilities: An introduction to the special issue on the double-deficit hypothesis. *Journal of Learning Disabilities, 33*(4), 322–324. https://doi.org/10.1177/2F002221940003300404
406. Wolf, M., Bowers, P. G., i Biddle, K. (2000). Naming-speed processes, timing, and reading: A conceptual review. *Journal of Learning Disabilities, 33*(4), 387–407. https://doi.org/10.1177/2F002221940003300409
407. Worthy, J., DeJulio, S., Svrcek, N., Villarreal, D. A., Derbyshire, C., LeeKeenan, K., Trinh Wiebe, M., Lammert, C., Rubin, J. C., i Salmerón, C. (2016). Teachers' Understandings, Perspectives, and Experiences of Dyslexia. *Literacy Research: Theory, Method, and Practice, 65*(1), 436–453. https://doi.org/10.1177/2381336916661529
408. Wragg, E. C. (2005). *Primary Teaching Skills.* Routledge.
409. Wright, J. A. (1996). Teachers and therapists: the evolution of a partnership. *Child Language Teaching and Therapy, 12*(1), 3-14. https://doi.org/10.1177/2F026565909601200102
410. Yang, L., Chunbo, L. Xiumei, L., Manman, Z., Quingqing, A., You, Z., Jin, Z., Xuchu, Z. (2022). Prevalence of Developmental Dyslexia in Primary School Children: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Brain Sciences, 12*(2), 1-26. https://doi.org/10.3390/brainsci12020240
411. Yin, L., Malatesha Joshi, R., i Yan, H. (2019). Knowledge about dyslexia among early literacy teachers in China. *Dyslexia, 26*(3), 1–19. https://doi.org/10.1002/dys.1635
412. Yuen, M., Westwood, P., i Wong, G. (2004). Meeting the Needs of Students with Specific Learning Difficulties in the Mainstream Education System: Data from Primary School Teahers in Hong Kong. *The International Journal of Special Education, 20*(1), 67–75.
413. Zabukovec, V. (1997). Istraživanje razrednog ozračja-slovensko iskustvo. U H. Vrgoč i B. Bošnjak (ur.), *Školsko i razredno-nastavno ozračje. Put prema*

kvalitetnijoj školi i nastavi (Zbornik stručno-znanstvenog skupa) (str. 24–33). Hrvatski pedagoško-književni zbor.
414. *Zakon o hrvatskom kvalifikacijskom okviru.* (2013). https://narodne-novine.nn.hr
415. *Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi.* (2008). https://narodne-novine.nn.hr
416. Zakopoulou, V. i Georgiou, G. (2016). Specific learning difficulties, delinquency and mental disorders: (Dis)abilities and ghosts. *Global Journal of Psychology Research, 6*(1), 35–45. https://doi.org/https://doi.org/10.18844/gjpr.v6i1.565
417. Zec, A. (2019). *Znanje o disleksiji kod profesora hrvatskog jezika u srednjim školama (Diplomski rad).* Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:663425
418. Ziegler, J. C. i Goswami, U. (2005). Reading Acquisition, Developmental Dyslexia, and Skilled Reading Across Languages: A Psycholinguistic Grain Size Theory. *Psychological Bulletin, 131*(1),3-29. https://doi.org/10.1037/0033-2909.131.1.3
419. Ziegler, J. C., Pech-Georgel, C., George, F., i Lorenzi, C. (2009). Speech-perception-in-noise deficits in dyslexia. *Developmental Science, 12*(5), 732–745. https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2009.00817.x
420. Zimmerman, B. J. (2001). Theories of Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview Analysis. U B. J. Zimmerman i D. H. Schunk (ur.), *Self-Regulated Learning and Academic Achievement. Theoretical Perspectives* (str. 1–37). Lawrence Erlbaum Associates.
421. Zorzi, M., Barbiero, C., Facoetti, A., Lonciari, I.,Carrozzi, M., Montico, M., Bravar, L., George, F., Pech-Georgel, C., i Ziegler, J. C. (2012). Extra-large letter spacing improves reading in dyslexia. In *Proceedings of the National Academy of Sciences (*str. 11455–11459). https://doi.org/10.1073/pnas.1205566109

11. POPIS TABLICA

Tablica 1. Kompetencije učitelja za poučavanje učenika s disleksijom za skup ishoda učenja „Učenje i poučavanje“ (prilagođeno prema Okviru nacionalnoga standarda kvalifikacija za učitelje, 2016), str. 49
Tablica 2. Kompetencije učitelja za poučavanje učenika s disleksijom za skup ishoda učenja „Vrednovanje“ (prilagođeno prema Okviru nacionalnoga standarda kvalifikacija za učitelje, 2016), str. 58
Tablica 3. Kompetencije učitelja za poučavanje učenika s disleksijom za skup ishoda učenja „Okruženje za učenje“ (prilagođeno prema Okviru nacionalnoga standarda kvalifikacija za učitelje, 2016), str. 60
Tablica 4. Kompetencije učitelja za poučavanje učenika s disleksijom za skup ishoda učenja „Suradnja“ (prilagođeno prema Okviru nacionalnoga standarda kvalifikacija za učitelje, 2016), str. 62
Tablica 5. Kompetencije učitelja za poučavanje učenika s disleksijom za skup ishoda učenja „Profesionalnost i profesionalni razvoj“ (prilagođeno prema Okviru nacionalnoga standarda kvalifikacija za učitelje, 2016), str. 64
Tablica 6. Pregled rezultata nekih istraživanja učiteljskih znanja o disleksiji s obzirom na poznavanje općih značajki, uzorka, obilježja i tretman/poučavanje, str. 70
Tablica 7. Broj i postotak učitelja u uzorku i poduzorku, str. 86
Tablica 8. Broj i postotak škola i učitelja prema županijama, str. 86
Tablica 9. Spol učitelja, str. 87
Tablica 10. Dob učitelja, str. 87
Tablica 11. Godine radnog staža učitelja u obrazovanju, str. 87
Tablica 12. Razina završenoga obrazovanja učitelja, str. 88
Tablica 13. Radno mjesto učitelja, str. 88
Tablica 14. Učitelji razredne nastave prema razredu koji poučavanju, str. 89
Tablica 15. Broj učenika s disleksijom koje su učitelji poučavali u zadnje 3 godine, str. 90
Tablica 16. Broj i postotak učitelja koji izrađuju pisani dokument s individualiziranim postupcima za učenike s disleksijom, str. 90
Tablica 17. Sudjelovanje učitelja u profesionalnom razvoju, str. 90
Tablica 18. Dostupnost stručnih suradnika logopeda u školi, str. 93

Tablica 19. Deskriptivni rezultati učitelja na česticama Skale poznavanja činjenica o disleksiji, str. 96-97
Tablica 20. Faktorska zasićenja i komunaliteti za završni jednofaktorski model Skale poznavanja činjenica o disleksiji (2PLM), str. 102
Tablica 21. Pokazatelji diskriminativnosti i težine čestica za završni jednofaktorski model Skale poznavanja činjenica o disleksiji (2PLM), str. 103
Tablica 22. Usporedba početnog jednofaktorskog (2PLM), završnog jednofaktorskog (2PLM) i Raschovog završnog jednofaktorskog (1PLM) modela Skale poznavanja činjenica o disleksiji, str. 106
Tablica 23. Deskriptivni rezultati na Skali samoprocijenjenih vještina učitelja učitelja za poučavanje učenika s disleksijom, str. 110
Tablica 24. Faktorska struktura Skale samoprocijenjenih vještina učitelja za poučavanje učenika s disleksijom, str. 112
Tablica 25. Deskriptivni rezultati na Skali stavova učitelja prema poučavanju učenika s disleksijom, str. 114-115
Tablica 26. Faktorska struktura Skale učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom, str. 117
Tablica 27. Deskriptivni rezultati poduzorka učitelja na Skali percipirane podrške stručnoga suradnika logopeda (N = 127), str. 119
Tablica 28. Faktorska struktura Skale percipirane podrške stručnog suradnika logopeda, str. 120
Tablica 29. Deskriptivni rezultati učitelja na Skali profesionalnog razvoja za poučavanje učenika s disleksijom (inicijalno obrazovanje), str. 121
Tablica 30. Deskriptivni rezultati učitelja na Skali profesionalnog razvoja za poučavanje učenika s disleksijom (stručno usavršavanje), str. 122
Tablica 31. Deskriptivni rezultati učitelja na Skali profesionalnog razvoja za poučavanje učenika s disleksijom (samostalno učenje), str. 123
Tablica 32. Faktorska struktura Skale profesionalnog razvoja za poučavanje učenika s disleksijom (inicijalno obrazovanje, stručno usavršavanje, samostalno učenje), str. 125
Tablica 33. Deskriptivni rezultati učitelja na Skali spremnosti za profesionalni razvoj u poučavanju učenika s disleksijom, str. 127
Tablica 34. Faktorska struktura Skale spremnosti za profesionalni razvoj u poučavanju učenika s disleksijom, str. 128

Tablica 35. Povezanost između poznavanja činjenica o disleksiji, samoprocijenjenih vještina i stavova prema poučavanju učenika s disleksijom, str. 133
Tablica 36. Povezanost kompetencija učitelja za poučavanje učenika s disleksijom s profesionalnim razvojem (samoprocjena stečenih kompetencija i spremnost), str. 135
Tablica 37. Povezanost učiteljskih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom s percipiranom podrškom stručnog suradnika logopeda, str. 140
Tablica 38. Razlike u kompetencijama učitelja za poučavanje učenika s disleksijom u odnosu na godine radnog staža u obrazovanju, str. 142
Tablica 39. Razlike u kompetencijama učitelja za poučavanje učenika s disleksijom u odnosu na radno mjesto učitelja, str. 144
Tablica 40. Razlike u samoprocjeni profesionalnog razvoja učitelja za poučavanje učenika s disleksijom u odnosu na godine radnog staža u obrazovanju, str. 146
Tablica 41. Razlike u samoprocjeni profesionalnog razvoja učitelja u odnosu na radno mjesto i dostupnu podršku stručnog suradnika logopeda, str. 148
Tablica 42. Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Poznavanje činjenica o disleksiji za uzorak učitelja, str. 151
Tablica 43. Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Vještine za poučavanje učenika s disleksijom za uzorak učitelja, str. 152
Tablica 44. Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Kognitivna komponenta stavova za uzorak učitelja, str. 153
Tablica 45. Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Afektivna komponenta stavova za uzorak učitelja, str. 154
Tablica 46. Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Bihevioralna komponenta stavova za uzorak učitelja, str. 155
Tablica 47. Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Poznavanje činjenica o disleksiji za poduzorak učitelja, str. 160
Tablica 48. Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Vještine za poučavanje učenika s disleksijom za poduzorak učitelja, str. 161
Tablica 49. Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Kognitivna komponenta stavova za poduzorak učitelja, str. 163
Tablica 50. Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Afektivna komponenta stavova za poduzorak učitelja, str. 165
Tablica 51. Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Bihevioralna komponenta stavova za poduzorak učitelja, str. 166

12. POPIS SLIKA

Slika 1. Temeljni pristupi određenju kompetencija (prilagođeno prema Ćatić, 2012), str. 30
Slika 2. Shematski prikaz teorijskog modela učiteljskih kompetencija za individualizirano poučavanje učenika s disleksijom autorica Skočić Mihić, Čepić i Martan (osobna komunikacija, prosinac, 2021), str. 66
Slika 3. Učitelji predmetne nastave prema predmetima koje poučavaju, str. 89
Slika 4. Kolegiji na kojima su obrađivane teme iz područja disleksije i poučavanja učenika s disleksijom, str. 91
Slika 5. Vrste stručnih usavršavanja iz područja disleksije i poučavanja učenika s disleksijom, str. 92
Slika 6. Izvori informiranja o mogućnostima stručnog usavršavanja o poučavanju učenika s disleksijom, str. 92
Slika 7. Tijek provedbe Delfi istraživanja, str. 94
Slika 8. Karakteristične krivulje zadatka za čestice zadržane u završnom modelu Skale poznavanja činjenica o disleksiji, str. 103
Slika 9. Wright mapa za poznavanje činjenica o disleksiji i težinu zadržanih čestica, str. 104
Slika 10. Ovisnost diskriminativnosti i težine zadržanih čestica na Skali poznavanja činjenica o disleksiji, str. 105
Slika 11. Cattellov grafički prikaz opadanja vrijednosti karakterističnih korijena za Skalu samoprocijenjenih vještina učitelja za poučavanje učenika s disleksijom, str. 111
Slika 12. Cattellov grafički prikaz opadanja karakterističnih korijena za Skalu učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom, str. 116
Slika 13. Cattellov grafički prikaz opadanja vrijednosti karakterističnih korijena za Skalu percipirane podrške stručnoga suradnika logopeda, str. 120
Slika 14. Cattellov grafički prikaz opadanja vrijednosti karakterističnih korijena za Skalu profesionalnog razvoja za poučavanje učenika s disleksijom (inicijalno obrazovanje), str. 124
Slika 15. Cattellov grafički prikaz opadanja karakterističnih korijena za Skalu profesionalnog razvoja za poučavanje učenika s disleksijom (stručno usavršavanje), str. 124

Slika 16. Cattellov grafički prikaz opadanja vrijednosti karakterističnih korijena za Skalu profesionalnog razvoja za poučavanje učenika s disleksijom (samostalno učenje), str. 124
Slika 17. Cattellov grafički prikaz opadanja vrijednosti karakterističnih korijena za Skalu spremnosti za profesionalni razvoj u poučavanju učenika s disleksijom, str. 128

13. PRILOZI

Prilog 1. *Prikaz nekih istraživanja učiteljskih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom (2010. - 2022.)*

Područje istraživanja:	Dizajn studije:	Godina:	Autor(i):	Naslov rada:	Izvor:
Znanja	kvalitativni	2010	Ness, M. K. i Southall, G.	Preservice Teachers' Knowledge of and Beliefs About Dyslexia	Journal of Reading Education, 36(1), 36–43
Znanja	kvantitativni	2010	Washburn, E. K., Malatesha Joshi, R., i Binks Cantrell, E.	Are preservice teachers prepared to teach struggling readers?	Annals of Dyslexia, 61(1), 21–43
Znanja	kvantitativni	2011	Washburn, E. K., Joshi, R. M., i Binks-Cantrell, E. S.	Teacher knowledge of basic language concepts and dyslexia	Dyslexia, 17(2), 165–183
Znanja	mješoviti (mixed method)	2011	Bell, S., McPhillips, T., i Doveston, M.	How do teachers in Ireland and England conceptualise dyslexia?	Journal of Research in Reading, 34(2), 171–192
Znanja	kvantitativni	2011	Duranović, M., Ibrahimagić, A., Mrkonjić, Z., Tinjić, E., i Hadžihasanović, M.	Znanje nastavnika o disleksiji	Zbornik radova konferencije „Sport, turizam i zdravlje, Sekcija: Inkluzivno obrazovanje". Bihać: Pedagoški fakultet, 315-320.
Znanja	kvantitativni	2013	Washburn, E.K., Binks-Cantrell, E.S., i Maltesha Joshi, R.	What Do Preservice Teachers from the USA and UK Know about Dyslexia.	Dyslexia, 20(1), 1–18.
Znanja	kvantitativni	2014	Shetty, A. i Rai, B. S.	Awareness and Knowledge of Dyslexia among Elementary School Teachers in India.	Journal of Medical Science and Clinical Research, 2(5), 1135-1143.
Znanja	kvantitativni	2014	Soriano-Ferrer, M. i Echegaray-Bengoa, J. A.	A scale of knowledge and beliefs about developmental dyslexia: Scale development and validation.	Procedia-Social and Behavioral Sciences, 132, 203-208.
Znanja	kvantitativni	2016	Soriano-Ferrer, M., Echegaray-Bengoa, J. i Malathesa Joshi, R.	Knowledge and beliefs about developmental dyslexia in pre-service and in-service Spanish-speaking teachers.	Annals of Dyslexia, 66(1), 91–110.
Znanja	kvantitativni	2017	Echegaray-Bengoa, J., Soriano-Ferrer, M. i Malatesha Joshi, R.	Knowledge and Beliefs About Developmental Dyslexia: A Comparison Between Pre-Service and In-Service Peruvian Teachers.	Journal of Hispanic Higher Education, 16(4), 375–389.
Znanja	mješoviti	2017	Washburn, E. K., Mulcahy, C. A. i Joshi, R. M.	Novice Teachers ' Knowledge of Reading-related Disabilities and Dyslexia.	Learning Disabilities: A Contemporary Journal, 15(2), 169–191.
Znanja	mješoviti	2018	Knight, C.	What is dyslexia? An exploration of the relationship between teachers' understandings of dyslexia and their training experiences	Dyslexia, 24(3), 207–219.
Znanja	mješoviti	2019	Nadelson, L. S., Beavers, A., Eppes, B., Rogers, A., Sergeant, K., Turner, S., i Van Winkle, A.	A Comparison of Teachers Perceptions, Misconceptions, and Teaching of Students with Dyslexia.	World Journal of Educational Research, 6(4), 442-462.
Znanja	kvantitativni	2019	Acheampong, E., Yeboah, M., Anokye,	Knowledge of basic school teachers on identification and	Journal of Indian Association for Child &

			R., Adusei, A. K., Naadutey, A., i Afful, B. F.	support services for children with dyslexia.	Adolescent Mental Health, 15(2), 86-101
Znanja	kvantitativni	2019	Yin, L., Joshi, R. M., i Yan, H.	Knowledge about dyslexia among early literacy teachers in China	Dyslexia, 26(3), 247-265
Znanja	kvantitativni	2019	Ramli, S., Idris, I. B., Omar, K., Harun, D., Surat, S., Mohamad, Y., i Yusop, Z. N. Z.	Preschool Teachers' Knowledge on Dyslexia: A Malaysian Experience	Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences, 15(SUPP1): 134-139
Znanja	kvantitativni	2020	Sümer Dodur, H. M. i Altindağ Kumaş, O.	Knowledge and Beliefs of Classroom Teachers about Dyslexia: The Case of Teachers in Turkey	European Journal of Special Needs Education, 1-17
Znanja	kvantitativni	2020	Peltier, T. K., Heddy, B. C., i Peltier, C.	Using conceptual change theory to help preservice teachers understand dyslexia	Annals of Dyslexia, 70(1), 62-78.
Znanja	kvantitativni	2020	White, J., Mather, N., i Kirkpatrick, J.	Preservice educators' and noneducators' knowledge and perceptions of responsibility about dyslexia	Dyslexia, 26(2), 220-242.
Znanja	kvantitativni	2021	Mullikin, K., Stransky, M., Tendulkar, S., Casey, M., i Kosinski, K.	Informal preparation and years of experience: Key correlates of dyslexia knowledge among Massachusetts early elementary teachers.	*Dyslexia, 27*(4), 510-524
Znanja	kvantitativni	2022	Peltier, T. K., Washburn, E. K., Heddy, B. C., Binks-Cantrell, E.	What do teachers know about dyslexia? It's complicated!	*Reading and Writing,* 1-31
Vještine	kvantitativni	2016	Martan, V. Skočić Mihić, S., i Puljar, A.	Nastavne strategije učitelja u poučavanju učenika sa specifičnim teškoćama učenja	Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja, 62(3), 139–150
Vještine	kvantitativni	2017	Kałdonek-Crnjaković, A. i Fišer, Z.	'Dyslexia-friendly' approaches in the teaching practice of Croatian English as a foreign language (EFL) teachers	R. Geld i S. Letica-Krevelj (ur.): UZRT 2016: empirical Studies in Applied Linguistics, 139-149. Zagreb: FF Press
Stavovi	kvantitativni	2010	Gwernan-Jones, R. i Burden, R. L.	Are They Just Lazy? Student Teachers' Attitudes About Dyslexia	Dyslexia, 16(1), 66–86
Stavovi	kvantitativni	2011b	Duranović, M., Dedeić, M., Huseinbašić, M. i Tinjić, E.	Teachers' attitudes about dyslexia: Evidence from Bosnia and Herzegovina and Montenegro	Proceedings of Conference: Learning Disabilities at School: Research and Education. Locarno, Switzerland.
Stavovi	kvantitativni	2013	Dapudong, R. C.	Knowledge and Attitude Towards Inclusive Education of Children with Learning Disabilities : the Case of Thai Primary School Teachers	Academic Research International, 4(4), 496–512.
Stavovi	kvalitativni	2016	Worthy, J., DeJulio, S., Svrcek, N., Villarreal, D. A., Derbyshire, C., LeeKeenan, K., … Salmerón, C.	Teachers' Understandings, Perspectives, and Experiences of Dyslexia	Literacy Research: Theory, Method, and Practice, 65(1), 436–453
Stavovi	kvantitativni	2017	Martan V., Skočić Mihić, S., i Matošević, A.	Teachers' Attitudes toward Teaching Students with Dyslexia	Croatian Journal of Education, 19(Sp.Ed. 3), 75–97
Stavovi	kvantitativni	2018	Stampoltzis, A., Tsitsou, E., i Papachristopoulos, G.	Attitudes and intentions of Greek teachers towards teaching pupils with dyslexia: An application of the theory of planned behaviour	Dyslexia, 24(2), 128–139

Stavovi	kvalitativni	2018	Cornoldi, C., Capodieci, A., Colomer Diago, C., Miranda, A., i Shepherd, K. G.	Attitudes of Primary School Teachers in Three Western Countries Toward Learning Disabilities	Journal of Learning Disabilities, 51(1), 43–54
Profesionalni razvoj	kvantitativni	2010	Carvalhais i da Silva	Developmental Dyslexia: Perspectives on Teacher Training and Learning Disabilities in Portugal	Learning Disabilities: A Contemporary Journal, 8(2), 1–8
Profesionalni razvoj	kvantitativni	2012	Erdeljac i Franc	Disleksija - nezaobilazna tema u edukaciji odgojitelja, učitelja i predmetnih nastavnika	Znanstveno-stručna konferencija s međunarodnim učešćem "Teorija i praksa ranog odgoja": Suvremeni tokovi u ranom odgoju (str. 637–649). Zenica, BIH: Islamski pedagoški fakultet Univerziteta u Zenici (I. Pehlić, E. Vejo i A. Hasanagić, ur.)
Profesionalni razvoj	kvantitativni	2013	Nijakowska	Dyslexia in the European EFL Teacher Training Context	Essential Topics in Applied Linguistics and Multilingualism - Studies in Honor of David Singleton (str. 129-157). Springer: London. (Mirosław Pawlak, ur.)
Profesionalni razvoj	kvantitativni	2017	Fišer	How and how much do I know about dyslexia? - Self-evaluatin of students of Teacher training studies at Faculty of Education at University of Josip Juraj Strossmayer in Osijek.	Early Childhood Relationships: The Foundation for a Sustainable Future - Proceedings International Scientific and Professional Conference OMEP 2017 (str. 67-77). Zagreb: OMEP Hrvatska (E. Rogulj, A. Višnjić Jevtić i A. Jurčević-Lozančić, ur.)
Profesionalni razvoj	kvantitativni	2017	Fišer i Kałdonek Crnjaković	Kompetencije hrvatskih učitelja i nastavnika engleskoga i njemačkoga kao stranoga jezika za poučavanje učenika s disleksijom	Zbornik radova međunarodnog znanstveno stručnog simpozija 17. Dani Mate Demarina: Odgoj i obrazovanje - budućnost civilizacije. Petrinja: UFZG (I. Prskalo, Z. Braičić i M. Badrić, ur.)
Profesionalni razvoj	kvantitativni	2018	Nijakowska, Tsangari i Spanoudis	English as a foreign language teacher training needs and perceived preparedness to include dyslexic learners: The case of Greece, Cyprus, and Poland	Dyslexia, 24(4), 357–379.
Profesionalni razvoj	mješoviti	2018	Knight	What is dyslexia? An exploration of the relationship between teachers' understandings of dyslexia and their training experiences	Dyslexia, 24(3), 207–219

Prilog 2. *Pregled autora, ciljeva, metodologije i glavnih rezultata nekih istraživanja učiteljskih znanja o disleksiji*

Autor/i:	Ciljevi istraživanja:	Metodologija:	Glavni rezultati:
Kvantitativna istraživanja			
Washburn, E. K., Malatesha Joshi, R., i Binks Cantrell, E. (2010)	- ispitati znanja studenata iz SAD-a o jezičnim pojmovima te utvrditi znanja o disleksiji	- N: 91 student - I: skala od 28 čestica koja ispituje znanja o: (a) fonološkoj svjesnosti, alfabetskom načelu, morfologiji, (b) disleksiji (prilagođena inačica *„Dyslexia Belief Index*“,)*;* format odgovora (jezična znanja): višestruki izbor, pitanja otvorenog tipa; format odgovora (znanja o disleksiji): Likertova skala	- studenti iskazuju nedostaju jezična znanja (npr. o fonemskoj svjesnosti ili alfabetskom načelu poučavanja čitanja) - posjeduju brojna pogrešna uvjerenja o disleksiji - samoprocijenjena sposobnost poučavanja učenika s disleksijom viša je od znanja o disleksiji - iskustvo rada s učenicima s disleksijom i broj kolegija o poučavanju čitanja nisu povezani sa znanjima
Washburn, E. K., Joshi, R. M., i Binks-Cantrell, E. S. (2011)	- ispitati znanja učitelja iz SAD-a o jezičnim pojmovima te utvrditi percepciju i znanja o disleksiji	- N: 185 učitelja nižih uzrasta osnovne škole - I: skala od 51 čestice: (a) 5 čestica ispituje sposobnost poučavanja učenika s i bez disleksije, fonemsku svjesnost i rječnik; (b) 46 čestica ispituje znanja o jezičnim sadržajima; format odgovora: višestruki izbor ili pitanja otvorenog tipa s kratkim odgovorima	- učitelji posjeduju znanja o nekim jezičnim pojmovima (npr. znanja o slogovnoj svjesnosti), dok im nedostaju znanja o nekim drugim (npr. znanja o fonemskoj svjesnosti, morfološka znanja itd.); iskazuju pogrešna uvjerenja o disleksiji - više godina radnog staža povezano je s višom razinom znanja o disleksiji, povezanost između učiteljske procjene znanja i objektivnog znanja o disleksiji i poučavanju učenika s disleksijom
Duranović, M., Ibrahimagić, A., Mrkonjić, Z., Tinjić, E., i Hadžihasanović, M. (2011)	- utvrditi poznaju li učitelji iz Bosne i Hercegovine osnovne karakteristike disleksije	- N: 48 učitelja - I: prevedena inačica skale „*Dyslexia Beliefs Index (DBI*)“; 34 čestice; format odgovora: Likertova skala	- učitelji iskazuju nesigurnost u znanja o disleksiji (veći broj odgovora „djelomično točno“ i „djelomično netočno“) - nisu upoznati s uzrocima disleksije, poznaju neka obilježja, jake strane i metode poučavanja (npr. višeosjetilno poučavanje, usmene provjere znanja, produženo vrijeme itd.)
Washburn, E.K., Binks-Cantrell, E.S., i Maltesha Joshi, R. (2013)	- ispitati znanja studenata iz SAD-a i Velike Britanije o disleksiji - utvrditi postoje li razlike u znanjima s obzirom na državu iz koje dolaze	- N: 171 učitelj - I: *Dyslexia Belief Index* (prilagođena inačica); 8 čestica o prirodi disleksije, 11 čestica o “mitovima” o disleksiji; format odgovora: Likertova skala	- ne postoje razlike u znanjima i pogrešnim uvjerenjima o disleksiji između sudionika iz dvije države, učitelji posjeduju točna znanja o određenim aspektima disleksije (npr. postupci poučavanja), ali i niz pogrešnih uvjerenja (npr. uzroci i obilježja)
Shetty, A. i Rai, B. S. (2014)	- ispitati svjesnost i znanja osnovnoškolskih učitelja iz Indije o disleksiji te povezanost s iskustvom i profesionalnim razvojem	- N: 314 učitelja - I: skala od 12 čestica o obilježjima i znakovima disleksije; format odgovora: „svjestan“ i „nesvjestan“	- više od 90% učitelja smatra da ne posjeduje dovoljno znanja o disleksiji i ne osjećaju se dovoljno kompetentnima - iskustvo poučavanja i profesionalni razvoj povezani su s višom razinom znanja
Soriano-Ferrer, M. i Echegaray-Bengoa, J. A. (2014)	- izraditi i validirati skalu koja mjeri znanja i uvjerenja o disleksiji	- N: (a) 12 sveučilišnih profesora koji su dali komentare o česticama i pripadnosti pojedinoj dimenziji i (b) 89 učitelja sudionika pilot-istraživanja (Španjolska) - I: *Knowledge and Beliefs about Developmental Dyslexia Scale* (KBDDS); 36 čestica; format odgovora: „točno“, „netočno“, „ne znam“	- dimenzije skale: (1) osnovne informacije o disleksiji, (2) obilježja / dodjeljivanje dijagnoze i (3) tretman disleksije; - Cronbach α: ,76 (,64-,69)

Soriano-Ferrer, M., Echegaray-Bengoa, J., i Malathesa Joshi, R. (2016)	- ispitati znanja, pogrešna uvjerenja i manjak informacija o disleksiji među studentima i učiteljima iz Španjolske i Perua te povezanost s radnim stažem, profesionalnim razvojem i iskustvom rada s učenicima s disleksijom	- N: 246 studenata i 267 učitelja - I: *Knowledge and Beliefs about Developmental Dyslexia Scale (KBDDS);* 36 čestica; 3 dimenzije: (a) „osnovne informacije o disleksiji“, (b) „obilježja/dodjeljivanje dijagnoze“, (c) „tretman“; format odgovora: “točno”, “netočno”, “ne znam”	- nisu utvrđene razlike u znanjima o disleksiji sudionika iz Španjolske i Perua - učitelji iskazuju višu razinu znanja o disleksiji u odnosu na ukupan rezultat na skali te na subskalama „osnovne informacije o disleksiji“ i „obilježja/dijagnosticiranje“, postotak netočnih odgovora i odgovora „ne znam“ veći je kod studenata - procijenjena samoučinkovitost, godine radnog staža, inicijalno obrazovanje, profesionalni razvoj i iskustvo pozitivno su povezani s višom razinom znanja o disleksiji
Echegaray-Bengoa, J., Soriano-Ferrer, M., i Malatesha Joshi, R. (2017)	- ispitati razlikuju li se studenti i učitelji iz Perua u znanjima o disleksiji - odrediti područja nedostatnih znanja i pogrešnih uvjerenja o disleksiji	- N: 112 studenata i 113 učitelja - I: *Knowledge and Beliefs About Developmental Dyslexia Scale (KBDDS)*; 36 čestica; 3 dimenzije: (a) „osnovne informacije o disleksiji“, (b) „obilježja/dodjeljivanje dijagnoze“, (c) „tretman“; format odgovora: “točno”, “netočno”, “ne znam”	- utvrđena je povezanost među pojedinim subskalama, kao i s ukupnim rezultatom na skali - učitelji iskazuju višu razinu znanja o disleksiji (na osnovi ukupnog broja točnih odgovora, kao i više rezultate na subskalama „osnovne informacije o disleksiji“ i „obilježja/dijagnoza“), studenti iskazuju višu razinu pogrešnih uvjerenja o disleksiji na osnovi ukupnog rezultata na skali i na subskali „osnovne informacije o disleksiji“ - godine, radni staž, iskustvo i viša razina procijenjene samoefikasnosti povezani su s višom razinom znanja
Acheampong, E., Yeboah, M., Anokye, R., Adusei, A. K., Naadutey, A., i Afful, B. F. (2019)	- ispitati znanja osnovnoškolskih učitelja iz Gane o prepoznavanju i poučavanju učenika s disleksijom	- N: 81 učitelj - I: skala s česticama o oblicima podrške i prepoznavanju disleksije; skala Likertovog tipa	- 62 % učitelja posjeduje znanja o disleksiji, 60,5 % učitelja ima znanja o prepoznavanju disleksije, dok 65 % njih ima znanja o postupcima podrške, nedostatna znanja o uzrocima i dijagnosticiranju učenika s disleksijom - postoji povezanost između znanja o disleksiji i obrazovanja
Yin, L., Joshi, R. M., i Yan, H. (2019)	- utvrditi razlikuju li se učitelji iz bolje i slabije razvijenih regija NR Kine u znanjima o disleksiji, kao i čimbenike koji utječu na stjecanje znanja	- N: 516 učitelja djece niže školske dobi - I: skala od 29 čestica: 20 čestica prilagođeno prema skali autora Soriano-Ferrer i sur. (2016) i 9 čestica iz upitnika Washburn i sur. (2013); dimenzije: (a) priroda, uzroci i ishodi disleksije, (b) obilježja/dijagnoza, (c) tretman; format odgovora: „točno“, „netočno“, „ne znam“	- učitelji iz slabije razvijenih regija NR Kine postižu niže rezultate s većim brojem područja u kojima iskazuju netočna znanja ili nedostatak istih, ukupan rezultat svih sudionika niži je od rezultata sudionika iz zapadnih zemalja s alfabetskim pismom, a područja nedostatnih znanja su ista - iskustveno učenje značajno za usvajanje znanja o disleksiji
Ramli, S., Idris, I. B., Omar, K., Harun, D., Surat, S., Mohamad, Y., i Yusop, Z. N. Z. (2019)	- utvrditi razinu znanja učitelja iz Malezije o disleksiji	- N: 138 učitelja - I: Skala *„Knowledge and Beliefs about Developmental Dyslexia“(KBDDS)*; 36 čestica; 3 dimenzije: (a) osnovne informacije o disleksiji, (b) obilježja/dodjeljivanje dijagnoze, (c) tretman; format odgovora: “točno”, “netočno”, “ne znam”	- većina učitelja iskazuje višu razinu znanja o osnovnim informacijama o disleksiji, u odnosu na znanja o obilježjima/dijagnozi i tretmanu - rezultati su jednoznačni bez obzira na razinu završenog obrazovanja

Sümer Dodur, H. M. i Altindağ Kumaş, O. (2020)	- utvrditi znanja učitelja iz Turske o disleksiji i čimbenike koji utječu na njih	- N: 260 osnovnoškolskih učitelja - I: skala *„Knowledge and Beliefs about Developmental Dyslexia“ (*KBDDS); 36 čestica; 3 dimenzije: (a) osnovne informacije o disleksiji, (b) obilježja/dodjeljivanje dijagnoze, (c) tretman; format odgovora: “točno”, “netočno”, “ne znam”	- učitelji nemaju dovoljno znanja o disleksiji (ne poznaju biološke i kognitivne čimbenike u pozadini disleksije) i ne osjećaju se dovoljno spremnima za poučavanje učenika s disleksijom - sudionici muškog spola iskazuju višu razinu znanja o disleksiji - ne postoje razlike u odnosu na godine radnog staža
Peltier, T. K., Heddy, B. C., i Peltier, C. (2020)	- utvrditi može li čitanje teksta koji navodi najčešće „mitove“ o disleksiji i opovrgava ih znanstveno utemeljenim činjenicama uzrokovati promjene u razumijevanju disleksije kod studenata iz SAD-a u usporedbi s kontrolnim tekstom o disleksiji (Dyslexia Basics, IDA, 2018)	- N: 97 studenata nasumično podijeljeni u eksperimentalnu ili kontrolnu skupinu - I: „*The Dyslexia Knowledge Questionnaire*“ (DKQ); 20 čestica; skala Likertovog tipa	- čitanje oba teksta ima utjecaj na učiteljska znanja o disleksiji, pri čemu veći utjecaj ima tzv. tekst opovrgavanja, što je potvrđeno i u odgođenom post-testu - broj kolegija o usvajanju čitanja ne moderira konceptualne promjene u razumijevanju disleksije
White, J., Mather, N., i Kirkpatrick, J. (2020)	- ispitati postoje li razlike o znanjima o disleksiji i percepciji odgovornosti za poučavanje učenika s disleksijom među studentima koji se obrazuju za rad u obrazovanju i studentima koji se obrazuju za rad u arhitekturi	- N: 243 studenata iz SAD-a - I: *„Knowledge and Insights of Dyslexia Survey“* (KIDS); 24 čestice; 4 dimenzije: (a) uzroci, (b) obilježja, (c) prevalencija, (d) tretman/poučavanje; format odgovora: Likertova skala	- nisu pronađene razlike među grupama studenata u znanjima o disleksiji; najniža razina znanja o tretmanu i metodama poučavanja; sudionici iskazuju netočna znanja o obilježjima disleksije; sudionici koji se obrazuju za rad u obrazovnom sustavu osjećaju se umjereno odgovornima za poučavanje učenika s disleksijom
Mullikin, K., Stransky, M., Tendulkar, S., Casey, M., i Kosinski, K. (2021)	- ispitati povezanost između učiteljskih znanja o disleksiji i samopouzdanja u vlastite sposobnosti poučavanja, spremnosti za poučavanje učenika s disleksijom, godina radnog iskustva i profesionalnog razvoja	- N: 92 učitelja iz SAD-a - I: *Dyslexia Belief Index* i *Scale of Knowledge and Beliefs about Developmental Dyslexia*; 47 čestica; 6 dimenzija: (a) obilježja, (b) dijagnosticiranje, (c) tretman, (d) poučavanje/upravljanje razredom, (e) rizični čimbenici i (f) osnovne činjenice o disleksiji; format odgovora: „“točno“, „netočno“, „ne znam“	- Cronbach α: ,84 - učitelji su točno odgovorili na 68 ± 14% čestica - najviši rezultati postignuti su na česticama o općim informacijama o disleksiji, poučavanju i nekim obilježjima disleksije; godine radnog iskustva i neformalno obrazovanje pozitivno su povezani sa znanjima o disleksiji.
Peltier, T. K., Washburn, E. K., Heddy, B. C., Binks-Cantrell, E. (2022)	- ispitati znanja i pogrešna uvjerenja učitelja o disleksiji, kao i jesu li profesionalni razvoj, godine radnog iskustva i pouzdanost u vlastite sposobnosti poučavanja prediktori učiteljskih znanja o disleksiji	- N: 524 učitelja iz SAD-a - I: *The Dyslexia Knowledge Questionnaire-2;* 37 čestica; 4 dimenzije: (a) uzroci/pojavnost disleksije, (b) obilježja, (c) poučavanje/tretman i (d) dijagnosticiranje; Skala Likertovog tipa	- Cronbach α: ,79 - rezultati ukazuju da je složeno tumačiti učiteljsko razumijevanje disleksije; za neke činjenice o disleksiji učitelji iskazuju znanja u skladu sa znanstvenim spoznajama ili iskazuju pogrešna uvjerenja; za druge činjenice učiteljski su odgovori raspršeni između znanja u skladu sa znanstvenim spoznajama, pogrešnih uvjerenja i/ili nesigurnosti u davanje odgovora; rezultati zavise od toga sadrži li čestica dodatno pojašnjenje nekih pojmova; profesionalni razvoj i samopouzdanje u sposobnost poučavanja učenika s disleksijom prediktori su učiteljskih znanja o disleksiji, dok godine radnog iskustva nisu

Kvalitativna istraživanja:			
Ness, M. K. i Southall, G. (2010)	- ispitati znanja i pogrešna uvjerenja studenata iz SAD-a o disleksiji kao jezično utemeljenom poremećaju	- N: 287 studenata - upitnik s pitanjima otvorenog tipa: (a) „Definirajte disleksiju.“, (b) „Navedite obilježja učenika s disleksijom.“, (c) „Objasnite kako učitelji mogu prepoznati disleksiju kod učenika.“, (d) „Predložite metode rada s učenicima s disleksijom.“, (e) „Navedite iskustva koja su utjecala na vaša uvjerenja o disleksiji.“	- studenti poznaju osnovne činjenice o disleksiji kao poremećaju čitanja, poznaju specifična obilježja u području teškoća dekodiranja, tečnosti, razumijevanja pročitanog i pisanja - nedostatno su upoznati s nedostatcima u području fonološke obrade, imaju niz pogrešnih uvjerenja o disleksiji usprkos pohađanju kolegija o disleksiji
Mješovita metodologija:			
Bell, S., McPhillips, T., i Doveston, M. (2011)	- ispitati razumijevanje učitelja iz Irske i Engleske o disleksiji u odnosu na bihevioralne, kognitivne i biološke čimbenike (kauzalni model)	- N: 57 učitelja iz Engleske i 72 učitelja iz Irske - I: upitnik s pitanjima otvorenog tipa i pitanjima višestrukog izbora, koja uključuju: definiciju disleksije, obilježja i uzroke disleksije	- razlike u razumijevanju disleksije kod učitelja iz Irske i Engleske, većina redovnih učitelja iz Irske opisuje disleksiju na bihevioralnoj razini (vidljiva obilježja, kao što su problemi u čitanju, pisanju, učenju itd.), manji dio njih opisuje biološke i neurološke čimbenike povezane s disleksijom; učitelji specijalizirani za rad s učenicima s disleksijom u većoj mjeri opisuju i kognitivne čimbenike (npr. problemi u radnom pamćenju, loša fonemska svjesnost itd.) te su upoznati s dodatnim teškoćama koje mogu postojati uz disleksiju (npr. ADHD, dispraksija); učitelji iz Engleske ne razumiju biološke (nasljedne), kao ni kognitivne čimbenike povezane s disleksijom (npr. istovremeno postojanje disleksije i drugih teškoća)
Washburn, E. K., Mulcahy, C. A., i Joshi, R. M. (2017)	- utvrditi znanja učitelja početnika iz SAD-a o obilježjima disleksije - utvrditi utječu li vrsta i stupanj obrazovanja na znanja o disleksiji	- N: 271 učitelj - I: prilagođena inačica Skale autora Washburn i sur., (2010, 2011); pitanja otvorenog tipa: „Koja su obilježja disleksije/poremećaja čitanja?“	- učitelji iskazuju brojna pogrešna uvjerenja o disleksiji - vrsta i stupanj završenog obrazovanja i slušanje kolegija o čitanju nisu prediktori znanja o disleksiji
Nadelson, L. S., Beavers, A., Eppes, B., Rogers, A., Sergeant, K., Turner, S., i Van Winkle, A. (2019)	- utvrditi najčešće „mitove“ o disleksiji učitelja iz SAD-a te postoje li razlike u odnosu na dob učenika koje poučavaju i profesionalni razvoj - ispitati na koji način učitelji definiraju disleksiju	- N: 54 učitelja - I: skala od 24 čestice; uključuje „mitove o disleksiji“ i čestice o poučavanju učenika s disleksijom te 2 pitanja otvorenog tipa: (a) „Definirajte disleksiju.“ i (b) „Navedite učinkovite metode poučavanja učenika s disleksijom.“; format odgovora: Likertova skala	- učitelji iskazuju teškoće s definiranjem i opisom disleksije - prisutnost „mitova od disleksiji“ posljedica je nedovoljnog uključivanja u profesionalni razvoj - osnovnoškolski učitelji koji su slušali kolegije o čitanju tijekom studija iskazuju višu razinu znanja o disleksiji

Legenda: N=broj sudionika; I = mjerni instrument

Prilog 3. *Pregled autora, ciljeva, metodologije i glavnih rezultata nekih istraživanja učiteljskih vještina za poučavanje učenika s disleksijom*

Autor/i:	Ciljevi istraživanja:	Metodologija:	Glavni rezultati:
Kvantitativno istraživanje:			
Martan, V., Skočić Mihić, S., i Puljar, A. (2016)	- utvrditi učestalost korištenja nastavnih strategija i postupaka u poučavanju učenika sa specifičnim poremećajem učenja, kao i utvrditi postojanje razlika u odnosu na sociodemografske i druge značajke	- N: 109 učitelja iz Republike Hrvatske - I: prilagođena inačica upitnika *„Strategije poučavanja učenika sa specifičnim poremećajem učenja“* (Yuen i sur., 2004); 15 čestica; dimenzije: (a) opća podrška u pristupu i poučavanju i (b) specifični didaktičko-metodički postupci; format odgovora: skala Likertovog tipa	- učitelji u većoj mjeri posjeduju vještine pružanja podrške i upravljanja razredom u odnosu na vještine potrebne za prilagodbu specifičnih nastavnih metoda, sredstava i pomagala - vještijima se procijenjuju učitelji razredne nastave, učitelji s više od 5 godina radnog iskustva, učitelji koji su se obrazovali za rad s učenicima s teškoćama tijekom studija, koji su volontirali s učenicima s teškoćama, koji se procjenjuju sposobnima prepoznati specifične teškoće učenika i koji češće primijenjuju diferencirano vrednovanje
Kvalitativno istraživanje:			
Kałdonek-Crnjaković, A. i Fišer, Z. (2017)	- ispitati vještine poučavanja učitelja i nastavnika engleskog jezika u hrvatskim školama u odnosu na tzv. *„dyslexia friendly“* pristup	- N: 16 učitelja i nastavnika engleskog jezika iz Republike Hrvatske - I: opservacija učiteljevog rada na satu te bilježenje učestalosti korištenja različitih tzv. *„dyslexia friendly“* postupaka u poučavanju	- u poučavanju engleskog jezika prisutan je tzv. „*dyslexia friendly pristup*“, korištene strategije dio su metodologije poučavanja stranog jezika - učitelji najviše koriste vizualni, zatim auditivni te na posljetku taktilno-kinestetski pristup, osnovnoškolski učitelji češće primjenjuju višeosjetilni pristup, strukturirano poučavanje i mnemoničke tehnike, a srednjoškolski nastavnici češće zadovoljavaju individualne potrebe učenika i koriste kumulativno poučavanje

Legenda: N=broj sudionika; I = mjerni instrument

Prilog 4. *Pregled autora, ciljeva, metodologije i glavnih rezultata nekih istraživanja učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom*

Autor/i:	Ciljevi istraživanja:	Metodologija:	Glavni rezultati:
Kvantitativna istraživanja:			
Gwernan-Jones, R. i Burden, R. L. (2010)	- ispitati stavove studenata iz Velike Britanije o disleksiji na temelju teorije planiranog ponašanja	- N: 487 studenata - I: skala od 16 čestica: stavovi prema disleksiji i dijagnosticiranju, reakcije roditelja djece s disleksijom, vještine poučavanja učenika s disleksijom; skala Likertovog tipa	- pozitivni stavovi prema fenomenu disleksije, učenicima s disleksijom i njihovim mogućnostima, kao i prema spremnosti za pružanje potpore - potreba za dodatnim edukacijama o disleksiji i učinkovitim metodama poučavanja
Duranović, M., Dedeić, M., Huseinbašić, M., i Tinjić, E. (2011)	- ispitati razlikuju li se učitelji iz Bosne i Hercegovine i Crne Gore u stavovima o disleksiji	- N: 155 učitelja - I: prevedena inačica skale autora Gwernan-Jones i Burden (2010); skala Likertovog tipa	- učitelji iz BIH iskazuju pozitivnije stavove prema poučavanju učenika s disleksijom u odnosu na učitelje iz Crne Gore, što autori povezuju s višom razinom osviještenosti o disleksiji i većim brojem stručnih usavršavanja
Dapudong, R. C. (2013)	- ispitati stavove osnovnoškolskih učitelja iz Tajlanda prema poučavanju učenika s teškoćama učenja (uključujući i disleksiju) te postoje li razlike u odnosu na određene nezavisne varijable	- N: 310 učitelja - I: prilagođena inačica skale *„Opinions Relative to the Integration of Children with Disabilities (ORI) survey“*; 28 čestica; trokomponentni model stavova; skala Likertovog tipa	- pozitivni stavovi učitelja prema poučavanju učenika s disleksijom - neutralni stavovi prema spremnosti za poučavanjem i osobne uspješnosti u postizanju planiranih ishoda u poučavanju - postoje razlike u stavovima u odnosu na dob, razinu obrazovanja, radni staž, iskustvo i profesionalni razvoj
Martan V., Skočić Mihić, S., i Matošević, A. (2017a)	- ispitati stavove učitelja iz Republike Hrvatske prema poučavanju učenika s disleksijom te postoje li razlike u odnosu na nezavisne varijable (spol, radno mjesto, profesionalni razvoj)	- N: 233 učitelja - I: *„Skala stavova prema poučavanju učenika s disleksijom“;* 20 čestica; dimenzije: (a) individualizirane metode poučavanja, (b) prilagodba materijala i postupaka vrednovanja, (c) razredno ozračje i suradnja; skala Likertovog tipa	- pozitivni stavovi prema poučavanju učenika s disleksijom - učitelji podržavaju individualizirani pristup u poučavanju, uviđaju važnost prilagodbi nastavnih materijala i postupaka vrednovanja, stvaranja pozitivnog razrednog ozračja i suradnje između škole, učenika i roditelja - pozitivnije stavove iskazuju učitelji razredne nastave i oni koji su se obrazovali za rad s ovim učenicima
Stampoltzis, A., Tsitsou, E., i Papachristopoulos, G. (2018)	- ispitati stavove grčkih učitelja o poučavanju učenika s disleksijom na temelju teorije planiranog ponašanja	- N: 304 učitelja - I: “*TPB questionnaire*“; 24 čestice; ispituje: (a) stavove, (b) subjektivne norme, (c) percipiranu kontrolu ponašanja, (d) namjere; Likertova skala	- pozitivni stavovi i visok osjećaj samopouzdanja u prepoznavanju i poučavanju učenika s disleksijom, negativni stavovi prema nedostatku stručnih usavršavanja - učiteljski stavovi su najjači pokazatelj njihovih namjera za poučavanjem učenika s disleksijom
Cornoldi, C., Capodieci, A., Colomer Diago, C., Miranda, A., i Shepherd, K. G. (2018)	- ispitati stavove i uvjerenja učitelja iz Italije, Španjolske i SAD-a o specifičnim teškoćama učenja	- N: 557 učitelja iz tri države - I: skala stavova od 34 čestice; dimenzije: (a) uloga zakonskih odredbi, (b) dijagnosticiranje, (c) uloga učitelja, (d) uloga logopeda, (e) uključivanje, (f) dodatna podrška, (g) emocionalna podrška; skala Likertovog tipa	- pozitivni stavovi prema provedbi zakonskih odredbi, učitelji iz ovih zemalja imaju različita uvjerenja i slaganja oko etiologije i prakse poučavanja; kod učitelja iz SAD-a prevladavaju mišljenja vezana uz biološku osnovu teškoća, kod učitelja iz Španjolske o doprinosu emocionalnih čimbenika, a kod učitelja iz Italije o važnosti potpune inkluzije

Kvalitativna istraživanja:			
Worthy, J., DeJulio, S., Svrcek, N., Villarreal, D. A., Derbyshire, C., LeeKeenan, K., … Salmerón, C. (2016)	- ispitati mišljenja, perspektivu i iskustva učitelja iz SAD-a o poučavanju učenika s disleksijom	- N: 32 učitelja - Intervju; teme: mišljenja i razumijevanje disleksije, osobno iskustvo i iskustvo poučavanja učenika s disleksijom, povjerenje u vlastite mogućnosti poučavanja	- pozitivni stavovi prema: odgovornosti za pružanjem podrške učenicima s disleksijom, zakonskim odredbama školovanja ovih učenika, važnosti procjene i zadovoljavanju akademskih, socijalnih i emocionalnih potreba učenika, kao i prema samostalnom učenju o disleksiji; negativni stavovi zbog nedostatka točnih informacija o disleksiji i nedostatnim materijalnim sredstvima za poučavanje

Legenda: N=broj sudionika; I = mjerni instrument

Prilog 5. *Pregled autora, ciljeva, metodologije i glavnih rezultata nekih istraživanja o profesionalnom razvoju učitelja za poučavanje učenika s disleksijom*

Autor/i:	Ciljevi istraživanja:	Metodologija:	Glavni rezultati:
Kvantitativna istraživanja:			
Carvalhais i da Silva (2010)	- istražiti mišljenja portugalskih učitelja o profesionalnom razvoju za poučavanje učenika s disleksijom i dobivenoj podršci	- N: 50 učitelja - I: upitnik s pitanjima o dobivenoj podršci u radu s učenicima s disleksijom unutar škole, sudjelovanju i motivaciji za profesionalni razvoj; format odgovora: da/ne, višestruki odabir, pitanja otvorenog tipa	- 74 % učitelja nije imalo podršku u radu s učenicima s disleksijom - 66 % učitelja nije se stručno usavršavalo, tek se neznatan broj učitelja obrazovalo o disleksiji tijekom studija - glavni razlozi nesudjelovanja u profesionalnom razvoju: nedostatak ponude stručnih usavršavanja i materijalnih sredstava, u velikoj mjeri ističu potrebu za dodatnim profesionalnim razvojem i visok stupanj motivacije
Erdeljac i Franc (2012)	- istražiti na koji način su se odgojitelji i učitelji iz Republike Hrvatske obrazovali o disleksiji	- N: 141 sudionik - I: strukturirani upitnik; pitanja: završeno obrazovanje; iskustvo rada s djecom s disleksijom/djecom u riziku; oblici dodatnog informiranja o znanstvenom utemeljenim pristupima kod disleksije	- 18,3 % učitelja i 11,3 % učitelja predmetne nastave tijekom studija se obrazovalo o disleksiji, a 11 % učitelja razredne i 24,5 % učitelja predmetne nastave pohađalo je seminare i radionice - izjavljuju da su o disleksiji u najvećoj mjeri informirani samostalnim učenjem, najpoželjniji oblik edukacije su povremeni seminari i radionice (svakih 3 - 5 godina)
Nijakowska (2013)	- ispitati mišljenja studenata i učitelja engleskog jezika o potrebama vezanim uz profesionalni razvoj u poučavanju učenika s disleksijom	- N: 400 učitelja iz europskih zemalja uključenih u DysTEFL projekt (Poljska, Austrija, Njemačka, Češka, Velika Britanija, Cipar, Grčka, Irska, Italija, Španjolska i Nizozemska) - I: čestice o profesionalnom razvoju	- učitelji nisu usvojili dovoljno znanja o disleksiji, teškoćama učenika s disleksijom u učenju stranog jezika, imaju nisku razinu povjerenja u vlastita znanja i sposobnosti poučavanja učenika s disleksijom - visoka razina potrebe za profesionalnim razvojem, osobito u izradi nastavnih materijala i metodama poučavanja
Fišer (2017)	- istražiti informalne izvore stjecanja znanja o disleksiji i razinu samoprocijenjenih kompetencija za poučavanje ovih učenika - istražiti namjere za daljnjim profesionalnim razvojem	- N: 65 apsolvenata Učiteljskog fakulteta u Osijeku i Slavonskom Brodu - I: upitnik s pitanjima o sudjelovanju na seminarima ili radionicama, izvorima informalnog učenja, samoprocijenjenim kompetencijama za poučavanje učenika s disleksijom, namjerom za dodatnim profesionalnim razvojem; pitanja: format odgovora da/ne i otvorenog tipa	- više od polovine studenata nije pripremljeno za poučavanje učenika s disleksijom - informacije o disleksiji stjecali su informalnim učenjem: internet (44 %), stručna literatura (23 %), televizijske emisije (17 %), novine i časopisi (12 %) i osobno iskustvo (4 %) - visok stupanj spremnosti za dodatnim profesionalnim razvojem
Fišer i Kałdonek Crnjaković (2018)	- utvrditi na koji način učitelji engleskog i njemačkog jezika stječu kompetencije za poučavanje učenika s disleksijom i smatraju li se dovoljno kompetentnima	- N: 363 učitelja engleskoga i njemačkoga jezika iz Republike Hrvatske - I: upitnik od 5 pitanja; format odgovora da/ne	- manje od 1/4 sudionika je tijekom studija slušalo kolegije s temama o disleksiji, više 1/2 ih se stručno usavršavalo - glavni izvor stjecanja informacija o disleksiji je samostalno učenje (internet, televizija, stručna literatura), preko 90 % sudionika smatra da završenim studijem nisu stekli potrebne kompetencije i iskazuju želju za dodatnim profesionalnim razvojem

Nijakowska, Tsangari i Spanoudis (2018)	- ispitati razlike u potrebama učitelja za profesionalnim usavršavanjem za poučavanje engleskog kao stranog jezika u različitim zemljama (Grčka, Cipar, Poljska)	- N: 546 učitelja iz Grčke, Cipra i Poljske - I: upitnik „DysTEFL-Needs Analysis Questionnaire Revised (DysTEFL-NAQ-R)“ (dio C); pitanja o profesionalnom razvoju u području disleksije i inkluzivne prakse; pitanja s višestrukim odabirom	- više od polovine učitelja tijekom inicijalnog obrazovanja i stručnog usavršavanja nije steklo znanja o tome kako poučavati engleski jezik učenike s disleksijom - većina njih znanja je steklo samostalnim učenjem; više od 90 % njih navodi da im je potrebno više usavršavanja, a kao poželjan oblik usavršavanja predlažu praktične radionice
Mješovita metodologija:			
Knight (2018)	- ispitati utjecaj profesionalnog razvoja na učiteljska znanja o disleksiji i poučavanje učenika s disleksijom	- N: 2570 učitelja iz Engleske i Walesa - I: pitanja otvorenog tipa o profesionalnom razvoju i disleksiji (odgovori su se kodirali prema kauzalnom modelu disleksije: kognitivni, biološki i bihevioralni deskriptori (Firth, 2009); skala semantičkog diferencijala o pouzdanju u vlastite sposobnosti poučavanja učenika s disleksijom	- većina učitelja ističe da teme iz područja disleksije nisu u dovoljnoj mjeri bile zastupljene tijekom studija; polovina njih nije sudjelovala ni u jednom obliku profesionalnog razvoja - učitelji koji su se obrazovali za rad s ovim učenicima u većoj mjeri iskazuju spremnost za poučavanje, imaju veće povjerenje u vlastite mogućnosti i bolje razumijevanje disleksije

Legenda: N=broj sudionika; I = mjerni instrument

Prilog 6. *Upitnik za procjenu učiteljskih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom*

Poštovana učiteljice i poštovani učitelju,
želimo istražiti Vaša iskustva i mišljenja o poučavanju učenika s disleksijom. Istraživanje se provodi u okviru izrade **doktorske disertacije** pri Filozofskome fakultetu Sveučilišta u Rijeci. Molimo Vas pažljivo pročitajte uputu na početku svake skupine tvrdnji i odgovorite na pitanja ili zaokružite tvrdnje. Ispunjavanje upitnika anonimno je, a Vaše sudjelovanje je dobrovoljno. Za rješavanje upitnika potrebno je 20-ak minuta. Ljubazno Vas molimo da odgovorite **na sva pitanja** kako bi se prikupile cjelovite i relevantne informacije za unapređenje inkluzivne prakse iz perspektive učitelja. Rezultati istraživanja bit će osigurani i dostupni putem e-mail osobne korespondencije na Vaš zahtjev. Izraz učenik odnosi se ravnopravno na djevojčice i dječake. Izrazi učitelj, nastavnik i stručni suradnik logoped rodno su ravnopravni.
Za dodatne informacije o istraživanju možete uputiti mail na: vmartan@uniri.hr.

Istraživanje se odnosi na Vaša mišljenja i iskustva poučavanja učenika s disleksijom **prije izvanrednih okolnosti rada** uzrokovanih pandemijom COVID-19 virusa.

Vaše mišljenje od velikoga nam je značaja. Srdačno Vam zahvaljujemo!

Molimo Vas da ispunite ovaj upitnik na način da zaokružite jedan od ponuđenih odgovora ili upišete odgovor.

1. Označite svoj spol: **1** – ženski **2** - muški 2. Koliko imate godina? _____
3. Koliko godina radnoga staža imate kao učitelj? _____
4. Označite na kojemu ste radnom mjestu: **1** - učitelj razredne nastave **2** - predmetni nastavnik
5. Ako ste učitelj razredne nastave upišite koji **razred** trenutno poučavate: _____
6. Ako ste predmetni nastavnik upišite **sve predmete** koje poučavate:_____
7. Označite razinu završenoga obrazovanja: ☐ 2 godišnji stručni studij, ☐ 4 godišnji stručni studij, ☐ 4 godišnji sveučilišni studij, ☐ 5 godišnji sveučilišni studij (magistar struke), ☐ znanstveni magisterij / doktorat

8. Koliko učenika s disleksijom **identificiranih nalazom logopeda** ste poučavali u posljednje **3 godine**? _____
Izrađujete li **pisani dokument s individualiziranim postupcima** za učenika/e s disleksijom kojeg/koje poučavate? **DA** **NE**
9. Je li u Vašoj školi zaposlen stručni suradnik **LOGOPED**? **DA** **NE**
Ako je odgovor **DA**, na skali od 1 do 5 odredite razinu dobivene podrške stručnoga suradnika **logopeda u poučavanju učenika s DISLEKSIJOM**.

Za pojedinog učenika s disleksijom **imam podršku stručnog suradnika logopeda** u:	UOPĆE NEMAM	U MANJOJ MJERI	OSREDNJE	U VEĆOJ MJERI	U POTPUNOSTI IMAM
inicijalnoj procjeni sposobnosti, mogućnosti i interesa	1	2	3	4	5
izradi primjerenoga programa obrazovanja	1	2	3	4	5
planiranju ciljeva i ishoda učenja	1	2	3	4	5
prilagodbi metoda poučavanja	1	2	3	4	5
odabiru i izradi nastavnih materijala	1	2	3	4	5
definiranju kriterija vrednovanja	1	2	3	4	5
suradnji s roditeljima	1	2	3	4	5

10. Nakon čitanja svake tvrdnje, molimo Vas, zaokružite odgovor koji odražava Vaše mišljenje o tome je li navedena tvrdnja TOČNA ili NETOČNA.	TOČNO	NETOČNO	NE ZNAM
Jedan od uzroka disleksije loše su metode poučavanja čitanja.	T	N	NZ
Nedostatci u fonološkoj sastavnici jezika na razini fonološke obrade* jedan su od uzroka disleksije. ** sposobnost korištenja fonoloških informacija u obradi pisanoga i govornoga jezika*	T	N	NZ
U podlozi disleksije je neurološka različitost.	T	N	NZ
Jedan od uzroka disleksije nedovoljan je trud učenika.	T	N	NZ
Zbog nasljednih čimbenika u nekim je obiteljima češća pojavnost disleksije.	T	N	NZ
Jedan od uzroka disleksije intelektualne su teškoće.	T	N	NZ

Neka se obilježja koja bi mogla upućivati na disleksiju mogu uočiti i prije faze automatizacije čitanja.	T	N	NZ
Jedno od obilježja disleksije netečno je čitanje.	T	N	NZ
Obilježja disleksije iskazuju se isključivo u zamjenama slova *b* i *d* pri čitanju.	T	N	NZ
Jedno od obilježja disleksije produljeno je slovkanje pri čitanju nakon faze usvajanja početnoga čitanja.	T	N	NZ
Jedno od obilježja disleksije teškoće su u razumijevanju pročitanoga.	T	N	NZ
Jedno od obilježja disleksije teškoće su u logičkome zaključivanju.	T	N	NZ
Jedno od obilježja učenika s disleksijom dobro je snalaženje u vremenskom rasporedu.	T	N	NZ
Jedno od obilježja učenika s disleksijom dobar je vizualni i predodžbeni kapacitet.	T	N	NZ
Jedno od obilježja učenika s disleksijom iznadprosječne su sposobnosti u nekim područjima kreativnog izražavanja (npr. u likovnom izražavanju, glazbi, plesu ili glumi).	T	N	NZ
Jedno od obilježja učenika s disleksijom izvrsne su sposobnosti radnoga pamćenja.	T	N	NZ
Jedno od obilježja disleksije niža je sposobnost postizanja svih odgojno-obrazovnih ishoda.	T	N	NZ
Kod učenika s disleksijom može se uočiti nesrazmjer rezultata u pisanim i usmenim provjerama znanja.	T	N	NZ
Teškoće u usvajanju temeljnih školskih vještina ista su oblikom i stupnjem kod svih učenika s disleksijom.	T	N	NZ
Obilježja disleksije nestaju u odrasloj dobi.	T	N	NZ
Sadržaj kurikuluma predmeta treba se reducirati za većinu učenika s disleksijom.	T	N	NZ
U prilagodbi nastavnih i ispitnih materijala za učenika/e s disleksijom dovoljno je samo koristiti odgovarajući font i povećati veličinu slova.	T	N	NZ
U poučavanju učenika s disleksijom preporuča se vizualno jasno prezentiranje nastavnih sadržaja pomoću umnih mapa, shematskih prikaza i slika.	T	N	NZ
U poučavanju učenika s disleksijom važno je dodatno provjeriti je li učenik razumio pisanu uputu ili zadatak.	T	N	NZ
U poučavanju učenika s disleksijom preporuča se često ponavljanje sadržaja u različitim kontekstima.	T	N	NZ
U provjeri znanja učenika s disleksijom treba ocjenjivati učenikove specifične greške u čitanju i pisanju.	T	N	NZ
Narušenu brzinu i točnost čitanja potrebno je uvježbavati čitanjem naglas u razredu.	T	N	NZ
U provjeri znanja učenika s disleksijom poželjno je uz pisane provjere znanja dodatno koristiti i usmene	T	N	NZ
Poželjno je specifične greške u pisanim radovima učenika s disleksijom ispravljati crvenom bojom.	T	N	NZ

11. Nakon čitanja svake tvrdnje, molimo Vas procijenite u kojoj mjeri posjedujete **vještine** za primjenu odgovarajućih **metoda i postupaka u poučavanju učenika s disleksijom.**

U poučavanju učenika s disleksijom imam vještine za …	**UOPĆE NE**	**U MANJOJ MJERI**	**OSREDNJE**	**U VEĆOJ MJERI**	**U POTPUNOSTI**
… provedbu inicijalne procjene učenikovih sposobnosti, mogućnosti i interesa.	1	2	3	4	5
… primjenu metode višeosjetilnoga poučavanja.	1	2	3	4	5
…poticanje aktivnog pristupa učenju (samostalan odabir zadatka, primjena povratne informacije učitelja o napretku, učinkovita raspodjela vremena, samoregulacija u procesu čitanja i pisanja).	1	2	3	4	5
… razvoj strategija učenja (učim učenika kako učiti).	1	2	3	4	5
… izradu rječnika ključnih pojmova za planirane ishode učenja.	1	2	3	4	5
... izbor tekstualnih materijala po principu *lako čitljivih tekstova.*	1	2	3	4	5
... grafičku prilagodbu tekstualnoga materijala (odgovarajući font, prored, veličina slova, izbjegavanje obostranoga poravnanja teksta, podjela teksta na odlomke, upotreba odgovarajuće boje za podlogu teksta…).	1	2	3	4	5
... jezičnu prilagodbu tekstualnoga materijala (konstrukcija rečenica, izbor i poredak riječi, dodatno pojašnjenje pojmova…).	1	2	3	4	5

… obogaćivanje nastavnoga materijala vizualnim i grafičkim prikazima.	1	2	3	4	5
… isticanje ključnih pojmova u nastavnim materijalima i pisanim ispitima znanja.	1	2	3	4	5
... pripremanje sažetaka za samostalno učenje.	1	2	3	4	5
... oblikovanje strukturiranih pisanih uputa za ponavljanje gradiva.	1	2	3	4	5
… upotrebu alata za izradu digitalnih sadržaja za uvježbavanje gradiva.	1	2	3	4	5
… prilagodbu ispitnoga materijala sukladno postupcima podrške u učenju.	1	2	3	4	5
… izradu kriterija vrednovanja prilagođenih odgojno - obrazovnim potrebama učenika.	1	2	3	4	5
… razvoj strategija samovrednovanja znanja učenika.	1	2	3	4	5

12. Nakon čitanja svake tvrdnje **o značajkama poučavanje učenika s disleksijom**, molimo Vas zaokružite odgovor s kojim se u najvećoj mjeri slažete.

(1- uopće se ne slažem, 2 - ne slažem se, 3 - osrednje se slažem, 4 - slažem se, 5 - u potpunosti se slažem)

U poučavanju učenika s disleksijom u odnosu na poučavanje ostalih učenika…. **… smatram da ….**	**UOPĆE NE**	**U MANJOJ MJERI**	**OSREDNJE**	**U VEĆOJ MJERI**	**U POTPUNOSTI**
… ulažem više vremena za pripremu i vođenje nastavnog procesa.	1	2	3	4	5
… strukturiram pristup u poučavanju tako da predstavljam novo gradivo u manjim dijelovima i povezujem s već poznatim sadržajima.	1	2	3	4	5
… poštujem individualni tempo učenika u postizanju ishoda učenja.	1	2	3	4	5
... ciljano potičem razvoj metakognitivnih vještina.	1	2	3	4	5
… sam odgovoran/na za provedbu individualiziranog pristupa uz podršku stručnog suradnika.	1	2	3	4	5
… aktivno uključujem roditelje u planiranje individualiziranog pristupa.	1	2	3	4	5
… osjećam se …					
… opterećeno vođenjem dodatne dokumentacije za učenika/e s disleksijom.	1	2	3	4	5
… nesigurno kad prilagođavam metode poučavanja individualnim potrebama učenika.	1	2	3	4	5
… frustrirano kada stalno pojašnjavam i dajem dodatne upute učeniku.	1	2	3	4	5
…nesigurno kad trebam primijeniti različite kriterije ocjenjivanja i vrednovanja.	1	2	3	4	5
… nesigurno kad trebam izabrati postupke podrške prema smjernicama logopeda.	1	2	3	4	5
… nesigurno kada roditeljima trebam pružati podršku i davati smjernice za učinkovitije usvajanje ishoda učenja.	1	2	3	4	5
… spreman/spremna sam …					
…prilagoditi metode poučavanja dominantnome stilu učenja učenika s disleksijom.	1	2	3	4	5
…primjenjivati različite vrste aktivnosti (npr. izrada postera, igranje uloga, kvizovi, debate, suradničko učenje i slično).	1	2	3	4	5
… dati prednost usmenim nad pisanim provjerama znanja.	1	2	3	4	5
… osigurati dodatnu količinu vremena za rješavanje pisanih zadataka i provjera znanja.	1	2	3	4	5
…osnaživati samopoštovanje učenika s disleksijom u razredu naglašavajući njihove jake strane.	1	2	3	4	5
… provoditi različite aktivnosti u razredu kako bih spriječio stigmatizaciju učenika s disleksijom kao neuspješnih.	1	2	3	4	5
… argumentirano obrazložiti provedene prilagodbe u poučavanju na sastanku stručnog tima za podršku.	1	2	3	4	5
… uvažiti perspektivu roditelja djeteta s disleksijom i u situacijama kad zastupamo različita stajališta.	1	2	3	4	5

13. Jeste li tijekom studija imali **kolegij/e o poučavanju učenika s disleksijom**? **DA NE**

Ako **DA**, koje kolegije? _____

13. Jeste li tijekom studija u okviru bilo kojega kolegija obrađivali **teme o poučavanju učenika s disleksijom**? **DA NE**

Ako **DA**, u okviru kojih kolegija?_____

15. Jeste li se u **zadnje 3 godine stručno usavršavali** o poučavanju učenika s disleksijom?

(npr. predavanja na razini škole, županijska stručna vijeća, stručni skupovi, konferencije, itd.) **DA NE**

Ako **DA**, koja usavršavanja? _____

16. Jeste li **u zadnje 3 godine samostalno učili** o poučavanju učenika s disleksijom? **DA NE**

17. Imate li dovoljno informacija o **mogućnostima stručnoga usavršavanja** iz područja disleksije i poučavanja učenika s disleksijom? **DA NE** Ako **DA**, navedite izvore informiranja_____

18. Jeste li motivirani za upis **specijalističkoga studija** o **poučavanju učenika s disleksijom**? **DA NE**

19. Na skali od 1 do 5 procijenite **u kolikoj mjeri ste razvili kompetencije za poučavanje učenika s disleksijom** tijekom studija, stručnim usavršavanjem i samostalnim učenjem .

U kolikoj mjeri ste razvili kompetencije za poučavanje učenika s disleksijom:	**tijekom studija**					**stručnim usavršavanjem**					**samostalnim učenjem**				
	UOPĆE NE	**U MANJOJ MERI**	**OSREDNJE**	**U VEĆOJ MJERI**	**U POTPUNOSTI**	**UOPĆE NE**	**U MANJOJ MJERI**	**OSREDNJE**	**U VEĆOJ MJERI**	**U POTPUNOSTI**	**UOPĆE NE**	**U MANJOJ MJERI**	**OSREDNJE**	**U VEĆOJ MJERI**	**U POTPUNOSTI**
prilagođavanje pristupa i metoda poučavanja	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
primjena različitih oblika aktivnoga učenja	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
vrednovanje ishoda učenja	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
prilagodba postojećih i izrada novih nastavnih materijala	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
oblikovanje poticajnoga okruženja za učenje	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
suradnja s roditeljima, kolegama i stručnjacima	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

20. Molimo Vas procijenite u kojoj se mjeri navedene tvrdnje odnose na Vas. **Iz područja disleksije i poučavanja učenika s disleksijom …**	**UOPĆE NE**	**U MANJOJ MJERI**	**OSREDNJE**	**U VEĆOJ MJERI**	**U POTPUNOSTI**
… koristim se relevantnom stručnom i znanstvenom literaturom.	1	2	3	4	5
… refleksijom preispitujem i unapređujem vlastiti rad.	1	2	3	4	5
… primjenjujem stečena znanja u svrhu unapređivanja učenja i poučavanja.	1	2	3	4	5
… razmjenjujem iskustva s kolegama/kolegicama na radnome mjestu.	1	2	3	4	5
… surađujem sa stručnim suradnicima u procesu razvoja profesionalnih kompetencija.	1	2	3	4	5
… pronalazim mogućnosti i načine za unapređivanje učenja i poučavanja.	1	2	3	4	5
… osobito sam zainteresiran/a za sudjelovanje u procesu razvoja profesionalnih kompetencija.	1	2	3	4	5

Zahvaljujemo na uloženome trudu!

Prilog 7. *Suglasnost Ministarstva znanosti i obrazovanja za provedbu istraživanja u osnovnim školama*

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZNANOSTI I OBRAZOVANJA

KLASA: 602-01/19-01/00672
URBROJ: 533-05-19-0004

Zagreb, 11. listopada 2019.

Gospođa
VALENTINA MARTAN

Ulica Janka Leskovara 1
42 000 VARAŽDIN

PREDMET: Provođenje istraživanja u osnovnim školama
- odobrenje, daje se

Poštovana,

svojim podneskom zatražili ste odobrenje za provođenje istraživanja u osnovnim školama u Republici Hrvatskoj, u svrhu izrade doktorske disertacije na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci, pod nazivom *Kompetencije učitelja za poučavanje učenika s disleksijom,* pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Sanje Skočić Mihić i komentorstvom izv. prof. dr. sc. Renate Čepić s Učiteljskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci.

Cilj istraživanja je pridonijeti razumijevanju međuodnosa relevantnih komponenti učiteljskih kompetencija za poučavanju učenika s disleksijom, njihova odnosa sa sociodemografskim obilježjima i relevantnim čimbenicima u okruženju, kao i oblicima profesionalnog razvoja i spremnosti učitelja za profesionalni razvoj.

Agencija za odgoj i obrazovanje dala je pozitivno stručno mišljenje (KLASA: 602-02/19-01/0126, URBROJ: 561-03/1-19-2) za provođenje navedenoga istraživanja koje Vam dostavljamo u privitku.

Sukladno članku 45. Državnoga pedagoškog standarda osnovnoškolskoga sustava odgoja i obrazovanja (Narodne novine, broj 63/08 i 90/10), škole mogu sudjelovati u istraživanju za unapređivanje nastave i drugih oblika rada škole koje provode istraživačke ustanove, istraživači pojedinci ili mjerodavna državna tijela.

Ministarstvo znanosti i obrazovanja izvješćuje Vas sljedeće:

1. Odobravamo da se istraživanje provede u odabranim osnovnim školama ako su s time suglasni ispitanici koji su obuhvaćeni istraživanjem.
2. Odobrenje vrijedi uz priloženo odobrenje ravnatelja.
3. U provedbi istraživanja treba se pridržavati *Etičkoga kodeksa istraživanja s djecom.*

Nakon provedenoga istraživanja i analize, molimo Vas da nas o rezultatima i postignućima navedenoga istraživanja obavijestite pozivom na klasu i urudžbeni broj ovoga dopisa.

S poštovanjem,

POMOĆNIK MINISTRICE

Momir Karin, prof.

Privitak: kao u tekstu.

Prilog 8. *Informacije o istraživanju*

INFORMACIJE O ISTRAŽIVANJU

PODATCI O ISTRAŽIVAČU:

VODITELJICA ISTRAŽIVANJA: VALENTINA MARTAN, mag. logoped., doktorandica na Poslijediplomskom sveučilišnom (doktorskom) studiju Pedagogija, Filozofski fakultet, Sveučilište u Rijeci i asistentica na Studiju Logopedija, Sveučilište u Rijeci

MENTOR: izv. prof. dr. sc. Sanja Skočić Mihić, Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet

KOMENTOR: izv. prof. dr. sc. Renata Čepić, Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet

e-mail: vmartan@uniri.hr

NAZIV ISTRAŽIVANJA:

Kompetencije učitelja za poučavanje učenika s disleksijom

Ovo istraživanje bavi se učiteljskim kompetencijama za poučavanje učenika s disleksijom. Istraživanje je utemeljeno u zakonskim odredbama odgoja i obrazovanja u Republici Hrvatskoj, koja stavlja pred učitelje odgovornost i obvezu pružanja kvalitetne podrške učenicima s disleksijom. Nastojanje istraživanja je dati doprinos razumijevanju učiteljskih kompetencija za poučavanje učenika s disleksijom iz perspektive holističkog pristupa kompetencijama. Očekuje se da će istraživanje doprinijeti boljem razumijevanju važnosti profesionalnoga razvoja učitelja za poučavanje učenika s disleksijom, kao i potaknuti daljnja istraživanja u ovom području. Upravo zbog toga sudjelovanje učitelja u ovom istraživanju od neizmjernog nam je značaja.

1. CILJ ISTRAŽIVANJA

Istraživanje se provodi u svrhu izrade doktorskog rada i usmjereno je na učiteljske kompetencije za poučavanje učenika s disleksijom. Glavni je cilj istraživanja doprinijeti razumijevanju povezanosti učiteljskih kompetencija (znanja, vještina i stavova) za poučavanje učenika s disleksijom, profesionalnog razvoja, sociodemografskih obilježja i podrške stručnog suradnika logopeda.

2. OPIS UZORKA I POSTUPAK UKLJUČIVANJA SUDIONIKA U ISTRAŽIVANJE

U istraživanju sudjeluju učitelji razredne i predmetne nastave redovnih osnovnih škola u Republici Hrvatskoj koji su u zadnje tri godine imali iskustvo poučavanja učenika s disleksijom.

Postupak uzorkovanja:

(1) Odabir županija iz kontinentalne i primorske Hrvatske postupkom slučajnog odabira.

(2) Odabir škola: unutar izabranih županija postupkom slučajnog odabira uz pomoć aplikacije za generiranje slučajnih brojeva u uzorak je uključeno 30 % osnovnih škola iz odabranih županija.

(3) Odabir učenika s disleksijom: stručni suradnici iz odabranih škola odabrat će uzorak učenika koji posjeduju **logopedski nalaz o postojanju disleksije** (odnosno učenik/ci s Rješenjem o primjerenom programu obrazovanja s utvrđenom disleksijom, odnosno disleksijom i disgrafijom i/ili diskalkuijom na temelju Orijentacijske liste vrsta teškoća).

(4) Odabir učitelja: za odabrane učenike stručni suradnici će upitnike podijeliti **učiteljima koji su im predavali u posljednje 3 godine.**

U uzorak je potrebno uključiti učitelje:

a) učitelje razredne nastave i stranog/stranih jezika koji predaju u razrednoj nastavi

b) učitelje OBRAZOVNIH predmeta u predmetnoj nastavi.

U uzorak se planira uključiti 400-600 učitelja. **Detaljnije upute o postupku uzorkovanja navedene su u uputama za stručne suradnike (koordinatore istraživanja).**

3. POSTUPAK ISTRAŽIVANJA

Istraživanje se provodi putem upitnika koji su Vam distribuirani u papirnatom obliku. Upitnik se sastoji od *sociodemografskih i drugim nezavisnih obilježja učitelja*, *Skale poznavanja činjenica o disleksiji*, *Skale samoprocijenjenih vještina učitelja za poučavanje učenika s disleksijom*, *Skale učiteljskih stavova prema poučavanju učenika s disleksijom, Skale podrške stručnoga suradnika logopeda, Skale profesionalnog razvoja i Skale spremnosti za profesionalni razvoj u poučavanju učenika s disleksijom*.

Na početnoj strani svakog upitnika nalaze se detaljne upute učiteljima o načinu popunjavanja. Mole se učitelji da pažljivo pročitaju navedenu uputu, kao i upute na početku svake skupine pitanja ili tvrdnji i iskreno odgovore na pitanja ili zaokruže ponuđeni odgovor. Ispunjene upitnike učitelji trebaju spremiti u omotnicu, zatvoriti i proslijediti koordinatoru istraživanja (stručnom suradniku) u školi.

4. ANONIMNOST I POVJERLJIVOST PODATAKA

Tijekom provođenja istraživanja posebna se pozornost posvećuje povjerljivosti dobivenih podataka, koji će se koristiti isključivo u svrhu ovog istraživanja i neće biti korišteni u druge svrhe niti će se davati na uvid drugim osobama. Upitnik je anoniman, ne iziskuje bilježenje osobnih podataka sudionika te se na temelju odgovora sudionika ni na koji način neće moći izravno ili neizravno prepoznati njihov identitet. Kako bi se osigurala potpuna anonimnost sudionika tijekom prikupljanja podataka u školama, uz svaki upitnik bit će osigurana prazna omotnica u koju će učitelji moći spremiti svoj upitnik nakon što ga popune. Odgovori učitelja neće se zasebno analizirati, a tijekom objave rezultata istraživanja neće se navoditi imena škola koje su sudjelovale u istraživanju. Posebna će se pozornost posvetiti zaštiti sigurnosti baze prikupljenih podataka koja će biti dostupna samo istraživaču te mentoru i komentoru.

5. POVRATNA INFORMACIJA ŠKOLAMA

Svim zainteresiranim ravnateljima, učiteljima i stručnim suradnicima iz škola uključenih u istraživanje osigurat će se povratna informacija o rezultatima istraživanja putem prezentacije ili snimljenog on-line predavanja.

6. MOGUĆI RIZICI ZA SUDIONIKE

Sudjelovanjem u ovom istraživanju sudionici se ne izlažu nikakvim rizicima. Istraživanje jamči potpunu anonimnost i poštivanje etičkih standarda i čuvanje dobivenih podataka koji će se koristiti samo u svrhu ovog znanstvenog istraživanja. Istraživanje se temelji na dobrovoljnom pristanku sudionika i ne iziskuje financijske troškove samih sudionika, kao ni škola.

Predviđeno trajanje ispunjavanja upitnika je oko 20 minuta.

Zahvaljujemo na suradnji!

Mentorica: izv. prof. dr. sc. Sanja Skočić Mihić

Doktorandica: Valentina Martan

Komentorica: izv. prof. dr. sc. Renata Čepić

Prilog 9. *Upute stručnom suradniku (koordinatoru istraživanja u školi)*

UPUTE STRUČNOM SURADNIKU - KOORDINATORU ISTRAŽIVANJA U ŠKOLI

Poštovana kolegice, poštovani kolega,

u prilogu Vam dostavljamo upute za provedbu istraživanja u Vašoj školi, koje se provodi u svrhu izrade doktorskog rada pod nazivom *„Kompetencije učitelja za poučavanje učenika s disleksijom“.*

Istraživanje je namijenjeno učiteljima koji su u posljednje 3 godine imali iskustva u poučavanju učenika s disleksijom.

Molimo Vas da upitnike podijelite učiteljima razredne i predmetne nastave i to na sljedeći način:

(1) Na temelju logopedskog nalaza, odnosno Rješenja o primjerenom programu obrazovanja odaberite uzorak učenika s disleksijom.

UKLJUČUJE se ako učenik ima:

1. nalaz i mišljenje logopeda o pojavnosti disleksije (odnosno disleksije i disgrafije i/ili diskalkulije) navedene u logopedskom nalazu, odnosno

2. Rješenje o primjerenom programu obrazovanja s utvrđenom disleksijom, odnosno disleksijom i disgrafijom i/ili diskalkulijom na temelju Orijentacijske liste vrsta teškoća (skupine 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, odnosno 3.2.5.)

ISKLJUČUJE se ako učenik ima:

1. osim dijagnoze disleksije (odnosno disleksije i disgrafije i/ili diskalkulije) i neke druge specifične teškoće (npr. ADHD i sl…) ili druge nepovezane dijagnoze npr. zdravstvene probleme, psihijatrijske dijagnoze, probleme u ponašanju, probleme mentalnog zdravlja i sl.

(2) Odabir učitelja: za odabrane učenike upitnike podijelite učiteljima koji su im predavali u posljednje 3 godine.

U uzorak je potrebno uključiti učitelje:

a) razredne nastave i stranog/stranih jezika koji predaju u razrednoj nastavi

b) učitelje OBRAZOVNIH predmeta u predmetnoj nastavi: **HRVATSKI JEZIK, STRANI JEZICI (redovni i izborni), MATEMATIKA, PRIRODA, BIOLOGIJA, KEMIJA, FIZIKA, POVIJEST, GEOGRAFIJA i INFORMATIKA**

(3) Odabranim učiteljima upitnike predajte zajedno s omotnicom za povrat upitnika.

(4) Popunjene upitnike učitelji Vam vraćaju u zatvorenim omotnicama.

(5) Molimo Vas da popunjene upitnike vratite na gore navedenu adresu u roku od 2 tjedna.

Mišljenja učitelja o ovoj temi od iznimne su nam važnosti, stoga Vas molimo da motivirate učitelje za sudjelovanje u istraživanju. Također, molimo Vas da napomenete učiteljima da se istraživanje odnosi na njihova mišljenja i iskustva poučavanja učenika s disleksijom **prije izvanrednih okolnosti rada** zbog pandemije koronavirusa.

Unaprijed zahvaljujemo na Vašem trudu i angažmanu u provedbi istraživanja u Vašoj školi, posebno u ovim za sve vrlo složenim uvjetima svakodnevnoga rada!

Voditeljica istraživanja: Valentina Martan

Prilog 10. *Dopis ravnateljima*

VALENTINA MARTAN
SVEUČILIŠTE U RIJECI
RADMILE MATEJČIĆ 2
51 000 RIJEKA

e-mail: vmartan@uniri.hr

n/r ravnatelja/ ravnateljice

PREDMET: Zamolba za provedbom istraživanja u svrhu izrade doktorskog rada, traži se

Poštovani ravnatelju, poštovana ravnateljice,

nastavno na naš telefonski razgovor, obraćam Vam se sa zamolbom za dobivanjem suglasnosti za sudjelovanjem učitelja Vaše škole u istraživanju koje se provodi u svrhu izrade doktorskog rada doktorandice Valentine Martan, pod nazivom *„Kompetencije učitelja za poučavanje učenika s disleksijom“* u sklopu Poslijediplomskog sveučilišnog (doktorskog) studija Pedagogija, Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet.

Za navedeno istraživanje dobivena je suglasnost Ministarstva znanosti i obrazovanja od 11. listopada 2019. (Klasa: 602-01/19-01/00672, Urbroj: 533-05-19-0004) i Etičkog Povjerenstva za znanstvena istraživanja Filozofskog fakulteta u Rijeci od 12. lipnja 2018. (Klasa: 640-01/18-01/96, Urbroj: 2170-24-02/2-18-2).

Sve informacije o samom istraživanju nalaze se u popratnim dokumentima koje Vam dostavljam.

Mišljenja učitelja o ovoj temi od iznimne su nam važnosti, stoga Vas molimo za suglasnost za provedbom istraživanja u Vašoj školi.

Za sva dodatna pitanja stojim Vam na raspolaganju.

Srdačno Vam zahvaljujem!

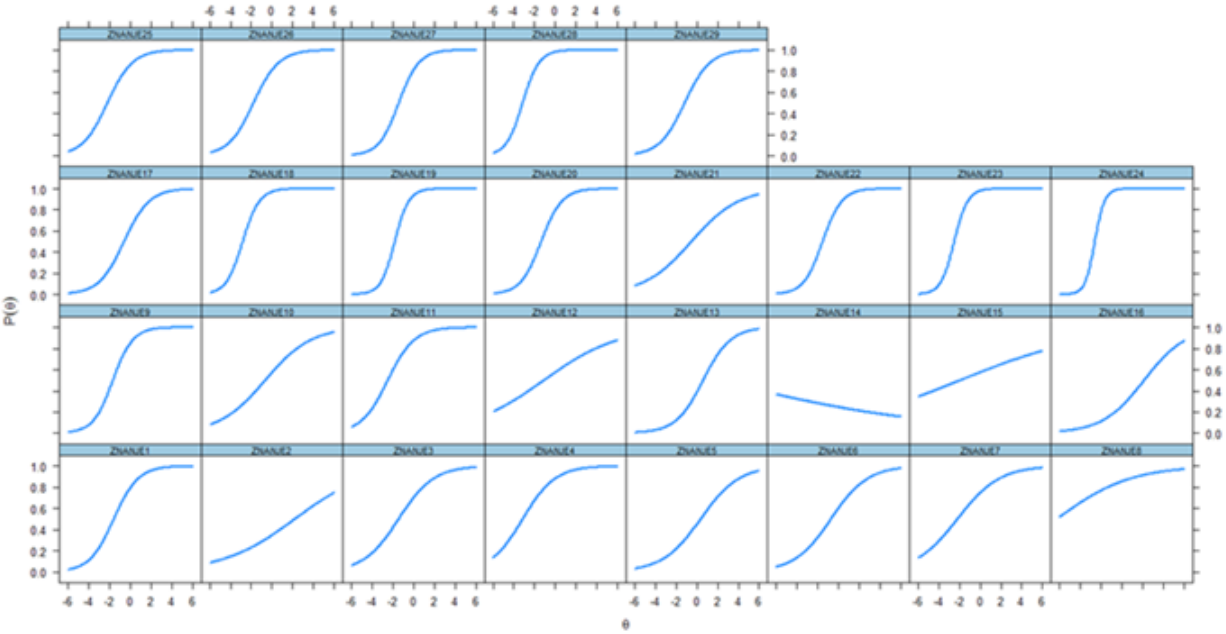
Voditeljica istraživanja: Valentina Martan

Prilog 11. *Faktorska zasićenja i komunaliteti za početni trofaktorski i početni jednofaktorski model Skale poznavanja činjenica o disleksiji*

Broj čestice:	Inicijalni trofaktorski model				Inicijalni jednofaktorski model	
		F_1	F_2	F_3		F_1
	h^2	β	β	β	h^2	β
[1]	,245	,407	,113	,158	,203	,451
[2]	,091	-,085	,299	,068	,028	,166
[3]	,103	,154	,238	,036	,108	,329
[4]	,304	,464	-,106	,280	,125	,354
[5]	,306	-,149	,557	,096	,092	,303
[6]	,412	,571	-,172	,280	,100	,316
[7]	,186	-,070	,406	,148	,078	,280
[8]	,155	,013	,251	-,327	,027	,163
[9]	,333	,527	,145	-,093	,276	,525
[10]	,278	-,167	,534	,076	,066	,257
[11]	,429	-,060	,660	-,171	,176	,420
[12]	,277	,521	-,283	,015	,026	,161
[13]	,363	-,021	,602	-,151	,165	,407
[14]	,332	-,013	-,148	,572	,003	-,056
[15]	,481	-,092	,096	,686	,008	,092
[16]	,303	-,103	,540	-,215	,078	,279
[17]	,353	,584	-,026	,086	,191	,437
[18]	,346	,457	,262	,037	,351	,592
[19]	,477	,513	,349	-,191	,432	,657
[20]	,278	,256	,404	-,103	,258	,508
[21]	,365	,541	-,143	-,354	,062	,249
[22]	,298	,356	,327	,032	,291	,539
[23]	,572	,306	,395	,443	,452	,672
[24]	,677	,260	,660	,216	,611	,781
[25]	,326	,000	,498	,237	,191	,437
[26]	,250	,463	,095	-,150	,189	,434
[27]	,297	,484	,163	-,095	,267	,517
[28]	,387	,207	,506	,128	,353	,595
[29]	,229	,438	,113	-,112	,187	,432

h2 - komunaliteti ; β - faktorska zasićenja

Prilog 12. *Pokazatelji diskriminativnosti i težine zadatka za početni jednofaktorski model Skale poznavanja činjenica o disleksiji (2PLM)*

Broj čestice:	Diskriminativnost (a)	Težina zadatka (b)
[1]	,859	-1.596
[2]	,287	2.197
[3]	,593	-1.460
[4]	,643	-3.150
[5]	,541	,341
[6]	,567	-,751
[7]	,496	-2.220
[8]	,282	-6.298
[9]	1,050	-1.675
[10]	,453	-,669
[11]	,787	-2.502
[12]	,277	-1.118
[13]	,758	,595
[14]	-,096	-11,741
[15]	,157	-1,944
[16]	,495	2,127
[17]	,827	-,606
[18]	1,251	-2,820
[19]	1,485	-1,816
[20]	1,004	-1,361
[21]	,437	-,551
[22]	1,089	-1,536
[23]	1,546	-2,511
[24]	2,131	-2,609
[25]	,828	-2,215
[26]	,821	-1,780
[27]	1,028	-1,426
[28]	1,258	-3,146
[29]	,815	-1,186

Prilog 13. *Karakteristične krivulje zadatka za sve čestice na Skali poznavanja činjenica o disleksiji*