

UNIVERZA V LJUBLJANI
PEDAGOŠKA FAKULTETA

Jana KRUH

ZGODNJE ODKRIVANJE DISLEKSIJE

MAGISTRSKO DELO

Mentorica: dr. MARIJA KAVKLER, izr. prof.

Somentor: dr. JANEZ JERMAN, doc.

LJUBLJANA, 2009

Hvala...

*... mentorici, dr. Mariji Kavkler in somentorju, dr. Janezu Jermanu
za strokovne nasvete, podporo in pomoč pri nastajanju
magistrskega dela*

... vsem učiteljicam, ki so sodelovale pri raziskavi

*... mojima otrokoma, možu, družini in prijateljem za razumevanje in
spodbudne besede*

POVZETEK

Zgodnje odkrivanje disleksije je izrednega pomena za prihodnost vsakega posameznika z disleksijo, kar poudarjajo tudi številni raziskovalci (Jelenc, 1993; Lyytinen, 2006; Nicolson in Fawcett, 1996; Magajna, 2003; Crombie, 2002; Sousa, 2005; Lam, 2007). Na osnovi raziskovalnih rezultatov avtorji (Freud, 1999; Molfese, 2006; Hall, 2009; Nicolson in Fawcett, 2008) opozarjajo na identifikacijo in obravnavo otrok z disleksijo že na začetku šolanja. Za lažje prepoznavanje otrok z disleksijo raziskovalci (Gijssels, 2006; Birsh, 2005; Mardell-Czudnovski, 2001; Bogdanowicz, 2002) navajajo znake, ki nas opozarjajo na možnost pojavljanja disleksije v času šolanja. Kako hitro bodo prepoznane otrokove bralne težave je v veliki meri odvisno od učitelja, ki je zaradi sprememb na področju vzgoje in izobraževanja in vedno več otrok s posebnimi potrebami postavljen pred pomembne in odgovorne naloge, pred katerimi se počuti negotovega (Banks, 2005; Opara, 2003; Marentič Požarnik, 2002).

Vedno več otrok z bralnimi težavami in pogosta vprašanja učiteljev so v meni vzbudila zanimanje za področje bralnih težav oziroma disleksije.

Cilji raziskave so bili: ugotoviti strukturalne razlike med skupino otrok s tveganjem pojava disleksije in skupino otrok brez tovrstnega tveganja, strukturo disleksije glede na spol, možnost zgodnjega odkrivanja otrok z disleksijo s pomočjo Skale tveganja disleksije in njeno povezanost z ostalimi uporabljenimi testi v raziskavi ter ugotoviti primernost Skale tveganja disleksije kot presejalnega testa za razlikovanje otrok s tveganjem pojava disleksije od otrok brez takšnega tveganja. V raziskavo smo vključili 136 otrok tretjega razreda različnih osnovnih šol. Otroci so bili razdeljeni v skupino s tveganjem pojava disleksije in skupino brez tveganja pojava disleksije, glede na rezultate Skale tveganja disleksije. Vsi so reševali test ACADIA, RAN, TOKEN in Test fonološkega zavedanja.

Rezultati raziskave so pokazali, da med obema skupinama otrok obstajajo strukturalne razlike in da je pojav disleksije pogostejši pri dečkih. Z diskriminantno analizo smo potrdili, da Skala tveganja disleksije dobro ločuje obe skupini otrok in da je v ustrezno skupino otrok s pomočjo izbranih spremenljivk pravilno uvrščena

velika večina otrok. Potrdili smo tudi hipotezo povezanosti Skale tveganja disleksije z ostalimi uporabljenimi testi v raziskavi.

Na osnovi rezultatov raziskave smo potrdili primernost Skale tveganja disleksije kot dobrega presejalnega testa, ki je lahko učitelju v pomoč pri prepoznavanju otrok z disleksijo že na začetku šolanja.

KLJUČNE BESEDE: inkluzija, otroci s posebnimi potrebami, učne težave, specifične učne težave, disleksija, zgodnje odkrivanje disleksije, Skala tveganja disleksije

ABSTRACT

Early discovery of dyslexia is of extraordinary importance for the future of each individual with dyslexia, what many researchers make a point of (Jelenc, 1993; Lyytinen, 2006; Nicolson in Fawcett, 1996; Magajna, 2003; Crombie, 2002; Sousa, 2005; Lam, 2007). On the base of the research results authors (Freud, 1999; Molfese, 2006; Hall, 2009; Nicolson in Fawcett, 2008) warn on identification and treatment of children with dyslexia already at the beginning of schooling. For easier recognition of children with dyslexia researchers (Gijssels, 2006; Birsh, 2005; Mardell-Czudnovski, 2001; Bogdanowicz, 2002) mention signs, that warn us on probability of dyslexia during schooling. The quickly recognition of children's reading difficulties depends upon the teacher. Because of changes in the field of education and increasing the children with special needs, the teacher is faced before important and responsible tasks, that make him unsure (Banks, 2005; Opara, 2003; Marentič Požarnik, 2002).

An ever growing number of children with reading difficulties, combined with frequently asked questions by the fellow teachers arouse my interest in the field of reading difficulties, dyslexia respectively.

The goals of the research were: to establish structural differences between a group of children at risk with appearance of dyslexia and a second group at no such risk; the structure of dyslexia with regards to sex, the possibility of an early discovery of children with dyslexia with the help of The Scale of the Risk of Dyslexia and its connection to other tests used in our research, as well as to establish the adequacy of The Scale of the Risk of Dyslexia as the screening test for differentiating children at risk with appearance of dyslexia from those at no risk.

136 third graders from the different elementary schools were included in the study. The children were divided into the group with a risk of dyslexia and into the group without a risk of dyslexia, with regard to the results of The Scale of the Risk of Dyslexia. All had solved ACADIA test, RAN, TOKEN and phonological awareness test.

The results obtained in the research showed the existence of structural differences between the two groups of children, and that the appearance of dyslexia is more frequent in boys. The discriminatory analysis has confirmed that The Scale of the Risk of Dyslexia divides well both groups of children, as the vast majority of children are appropriately assigned to the suitable group of children with the help of chosen variables. We also confirmed the hypothesis of connection between The Scale of the Risk of Dyslexia with other tests used in the research.

On the base of the results of our study, we have confirmed the adequacy of The Scale of the Risk of Dyslexia like a good screening test wich helps the teacher to recognize children with dyslexia already at the beginning of schooling.

KEY WORDS: inclusion, children with special needs, learning difficulties, specific learning difficulties, dyslexia, early discovery of dyslexia, The Scale of the Risk of Dyslexia.

KAZALO

POVZETEK	5
ABSTRACT	7
KAZALO	9
Kazalo preglednic, grafov in slik	11
<u>1. 0 UVOD</u>	13
<u>2. 0 TEORETIČNI UVOD</u>	15
2. 1 Zakonska ureditev oseb s posebnimi potrebami	15
2. 2 Inkluzija	17
2. 3 Raven bralne pismenosti v evropskih državah	21
2. 4 Učitelj in otroci z učnimi težavami	24
2. 4. 1 Obravnava otrok z učnimi težavami v tujini	26
2. 4. 2 Obravnava otrok z učnimi težavami v Sloveniji	28
2. 5 Specifične učne težave	33
2. 5. 1 Strokovno izrazje	34
2. 5. 2 Definicija specifičnih učnih težav	35
2. 5. 3 Klasifikacije specifičnih učnih težav	37
2. 5. 4 Pogostost specifičnih učnih težav	38
2. 6 Disleksija	39
2. 6. 1 Definicija disleksije	39
2. 6. 2 Klasifikacije disleksije	41
2. 6. 3 Vzroki disleksije	44
2. 6. 4 Značilnosti disleksije	47
2. 6. 5 Disleksija in spol	49
2. 6. 6 Zgodnje odkrivanje disleksije	51
2. 6. 6. 1 Zgodovinski pregled odkrivanja disleksije v Sloveniji ...	51
2. 6. 6. 2 Pomen zgodnjega odkrivanja	52
2. 6. 6. 3 Znaki tveganja pojava disleksije	54
<u>3. 0 EMPIRIČNI DEL</u>	62
3. 1 Problem in cilji raziskovanja	62

3. 1. 1	Opredelitev problema	62
3. 1. 2	Cilji raziskovanja	62
3. 1. 3	Delovno-raziskovalne hipoteze	63
3. 2	Metode dela	63
3. 2. 1	Vzorec oseb	63
3. 2. 2	Merski instrumenti	65
3. 2. 3	Predstavitev spremenljivk	68
3. 2. 4	Postopek pridobivanja podatkov	69
3. 2. 5	Obdelava podatkov	70
3. 3	Rezultati in interpretacija	71
3. 3. 1	Faktorska analiza	71
3. 3. 1. 1	Faktorska analiza za skupino otrok brez tveganja pojava disleksije	71
3. 3. 1. 2	Faktorska analiza za skupino otrok s tveganjem pojava disleksije	77
3. 3. 2	Preizkus X^2 za enakost deležev	83
3. 3. 3	Diskriminantna analiza	85
3. 3. 4	Pearsonov koeficient korelacije	91
3. 4	Preverjanje in interpretacija postavljenih delovno-raziskovalnih hipotez . . .	92
4. 0	<u>ZAKLJUČEK</u>	98
5. 0	<u>LITERATURA</u>	101
6. 0	<u>PRILOGA</u>	115
	Priloga 1: Korelacijska matrika	115

KAZALO PREGLEDNIC, GRAFOV IN SLIK

Graf 1: Delež otrok glede na tveganje pojava disleksije	64
Graf 2: Delež otrok glede na spol	64
Graf 3: Delež otrok glede na stopnjo tveganja disleksije in spol	64
Preglednica 1: Opis odvisnih spremenljivk	68
Preglednica 2: Rezultati KMO in Bartlettov test	71
Slika 1: Diagram lastnih vrednosti faktorjev	72
Preglednica 3: Komunalitete po ekstrakciji	72
Preglednica 4: Lastne vrednosti in delež pojasnjene variance	73
Preglednica 5: Strukturna faktorska matrika po poševnokotni rotaciji »Oblimin«	74
Preglednica 6: Korelacijska matrika faktorjev skupine otrok brez tveganja pojava disleksije	76
Preglednica 7: Rezultati KMO in Bartlettov test	77
Slika 2: Diagram lastnih vrednosti	77
Preglednica 8: Komunalitete po ekstrakciji	78
Preglednica 9: Lastne vrednosti in delež pojasnjene variance	79
Preglednica 10: Strukturna faktorska matrika po poševnokotni rotaciji »Oblimin«	80
Preglednica 11: Korelacijska matrika faktorjev skupine otrok s tveganjem pojava disleksije	82
Preglednica 12: Pregled vseh faktorjev za obe skupini otrok	83
Preglednica 13: Pričakovano in dejansko število enot	83
Preglednica 14: Preizkus Hi kvadrat za enakost deležev	84
Preglednica 15: Opisne statistike	85
Preglednica 16: Test enakosti povprečij	87
Preglednica 17: Vrednost Wilksove lambde in statistike Hi kvadrat	87
Preglednica 18: Strukturna matrika po metodi »enter«	88
Preglednica 19: Centroidi	89
Preglednica 20: Rezultati razvrstitve	90
Preglednica 21: Korelacije med stopnjo tveganja pojava disleksije in spremenljivkami	91
Preglednica 22: Pregled vseh faktorjev in indikatorjev za obe skupini otrok	93
Preglednica 23: Korelacijska matrika	115

1. 0 UVOD

Veliko informacij pridobimo iz pisnih gradiv, zato je od branja in pisanja pomembno odvisen izobraževalni napredek posameznika. V zadnjih letih se zaradi napredne informacijske tehnologije, kot sta televizija in računalnik, ki otrokom ponujata zanimivejše načine preživljanja prostega časa v primerjavi z branjem knjige ali drugih besedil, ugotavlja pomanjkanje motivacije za branje in pisanje (Čeh, 2009). Otroci se tako branja in pisanja pogosto učijo skoraj izključno v šoli.

Šola izredno pomembno vpliva na razvoj bralne pismenosti, ki prispeva k razvoju vseh otrokovih jezikovnih zmožnosti in je bistvena za širšo pismenost in vseživljenjsko učenje. Da je branje eno izmed najvplivnejših področij učenja, je pokazala tudi raziskava (Heath, 2007), v kateri so analizirali tri glavne publikacije o učnih težavah v zadnjih desetih letih. Področje branja se je v vseh treh analiziranih publikacijah o učnih težavah pokazalo kot najpogosteje obravnavano.

Branje pa postane sredstvo za učenje šele takrat, ko otrok doseže cilje branja, ki so avtomatizacija, pridobivanje hitrosti in razumevanje prebranega (Reid, 2003). Torgesen (2002) dodaja, da je cilj branja zagotoviti otroku potrebne spretnosti za oblikovanje in razumevanje pomena besedila.

Opismenjevanje je proces, v katerem se posameznik usposobi za branje in pisanje najrazličnejših besedil, z njima si v življenju pomaga in ju zna uporabljati. Temeljna faza v tem procesu je začetno opismenjevanje, ki mu je posvečeno prvo triletno obdobje v osnovni šoli. Otroci v tem obdobju postopoma vstopajo v svet branja in pisanja s pripravo na branje in pisanje, sistematičnim obravnavanjem in utrjevanjem črk ter razvijanjem in urjenjem tehnike branja in pisanja.

Večini otrok opismenjevanje ne predstavlja težav. Zaradi velikih razlik v sposobnostih, motivaciji, osebnostnih lastnostih, socialni zrelosti in drugih lastnostih, ki se pojavljajo med otroki, so vedno nekateri učenci, ki zaostajajo za sošolci in imajo na področju branja velike težave. Te težave opazijo najprej starši, vendar v obdobju, ko se otroci intenzivno učijo branja in pisanja, se lahko te težave velikokrat prikrijejo. Šele kasneje, ko branje in pisanje postaneta samo sredstva za učenje, pa postanejo tudi učitelji bolj pozorni na težave pri branju, s katerimi se otroci srečujejo.

Razumevanje otrokovih posebnih potreb in prepoznavanje bralnih težav omogočata staršem in učiteljem, da otroka bolj podpirajo pri učenju branja in mu na ustrezen način pomagajo.

Kot učiteljica razrednega pouka opažam, da se zaradi prenatrpanosti učnega načrta premalo časa posveča prvim pogojem branja in pisanja ter pomoči otrokom, ki imajo na tem področju težave in pri osvajanju branja potrebujejo več razumevanja, spodbude in intenzivne pomoči v primerjavi s povprečnimi bralci (Foorman in Torgesen, 2001). Na podlagi izkušenj ugotavljam, da večina učiteljev in staršev ne razume otrok, ki imajo učne težave pri branju, zato je njihova pomoč prevečkrat premalo učinkovita. Otroku učitelj ne nudi izkušnje oziroma možnosti, da odkriva proces učenja na svoj način, s svojim tempom. Posledica tega je učna neuspešnost, slabša samopodoba in zato minimalno napredovanje. Težave postanejo izrazitejše in lahko trajajo celo življenje. Posledica tega je negativen vpliv na posameznikovo izobrazbo, zaposlitev in njegovo sposobnost vključevanja v socialno okolje. Prepozna pomoč in podpora zmanjšujeta uspešnost posameznika in povzročata družbeno škodo, saj odrasel posameznik, ki je neizobražen, čustveno prikrajšan in slabše socialno vključen, potrebuje socialno pomoč.

Disleksija je težava, ki je najbolj raziskana med specifičnimi motnjami učenja in se tudi najpogosteje pojavlja. Zaznamuje otroka predvsem v šolskem obdobju, ko mora skozi predpisane programe. V tem obdobju potrebuje največ podpore od učiteljev in staršev, ki se pa morda s tovrstno težavo prvič srečajo.

Z zgodnjo in učinkovito učno pomočjo lahko težave odpravimo ali vsaj omilimo. Zaradi slabše strokovne usposobljenosti na področju otrok s posebnimi potrebami smo učitelji pred otroki s posebnimi potrebami pogosto nemočni. Otroku s težavami na področju branja ne znamo pomagati in ne nazadnje tudi svetovati staršem, ki od učitelja pričakujejo pomoč in nasvet, kako pomagati otroku, glede na to, da so otroci s tovrstnimi težavami vključeni v redno osnovno šolo.

Branje literature o disleksiji in nemoč pred otroki s težavami na področju branja sta v meni vzbudila zanimanje za raziskovanje tega področja in iskanje različnih oblik pomoči učitelju pri odkrivanju otrok z bralno-napisovalnimi težavami.

2. 0 TEORETIČNI UVOD

2. 1 ZAKONSKA UREDITEV OSEB S POSEBNIMI POTREBAMI

V šolski zakonodaji spadajo otroci s specifičnimi učnimi težavami med otroke s posebnimi potrebami in njihove pravice so upoštevane v dveh zakonih, in sicer v Zakonu o osnovni šoli (1996, 11. člen) med otroki s posebnimi potrebami kot otroki z učnimi težavami in v Zakonu o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (2000, 2. člen) kot otroki s primanjkljaji na posameznih področjih učenja. Med otroke z učnimi težavami spadajo otroci z lažjimi in deloma tudi z zmernimi specifičnimi učnimi težavami ter splošnimi učnimi težavami, ki jim je po 12. členu Zakona o osnovni šoli (1996) dolžna šola prilagoditi metode in oblike dela ter jim omogočiti vključitev v dopolnilni pouk in druge individualne in skupinske oblike pomoči. Otroci s primanjkljaji na posameznih področjih učenja, h katerim spada del otrok z zmernimi, v glavnem pa otroci s težjimi in najtežjimi oblikami specifičnih učnih težav oz. s primanjkljaji na posameznih področjih učenja, so po 7. členu Zakona o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (2000) usmerjeni v izobraževalni program s prilagojenim izvajanjem ter dodatno strokovno pomočjo. »Izraz primanjkljaji na posameznih področjih učenja označuje zelo raznoliko skupino primanjkljajev (motenj), ki se kažejo z zaostankom v zgodnjem razvoju in/ali v izrazitih težavah na katerem koli od naslednjih področij: pozornost, pomnjenje, mišljenje, koordinacija, komunikacija, branje, pisanje, pravopis, računanje, socialna kompetentnost in čustveno dozorevanje. Primanjkljaji vplivajo na posameznikovo sposobnost interpretiranja zaznanih informacij in/ali povezovanja informacij ter tako ovirajo učenje šolskih veščin (branja, pisanja, pravopisa, računanja)« (Košir in drugi, 2008, str. 12). Vrste prilagoditev za učence z omenjenimi primanjkljaji so opisane v posebnem kurikularnem dokumentu Navodila za izobraževalne programe s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo za devetletno osnovno šolo (Košir in drugi, 2008). Učencem lahko prilagodimo organizacijo pouka (prostor, didaktični pripomočki in oprema, strokovni delavci) in časa ter izvajanje pouka (poučevanje in učenje, preverjanje in ocenjevanje znanja).

Vse tisto, česar ne predpisuje zakon, je pa različno od šole do šole in v veliki meri odvisno od samega učitelja in njegovega poznavanja področja učnih težav.

Kavkler (2008a) poudarja zgodnjo in učinkovito učno pomoč in podporo otrokom s splošnimi in specifičnimi učnimi težavami, s katero omogočimo optimalni razvoj otrokovih potencialov. Predstavlja petstopenjski model učne pomoči in podpore učencem v osnovni šoli, ki je zasnovan na kontinuumu učnih težav. Podrobno je opisan v konceptu dela Učne težave v osnovni šoli, ki je bil sprejet oktobra 2007 na 106. seji Strokovnega sveta RS za splošno izobraževanje. Na prvi stopnji učitelj, ki po navadi prvi odkrije pri učencu težave in opaza, da otrok dosega nižje izobraževalne dosežke v primerjavi z vrstniki, skuša s pomočjo otrokovih močnih področij in z »dobro poučevalno prakso« v procesu poučevanja otroku z lažjimi specifičnimi in splošnimi učnimi težavami omogočiti kompenzacijo primanjkljajev in uspešno nadaljevanje učnega procesa. Otroku, ki kljub vsem učiteljevim prilagoditvam pri rednem in dopolnilnem pouku ne napreduje, nudi na drugi stopnji pomoč svetovalni delavec (psiholog, pedagog, socialni delavec, specialni pedagog ali socialni pedagog), ki dopolni in poglobi odkrivanje težav, svetuje učitelju, staršem in učencu, kateremu nudi pomoč. Svetovalni delavec začne voditi individualni projekt pomoči, ki vključuje sklepno evalvacijo prve stopnje, dodatne diagnostične ugotovitve, pisno soglasje staršev, oceno učinkovitosti pomoči svetovalnega delavca ali mobilnega specialnega pedagoga in evalvacijo napredka učenca s splošnimi ali specifičnimi učnimi težavami, ki je bil predlagan za obravnavo.

Če otrok kljub dotedanji pomoči učitelja in svetovalne službe ni zadostno napredoval, se učencu na podlagi pisno utemeljene potrebe po dodatni individualni in skupinski pomoči, ki jo pripravi šolska svetovalna služba, ta tudi ponudi in organizira. Izvajalec individualne ali skupinske učne pomoči evalvira napredek učenca, šolski tim pa ugotovi učinkovitost individualne in skupinske pomoči. Za otroka, pri katerem kljub vsem oblikam pomoči učne težave ostajajo, lahko starši ali šolski tim zaprosijo za dodatno strokovno mnenje glede na naravo težav ustrezno zunanjo specializirano strokovno ustanovo, da šoli svetuje in se po potrebi še sama vključi v neposredno pomoč učencu, učiteljem in staršem. Zunanja ustanova ima več strokovnih delavcev z bolj specialnimi znanji v timu in lahko naredi bolj kompleksno in kakovostnejšo oceno učenčevih primanjkljajev in zato tudi ugotovi bolj specifične posebne potrebe učenca in mu nudi specifično timsko obravnavo. Šolski tim dokumentira in evalvira sodelovanje z zunanjo ustanovo. Šele po izvedenih vseh štirih stopnjah modela lahko staršem otrok z izrazitejšimi specifičnimi učnimi težavami, ki potrebujejo več prilagoditev in pomoči, na osnovi vseh

evalvacijskih ocen, svetujemo postopek usmerjanja otroka v izobraževalni program s prilagojenim izvajanjem in z dodatno strokovno pomočjo (Kavkler, 2008a).

Tudi v drugih državah (npr. Finska, Danska, Švedska) poudarjajo, da mora biti učna pomoč organizirana čim bolj zgodaj, čim bolj prilagojeno glede pogostosti nudenja pomoči, čim manj opazno, da se otrok ne bo počutil drugačnega, čim bliže učencu, zato naj bo večina učne pomoči organizirana v razredu in čim krajši čas in takrat intenzivno in učinkovito (Kavkler, 2008a).

2. 2 INKLUZIJA

Čok (2003) razlaga, da je bila sprva, zgodovinsko gledano, doktrina usmerjena predvsem k zagotavljanju največjega možnega dobrega za učence s posebnimi potrebami. Glede na to, da je vsak otrok posebno, individualno bitje, so potrebe otrok in načini izobraževanja zelo različni, zato je treba otrokom s posebnimi potrebami zagotoviti dodatne, posebne pogoje, kar je opredeljeno tudi z Zakonom o osnovni šoli (1996), ki določa, da je otrokom s posebnimi potrebami šola dolžna prilagoditi metode in oblike dela ter jim omogočiti vključitev v dopolnilni pouk in druge individualne in skupinske oblike pomoči. Oblikoval se je temelj inkluzivne vzgoje in izobraževanja, katerega namen je ugotavljati otrokove motnje in ovire na njegovi izobraževalni poti ter mu omogočiti posebne pogoje za delo.

Sardoč (2006, str. 13) definira inkluzijo kot »strategijo zagotavljanja pravic in ustvarjanja čim boljših pogojev za razvoj, vzgojo in izobraževanje otrok s posebnimi potrebami v družbi sovrstnikov«.

Eden od pomembnih dejavnikov pri uveljavljanju sprememb pri šolanju otrok s posebnimi potrebami je po Mittlerju (2000) razlikovanje med pomenom integracije in inkluzije. Oba izraza, tako integracijo kot inkluzijo, prevajamo kot vključevanje otrok s posebnimi potrebami v redne šole. Zagovorniki inkluzije (Opara, 2005) trdijo, da se pri integraciji mora otrok s posebnimi potrebami prilagajati splošnemu okolju, pri inkluziji pa se mora tudi okolje prilagajati otroku. Integracija temelji na medicinskem modelu, ki pri otroku poudarja težave, motnje, primanjkljaje in skuša odkrite primanjkljaje odpraviti, medtem ko inkluzija zagovarja individualizacijo in diferenciacijo ter temelji na socialnem modelu, ki pri otroku s posebnimi potrebami

išče poti prilagajanja socialnega in izobraževalnega okolja, da lahko otrok s posebnimi potrebami optimalno sodeluje v razredu in širšem družbenem okolju (Ainscow, po Kavkler, 2006). Inkluzija torej zahteva zamenjavo pretekle usmeritve, ki je temeljila na identifikaciji otrok s posebnimi potrebami, z identifikacijo ovir za učenje, kar omogoča maksimalni razvoj potencialov vseh otrok in mobilizacijo vseh virov v otroku, učitelju, okolju, državnih službah,... (UNESCO, 1999).

Na področju izobraževanja vključuje inkluzija proces spreminjanja in prestrukturiranja šole kot celote, z namenom, da bi bil vsem učencem zagotovljen dostop do vseh izobraževalnih in socialnih možnosti, ki jih ponuja šola. Obsega radikalne spremembe v smislu kurikula, ocenjevanja, pedagogike in združevanja učencev. Osnovana je na vrednostnem sistemu, ki sprejema različnost po spolu, narodnosti, rasi, jeziku in socialnem ozadju, stopnji izobraževalnega dosežka ali nesposobnosti (Mittler, 2000).

Ferguson in sod. (2001) opozarjajo, da je za načrtovanje in izvajanje projekta inkluzivne šole treba upoštevati sistemski model inkluzivne šole, v katerega so vključeni učenec, razred, šola in širše okolje. Vsi štiri podsistemi se medsebojno prepletajo in dopolnjujejo. Potrebno je upoštevati učenčeve posebne vzgojno-izobraževalne potrebe, učiteljevo učinkovito izvajanje dobre poučevalne prakse, podporo in pomoč drugih članov šolskega tima (svetovalna služba, vodstvo šole,...) ter ustrezne pogoje, ki jih ponuja širše okolje (starši, nevladne organizacije, Ministrstvo za šolstvo in šport,...), da bomo dosegli inkluzivno naravnano vzgojo in izobraževanje vseh otrok, še posebno pa otrok s posebnimi potrebami.

Nojič (2006) poudarja, da je treba pri upoštevanju inkluzije izhajati iz pravice otrok, in govori o t.i. inkluzivnem izobraževanju, pri katerem Sardoč (2006) opozarja, da gre za zagotavljanje pravic otrok s posebnimi potrebami do boljših možnosti za njihov razvoj, učenje s sovrstniki znotraj rednega šolskega sistema in zmanjševanje diskriminacije in socialne izključenosti zaradi njihove motnje.

Po 16. členu Zakona o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (2000) izvajajo vzgojo in izobraževanje po izobraževalnih programih s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo, šole v rednih oddelkih. Šola mora sama poskrbeti za pomoč in prilagoditev s svojimi kadri in manjšo pomočjo zunanjih strokovnjakov. S

tem utemeljuje pravico posameznika, da glede na svoje primanjkljaje dobi ustrezno pomoč in prilagoditve, kar pomeni, da se bo po novem šola z uresničevanjem individualiziranih programov bolj prilagajala otroku in ne več le otrok šoli.

Tudi po 29. členu Konvencije Združenih narodov o otrokovih pravicah (1989) morata biti vzgoja in izobraževanje vseh otrok usmerjena na »razvoj otrokove osebnosti, močnih področij, duševnih in fizičnih sposobnosti do najvišjih možnih potencialov«.

Kavkler (po Grujičić, 2007) poudarja, da o inkluziji ne govorimo, »če otroke pustimo v rednih ustanovah, ne da bi jim zagotovili razmere za uresničevanje inkluzije. To je zloraba otroka. V tem primeru namreč dosežemo ravno nasprotno – otrok ne razvije tistih potencialov, ki jih ima in ki bi jih lahko razvil, ker je preveč zafrustriran zaradi pritiskov, ki jih ne zmore.«

Inkluzivna vzgoja in izobraževanje zahtevata spreminjanje okolja, stališč udeležencev vzgojno-izobraževalnega procesa do uresničevanja posebnih vzgojno-izobraževalnih potreb otrok in oblikovanje takega vzgojno-izobraževalnega sistema, ki bo odpravljal ovire, ki onemogočajo optimalen razvoj potencialov vseh otrok, tudi otrok s posebnimi potrebami. Inkluzija torej poudarja potrebo po upoštevanju otrokovih individualnih potreb, razvija partnerstvo z otrokom in njegovimi starši ter aktivno vključuje učitelje v razvoj inkluzivnega procesa (Kavkler, Magajna, Mikuš-Kos, Slodnjak, 2002).

Borstner (2006) opozarja, da predstavljajo kadrovske pogoje oviro na poti do inkluzivne šole. Učitelji so postavljeni pred nove spremembe, na katere morajo biti pripravljeni. Poudarja, da je treba učitelje pripraviti na posamezno skupino otrok s posebnimi potrebami, jih seznaniti in usposobiti z metodami in tehnikami, omogočiti jim moramo dodatne oblike izobraževanja, kjer bodo spoznali posebnosti otrok s posebnimi potrebami.

Učitelj ima torej po zakonu pomembno in odgovorno nalogo, ker mora odkriti otrokove skrite potenciale in na njem je odločitev, ali bo otrok dobil priložnost raziskovati svoje zmožnosti, in samo on lahko poskrbi za ustrezne prilagoditve poučevanja in preverjanje znanja. S tem se strinja tudi Ferguson (2001), ki trdi, da

ima učitelj v inkluzivni šoli »najpomembnejšo vlogo s svojimi stališči, znanjem, sposobnostjo organizacije in izvajanjem pomoči, upoštevanjem učenčevih posebnih potreb, sodelovanjem z učencem z učnimi težavami, starši in vrstniki« (po Kavkler, 2008b).

Strinjam se s Kavklerjevo (2006), ki poudarja, da v naši šolski praksi prevladuje integracija, saj se v redne šole praviloma vključujejo le tisti otroci s posebnimi potrebami, ki se lahko prilagodijo šolskemu sistemu in načinu poučevanja. Predlaga, da bi k večji inkluzivnosti pripomogli že z izvajanjem dodatne strokovne pomoči v razredu, v skupini z drugimi otroki, ki tudi potrebujejo pomoč. V naših šolah se praviloma dodatna strokovna pomoč izvaja zunaj razreda, kar je za otroke izključujoče.

Ainscow (2003) opozarja, da se glede inkluzije pojavlja veliko nesporazumov in negativnih stališč zato, ker pri uresničevanju inkluzije v praksi posamezniki ne upoštevajo, da je inkluzija proces, ki terja odstranitev ovir, prisotnosti in participacije vsakega posameznika in posebne pozornosti do rizičnih skupin udeležencev vključevanja v ožje šolsko in širše družbeno okolje.

Na osnovi rezultatov različnih raziskav Viola (2006) ugotavlja, da ima vključevanje otrok s posebnimi potrebami pozitivne učinke. Otroci s posebnimi potrebami v redni šoli dosegajo boljše izobraževalne dosežke, učitelji rednih šol imajo višja pričakovanja do njih v primerjavi z učitelji specialnih ustanov in vrstniki, ki se z njimi šolajo, bolje razumejo različnost med otroki (po Kavkler, 2008c).

S podpisom številnih mednarodnih dokumentov o nediskriminaciji in inkluzivnem izobraževanju (Konvencija o otrokovih pravicah, 1989; Salamanška deklaracija s Svetovne konference o posebnih potrebah, UNESCO 1994; listina Združenih narodov Svet po meri otrok, 2003) so se vladni predstavniki zavezali, da bodo v zakonih ali politiki upoštevali načela inkluzivne vzgoje in izobraževanja otrok s posebnimi potrebami. V Salamanci je 1994. leta tudi naša država podpisala deklaracijo, s katero se je zavezala, da bo v zakonih ali politiki upoštevala principe inkluzivne vzgoje in izobraževanja otrok s posebnimi potrebami. Meijer, Soriano in Watkins (2003) poudarjajo, da inkluzivno usmerjena zakonodaja predstavlja temelj

za razvoj inkluzivnega izobraževanja, ni pa zadosten pogoj za razvoj inkluzije v praksi.

UNESCO je ključna agencija Združenih narodov, ki spodbuja globalno zavedanje ter aktivno podpira nacionalni razvoj na področju posebnih potreb in inkluzivnega izobraževanja. Njena osnovna filozofija z vrednotami in načeli zagovarja, da sta inkluzija in udeležnost nujni za človeško dostojanstvo ter za uživanje in izvrševanje človekovih pravic, da so razlike med ljudmi normalne, da morajo biti učne razlike prilagojene potrebam otrok, da morajo šole prepoznati in se odzivati na različne potrebe svojih učencev, da morajo zagotavljati učinkovito izobraževanje večini otrok in izboljšati zmogljivost in uspešnost celotnega izobraževalnega sistema,... (Mittler, 2000).

Vključevanje otrok s posebnimi potrebami se začne uresničevati takrat, ko učitelji in drugi strokovni delavci zares sprejmejo otroka s posebnimi potrebami v svoj razred, šolo in širše družbeno okolje. S tem dobijo priložnost, da obogatijo življenje otrok s posebnimi potrebami in priložnost za obogatitev lastnega življenja in življenja vrstnikov (Buscaglia, 2004).

2. 3 RAVEN BRALNE PISMENOSTI V EVROPSKIH DRŽAVAH

Pismenost je izrednega pomena za osebno življenje vsakega človeka in za uspešno delovanje družb. Na konferenci v Bruslju, kjer so se pogovarjali o krepitvi kompetenc za 21. stoletje na področju šolstva, je Komisija evropskih skupnosti (2008) poudarila, da je bralna pismenost poleg matematične pismenosti bistvena sestavina ključnih kompetenc in pomeni osnovo za nadaljnje učenje. Opozorili so na slabšanje ravni pismenosti v Evropski zvezi, kar je eden od ključnih problemov, s katerimi se srečujejo šole v Evropi.

Organizacija Združenih narodov za izobraževanje, znanost in kulturo (UNESCO) se je leta 2003 odločila proglasiti desetletje pismenosti. Zavedajo se, da so »za pouk pismenosti še vedno odgovorne predvsem šole, zato se sprašujejo o usposobljenosti učiteljev za to poslanstvo in o ustreznosti študijskih programov, po katerih se učitelji izobražujejo« (po Grosman, 2008).

Zveza društev pedagoških delavcev Slovenije (ZDPDS) je opozorila na problematiko opismenjevanja in leta 2005 je bilo težišče dejavnosti društva povezano z znanstvenim posvetom na temo Zgodnje opismenjevanje – opismenjevanje od vrtca do univerze. Ključne ugotovitve in pobude posveta so bile, da je pismenost ena od ključnih orodij pridobivanja in uporabe znanja, zato je ta cilj aktualen na vseh stopnjah izobraževanja, da je razvijanje pismenosti v tem najširšem pomenu besede naloga vseh vzgojiteljev v vrtcu ter vseh učiteljev v osnovni in srednji šoli, da ima zgodnje opismenjevanje dolgoročne pozitivne učinke na otrokov razvoj in njegovo uspešnost v pridobivanju ter uporabi znanja, da je pismenost cilj, ki mu morajo posvetiti posebno pozornost in vlogo vsi kurikularni dokumenti na vseh stopnjah izobraževanja, in ne nazadnje, da je treba posebno pozornost nameniti usposabljanju vzgojiteljev in učiteljev za razvijanje kompetenc na področju pismenosti (Medveš, 2005).

Od leta 2002 do 2006 je v okviru Ciljnih raziskovalnih projektov potekala raziskava »Pogoji za razvoj pismenosti«, s katero so ugotavljali znanja in prepričanja o bralni pismenosti osnovnošolskih in srednješolskih učiteljev. Grosman (2005) definira bralno pismenost kot »prvi pogoj in nujno sestavino širše pojmovane pismenosti«. Glede na posameznika govorimo o bralni pismenosti tudi kot o bralni zmožnosti, eni izmed štirih sporazumevalnih zmožnosti (bralne, pisne, poslušalske in govorne). Zaskrbljujoče je dejstvo, da dobra desetina učiteljev tekom dodiplomskega študija ni dobila skoraj nobenih znanj o branju in razvoju bralnih zmožnosti ter da 43 učiteljev sploh ni odgovarjalo na vprašanja o znanju za pouk branja. Grosman in sod. (2005) se, ozirajoč se na rezultate, sprašujeta, ali imajo učitelji težave s prenašanjem znanj iz dodiplomskega študija v prakso ali pa bodoči učitelji dejansko pridobijo le malo znanj o bralni pismenosti. Nizek odstotek učiteljev je navedlo, da so v času študija dobili znanja o bralnih strategijah, težavah pri branju, razvoju bralnih zmožnosti in o bralni pismenosti, vsi pa so enotnega mnenja, da so znanja o pismenosti pomembna za učinkovito delo v razredu (Grosman, 2005).

Zanimive rezultate bralne pismenosti 9- do 10-letnih otrok v 35 državah je predstavila Mednarodna raziskava bralne pismenosti – PIRLS 2001 (Bucik, 2003). Namen raziskave je bil ugotoviti, kakšna je raven bralne pismenosti pri 9- do 10-letnih otrocih, izmeriti in interpretirati razlike v izobraževalnih sistemih in pomagati

izboljšati poučevanje in učenje bralne pismenosti v svetu. Slovenija se je udeležila tudi dela raziskave PIRLS-a: Trendi 1991-2001. V desetih letih so slovenski tretješolci naredili pomemben napredek, od velikega zaostajanja za povprečnim mednarodnim rezultatom leta 1991 k majhnemu zaostanku za mednarodnim povprečjem leta 2001.

Pregled rezultatov bralne pismenosti pri dekletih pokaže, da so deklice v obeh preverjanjih izkazale statistično pomembno višjo stopnjo bralne pismenosti kot dečki. Dekleta so tako v Sloveniji kot tudi v večini sodelujočih držav bolj zavzeta za branje kot fantje, kažejo boljši odnos do branja, več berejo in berejo tudi bolj raznoliko gradivo kot fantje.

Iz rezultatov te obširne raziskave je opaziti tudi pomembno povezanost zlasti med dejavniki šolskega okolja in bralno pismenostjo otrok. Med temi dejavniki imajo pomembno mesto tako materialni pogoji na šolah (npr. opremljenosti šolskih in razrednih knjižnic), kot neposredne bralne dejavnosti, ki jih izvajajo učiteljice in učitelji ter knjižničarji v okviru pouka ali drugih dejavnosti na šoli. Raziskovalci opozarjajo, da le z dodatnim izobraževanjem lahko spreminjamo pojmovanja učiteljev o pomembnosti branja nasploh, o njegovi pomembnosti za učenje ter spodbujamo učitelje vseh predmetov k uporabi bralnih strategij in s tem k razvoju pismenosti.

Rezultati Mednarodne raziskave bralne pismenosti - PIRLS 2001 (Bucik, 2003) so tudi pokazali, da se v predšolskem obdobju kot pomemben pokazatelj bralnih dosežkov otrok kaže pogostost branja otrokom, dostopnost knjig in pozitiven odnos staršev do branja. Otroci, ki so jim starši pogosto brali v predšolskem obdobju, dosegajo rezultate nad mednarodnim povprečnim dosežkom, medtem ko otroci, ki so jim starši brali le včasih, ne dosegajo niti mednarodnega povprečnega dosežka. Rezultati kažejo, da otroci, ki imajo doma veliko knjig, dosegajo višje bralne dosežke kot tisti, ki doma niso obkroženi s knjigami. Tisti, katerih starši in otroci kažejo visok indeks odnosa do branja, (ki se radi pogovarjajo o knjigah, radi namenijo svoj prosti čas branju, ki menijo, da je branje pri njih doma pomembna dejavnost, ki ne berejo, le če morajo, in ki ne berejo le zaradi informacij), dosegajo rezultate nad mednarodnim povprečnim dosežkom.

Za zavzetost za branje je pomemben tudi občutek o tem, da si sposoben in učinkovit pri branju. Pomembna ugotovitev različnih raziskav je, da če otrok verjame v svoje sposobnosti, je prepričan o njih in je učinkovit pri branju, raje sodeluje v aktivnosti. To potrjuje tudi raziskava Chapman, Tunmer in Prochnow (2004) o samopercepciji 5- do 7- letnih otrok z zaostankom v branju v Novi Zelandiji. Ugotovili so, da otroci z zaostankom v branju že na začetku šolanja razvijejo negativno bralno in šolsko samopodobo in prepričanja o svoji neučinkovitosti. Učitelji so ocenili, da ti otroci kažejo znake vedenjskih težavnosti.

Leta 2006 so ponovili mednarodno raziskavo PIRLS 2006. Bralna pismenost slovenskih otrok se je pomembno zvišala. Tako kot v PIRLS 2001 so tudi v PIRLS 2006 deklice v vseh državah pokazale višjo bralno raven v primerjavi z dečki. Za najvplivnejše so se izkazali izobrazba staršev, dohodek družine in število knjig doma (Čakš, 2007).

2. 4 UČITELJ IN OTROCI Z UČNIMI TEŽAVAMI

Ena izmed večjih težav, s katero se učitelji danes srečujejo, je spreminjanje njihove vloge glede na zahteve družbe in poklica. Inkluzivna vzgoja in izobraževanje ter naraščanje števila otrok s posebnimi potrebami zahtevata veliko sprememb. Za učinkovite spremembe vzgojno-izobraževalnega procesa sta poleg sprememb zakonodaje, predpisov in kurikula pomembni pripravljenost in zmožnosti učitelja, da vpelje spremembe v poučevalno prakso (Evans, 2001; Fullan, 2007; Magajna in sod., 2008).

Danes se od učiteljev pričakuje dobro sodelovanje, svetovanje staršem in učencem ter zadovoljivo znanje in odgovornost do učenčevega učenja (Coleman, 2001). Učitelj naj bi bil zmožen prepoznavati in upoštevati različnost in individualnost učencev ter organizirati učno okolje in proces tako, da bodo vsi učenci uspešni in optimalno aktivni (Tancig, 2008).

Magajna (2008) primerja učitelja iz preteklosti, čigar vloga je bila predvsem posredovanje znanja v najširšem pomenu besede, z učiteljem sedanjega časa, ki

mora znati vzdrževati soustvarjalen odnos z učenci, starši in drugimi strokovnimi delavci, opredeliti mora otrokove težave in močna področja, načrtovati cilje pomoči, učinkovito poznati in izvajati vse zakonske predpise in administrativne zahteve poučevanja in nudenja pomoči učencem z učnimi težavami,... Učitelj je torej postavljen pred mnoge kompleksne in zahtevne naloge, pogosto presežajoče njegove osnovne kompetence, ki jih je pridobil tekom dodiplomskega izobraževanja in usposabljanja (po Pulec Lah, 2009).

Otroci z učnimi težavami so po Zakonu o osnovni šoli (1996) vključeni med otroke s posebnimi potrebami. Manjšemu delu otrok z učnimi težavami, in sicer otrokom z izrazitimi specifičnimi učnimi težavami ali primanjkljaji na posameznih področjih učenja, omogoča pravice Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (2000).

Zaradi psiholoških, socialnih, fizioloških in tudi fizičnih razlik med otroki je potrebno upoštevati otroka kot individualno bitje, ki ima med številnimi pravicami tudi pravico biti drugačen. Zato učitelji ne smemo pozabiti na individualizacijo in diferenciacijo pouka, s katerima upoštevamo in razvijamo razlike med otroki. Pogosto pa ima družba, vključno z učitelji in učenci, negativna stališča do drugačnosti. Pri tem je zelo pomembna vloga učitelja, da s svojim dobrim zgledom učencem zmanjša negativna stališča in predsodke, kar je pokazala tudi analiza podatkov iz prakse petnajstih evropskih držav (European Agency for Development in Special Needs Education, 2003). Rezultati raziskave so pokazali, da je razvoj dobre poučevalne prakse za učence z učnimi težavami najbolj odvisen od sposobnosti učiteljevega spopadanja z razlikami med učenci, sposobnosti reševanja različnih problemov, učiteljevih stališč do učencev z učnimi težavami, učiteljevih veščin, znanj, pedagoških pristopov,... in podpore, ki jo učitelju nudi šola.

Banks in sod. (2005) poudarjajo, da mora učitelj razumeti naravo različnih primanjkljajev, od lažjih do težjih. Učitelj naj pozna osnovne strategije in prilagoditve za pomoč učencem z učnimi težavami, naj bo sposoben govoriti s starši glede obravnave njihovega otroka in prav tako sposoben komunicirati s strokovnimi delavci o ugotovitvah obravnave. Učitelj mora tudi vedeti, kje lahko dobi dodatne informacije o specifičnih diagnozah, motnjah in pristopih za individualno delo z otrokom in njegovo družino, mora biti pripravljen na delo s starši, ki imajo različne

reakcije na otrokovo učno motnjo in naj tudi ve, kaj prispevati individualiziranemu programu.

Učitelji, ki so pripravljeni poučevati učence s posebnimi potrebami, pogosto razvijejo globlje spretnosti diagnosticiranja in širši repertoar strategij, ki so uporabne tudi za druge učence, ki pridobivajo znanje na drugačne načine (Banks in sod., 2005).

Strinjam se z Javornikovo (2003), ki poudarja, da kadar koli se srečujemo z otroki s posebnimi potrebami, nam mora biti temeljno vodilo za ravnanje korist otroka, kar pomeni, da si moramo učitelji ustvariti čim bolj celostno sliko o tem, kaj je zanj najboljše. Otrok s posebnimi potrebami je izziv za učitelja in lahko velika pridobitev za vse učence v razredu. Avtorica dodaja: »Vse življenje se moramo učiti znati sprejemati druge, ki ne mislijo in ne živijo tako kot mi in ki verujejo v druge stvari kot mi. Zgodnje neposredne izkušnje, da je v vsakdanjem življenju pomembno medsebojno sprejemanje, ne glede na to, kdo smo in kakšni smo, sposobnost in pripravljenost vživeti se v drugega, medsebojna strpnost in sodelovanje, tudi, ali še prav posebej tedaj, ko je to težko, lahko obogatijo otroke bolj kot vsakršno govorjenje o tem, kako pomembne so te vrednote« (Javornik, 2003, str. 135).

2. 4. 1 OBRAVNAVA OTROK Z UČNIMI TEŽAVAMI V TUJINI

Obširno študijo, s katero so želeli oceniti različne vrste organiziranosti, oblik in vrst podpore učiteljem pri vključevanju in učinkovitem poučevanju ter nudenju pomoči učencem s posebnimi potrebami v sedemnajstih evropskih državah, je leta 1999 izvedla Evropska agencija za razvoj na področju vzgoje in izobraževanja otrok s posebnimi potrebami (European Agency for Development in Special Needs Education). V vseh izbranih evropskih državah je bil učitelj prepoznan kot ključni strokovnjak, odgovoren za delo z vsemi učenci, tudi z učenci z učnimi težavami. Kadar je potrebno, nudijo dodatno pomoč v razredu ali zunaj njega večinoma t.i. specializirani učitelji (Meijer in drugi, 2003).

Podpora učiteljem zajema nudenje in zagotavljanje splošnih in specifičnih informacij o posameznih težavah, tako učitelju pa tudi drugim strokovnim delavcem, učencem in staršem, direktno pomoč učitelju pri načrtovanju individualizacije in diferenciacije vzgojno-izobraževalnega procesa, pomoč pri načrtovanju in izvajanju

individualiziranega programa, ki predstavlja ključni element za zagotavljanje učinkovitega vzgojno-izobraževalnega procesa za učence s posebnimi potrebami. Šola učiteljem zagotavlja tudi organiziranje potrebnega usposabljanja, ki je zelo pomembno za zagotavljanje ustrezne inkluzivne vzgoje in izobraževanja za vse otroke. Določenih informacij so učitelji deležni že tekom dodiplomskega študija, dodatne informacije pa lahko dobijo z različnimi oblikami dodatnega strokovnega usposabljanja, ki se ga učitelji prostovoljno udeležujejo (Soriano, 1999).

V Veliki Britaniji rešujejo težave na področju vključevanja otrok s posebnimi potrebami s pomočjo asistentov, saj je zelo razširjen model učne pomoči. Število asistentov se iz leta v leto povečuje, ker se večja vključevanje otrok, ki potrebujejo pri učenju dodatno pomoč. Asistenti so prevzeli številne naloge, kot npr. pripravo prilagojenega gradiva, pomoč in podporo učencem, administrativna dela,... Delo asistentov zajema podporo in pomoč učencem in učiteljem, podporo šoli ter pomoč pri prilagajanju kurikula. Z izvajanjem tovrstnega modela učne pomoči so asistenti razbremenili učitelje, da se lahko bolj osredotočijo na izboljšanje poučevanja in učenja (po Kavkler, 2009).

Kataoka (2007) dodaja, da na Japonskem na učinkovitost učiteljeve pomoči otrokom z učnimi težavami najbolj vpliva izobraževanje učiteljev ter drugih strokovnih delavcev, ki delajo z otroki z učnimi težavami.

Zanimive podlage na področju posebnih potreb ima sistem pomoči v Združenih državah Amerike, ki ga določata dva ključna zakona, med njima NCLB (No Child Left Behind Act, 2001), ki podpira učenje (z močnim poudarkom na branju) v zgodnjih letih, kot preventivo pred učnimi težavami; omogoča staršem pridobiti več informacij o otrokovem napredku ter podatke o kvalifikacijah učitelja; z letnimi testi, s katerimi merijo napredek otrok in odkrivajo šibke točke v njihovem znanju, daje zakon izhodišče za izboljšanje poučevanja in učenja s podajanjem informacij tako učiteljem kot ravnateljem; ponuja večjo svobodo pri vpeljevanju novosti v šole in se osredotoča na učinkovite metode in strategije, ki temeljijo na ugotovitvah znanstvenih raziskav (Janželj, 2009).

V Združenih državah Amerike so se odločili tudi za preverjanje vključenosti potrebnih sestavin o branju v univerzitetnih programih za usposabljanje učiteljev. V vse šole pa so vpeljali program zgodnjega odkrivanja zaostajanja pri branju in vsem

učencem z bralnimi težavami zagotovili brezplačno dodatno pomoč specializiranih strokovnjakov za branje, ki jih usposablja v posebnih programih izobraževanja (Farstrup, 2004).

2. 4. 2 OBRAVNAVA OTROK Z UČNIMI TEŽAVAMI V SLOVENIJI

Na stanje pri nas glede vključevanja otrok s posebnimi potrebami opozarja več raziskav in avtorjev. Borstner (2006) ugotavlja, da nekateri učitelji z bojznijo sprejemajo otroke s posebnimi potrebami, ker čutijo, da nimajo znanja in izkušenj za delo s tako različnimi skupinami otrok. Podobna opažanja navaja tudi Cencič (2003), ki opozarja, da nekateri učitelji z bojznijo sprejemajo otroke s posebnimi potrebami, ker čutijo, da imajo premalo znanja in izkušenj za delo z različnimi skupinami otrok. Govori o stiskah, ki jih doživljajo učitelji, saj so postavljeni pred dilemo, kako obravnavati otroka s posebnimi potrebami, da s tem ne povzročajo škode drugim učencem oziroma da jim ne zmanjka energije za delo z ostalimi učenci. Kritičen odziv na vključevanje otrok s posebnimi potrebami in potrebo po spremembah in iskanju rešitev je podala razredna učiteljica v pisnem prispevku Vprašanja ostajajo (po Bregar, 2008). Ogorčeno ugotavlja, da otroku s posebnimi potrebami redna šola ne more zagotoviti napredovanja pri učenju, ampak ga pohablja. Nadaljuje, da so otroci s posebnimi potrebami deležni le prilagoditev, ki slabo vplivajo nanje, zato ker jih strokovni delavci stalno jemljejo iz razreda, nenehno so izpostavljeni pred skupino in njihova samopodoba se z leti znižuje. Opozarja, da je teh otrok vsako leto več, učitelji pa so pred njimi nemočni.

Opara (2003) opaza, da je med učitelji pogosto opaziti strah in negotovost pred otroki s posebnimi potrebami, češ da niso dovolj usposobljeni za delo z njimi ter da sami brez pomoči strokovnjakov nalog ne bodo zmogli. Opozarja, da bo treba za strokovno usposobitev učiteljev marsikaj postoriti. Treba jim bo ponuditi »tisti obseg specialnega znanja, ki jih bo usposobil za orientacijo, grobo odkrivanje posebnih potreb ter možnosti prilagajanja vzgoje in učenja otrokom s posebnimi potrebami« (str. 47). Na Unicefovem posvetu Šolska neuspešnost med otroki in mladostniki (Bergant, 2002) so poudarili, da je treba dati bistveno večji poudarek prepoznavanju in upoštevanju individualnih razlik med učenci, zlasti učenci s posebnimi potrebami. Opozarjajo, naj bi učitelji spoznali in delno preizkusili razne oblike dela in pomoči učencem s posebnimi potrebami že tekom dodiplomskega izobraževanja. V obdobju

pripravnih pa naj bi bilo pomembno zlasti področje učne neuspešnosti v obliki izkustvenega učenja ob praktičnem srečevanju z otroki s posebnimi potrebami.

Rezultati evalvacijske raziskave o strokovni avtonomiji in odgovornosti pedagoških delavcev (Marentič Požarnik, 2002) pa so pokazali nepripravljenost in neusposobljenost učiteljev za vključevanje otrok s posebnimi potrebami. Med področji, na katerih bi najbolj potrebovali izpopolnjevanje, so učitelji na prvem mestu navedli integracijo otrok s posebnimi potrebami in samo 3 % učiteljev je navedlo, da so se v zadnjih letih udeležili usposabljanj s tega področja. Kavkler (2009a) navaja, da je v zadnjih desetih letih 1977 učiteljev in vzgojiteljev obiskovalo 24-urni modul s področja posebnih potreb ter intenzivnejši enoletni izpopolnjevanji, in sicer 461 učiteljev in vzgojiteljev s področja socialne pedagogike in 438 pa s področja specialne in rehabilitacijske pedagogike.

Pintar (2003) dela kot logopedinja na osnovni šoli in ugotavlja, da je pri urah rednega pouka za učence s posebnimi potrebami mnogo možnosti za pomoč, vendar učitelji premalo poznajo tehnike in načine pomoči učencem s posebnimi potrebami. Predlaga letno strokovno izpopolnjevanje na področju dela z učenci s posebnimi potrebami vsaj enega člana strokovnega aktiva, ki bi nato posredoval informacije drugim članom.

Rezultati raziskave (Bratož, 2003/04), katere vzorec sicer ni reprezentativen in je ne moremo posploševati na celotno populacijo, dokazujejo, da so učitelji na razredni stopnji ocenili, da je strokovno znanje za delo z otroki s posebnimi potrebami pomanjkljivo. Kot razlog za tako stanje je največ učiteljev navedlo, da so tekom dodiplomskega izobraževanja pridobili premalo znanj s tega področja.

V Sloveniji je v šolskem letu 2000/2001 potekala tudi obširna raziskava »Ugotavljanje stanja na področju dela z učenci z učnimi težavami v osnovni šoli« in raziskovalni projekt »Učenci z učnimi težavami v osnovni šoli: razvoj celovitega sistema učinkovite pomoči (2003–2005). Magajna in drugi (2008a) so predstavili rezultate raziskave, ki kažejo na različno pojmovanje strokovnega izraza učne težave, kar je rezultat nizke strokovne usposobljenosti, saj relativne neuspešnosti (slabše neuspešnosti glede na potencialne) nekateri strokovni delavci ne vključujejo v svoje pojmovanje učnih težav. Velik del strokovnih delavcev istoveti probleme učnih

težav z nižjimi intelektualnimi sposobnostmi, kar je zaskrbljujoče, še posebej če so zaradi neustreznih prilagoditev (primernih za učence, ki počasneje usvajajo znanje) potenciali učencev s specifičnimi in drugimi učnimi težavami neizkoriščeni.

Iz rezultatov zgoraj omenjene raziskave je tudi razvidno, da imajo otroci s specifičnimi učnimi težavami več vedenjskih težav kot vrstniki brez specifičnih učnih težav, kar dokazujejo tudi druge raziskave (Furlong, Morrison in Fisher, 2005). Dokazano je tudi, da ima učiteljev odziv na neuspehe pomemben vpliv na to, ali se bo moteče vedenje učenca razvilo v motnjo vedenja. Pri potrpežljivem in strpnem učitelju, ki učenca ne izključuje, ga uči socialnih veščin in mu ponudi učno pomoč, se vedenjske težave pogosto zmanjšajo ali celo odpravijo (Furlong, Morrison in Fisher, 2005). Rezultati slovenske raziskave »Ugotavljanje stanja na področju dela z učenci z učnimi težavami« (Magajna in drugi 2008a) so pokazali tudi, da strokovni delavci na šoli potrebujejo več sistematičnosti in strokovne podpore na ravni šole in stroke.

Poznavanje močnih področij otroka in strategij, ki se opirajo na njegova močna področja, omogoča razvoj pomembnih kompenzacijskih strategij. Magajna in drugi (2008a) iz rezultatov raziskave menijo, da so strokovni delavci večinoma pozorni na otrokova močna področja in jih pri svojem delu upoštevajo, medtem ko starši in učenci z učnimi težavami menijo, da v šolski praksi prevladuje usmerjenost učiteljev na primanjkljaje.

Magajna in drugi (2008a) so izvedli raziskavo o oblikah pomoči učencem z učnimi težavami v osnovni šoli in ugotovili, da tako učenci kot starši postavljajo učitelja kot vir pomoči šele na tretje mesto. Oboji poudarjajo potrebo po boljšem odnosu in večji meri razumevanja do učencev z učnimi težavami, po preprostejši in počasnejši razlagi in večji količini ponavljanja. Zanimivo je, da opozarjajo tudi na potrebo po boljšem usposabljanju učiteljev z učenci z učnimi težavami ter na sistematično pomoč skozi vso osnovno šolo.

Magajna in drugi (2008a) poudarjajo, da je z utečeno prakso na področju učnih težav zadovoljna le dobra tretjina anketiranih strokovnih delavcev, več na razredni stopnji. Pri delu najbolj pogrešajo timski pristop in več strokovne podpore od

zunanjih ustanov. Pri oblikah učiteljeve pomoči v času pouka v učilnici navajajo učitelji potrebo po dodatnem strokovnem usposabljanju in več strokovne podpore na šoli in zunaj nje. Anketirani starši tudi navajajo, da so otroci v šoli preobremenjeni, da se od njih preveč pričakuje, starši si želijo več konkretnih in razumljivih navodil za pomoč otroku.

Da pomoč učiteljev in staršev ni dovolj učinkovita, kaže podatek, da je imelo 55% anketiranih učencev in učenk učne težave že na razredni stopnji. Na vprašanje učencem, kako dolgo že to traja, je največ anketiranih odgovorilo, da ima učne težave že od začetka šolanja (33%), slaba četrtnina (22%) jih ima od drugega ali tretjega razreda, potemtakem dobra polovica (55%) že na razredni stopnji. Presenetljiv je tudi odgovor učencev, da pri večini težav, ki jih imajo, si lahko pomagajo sami, le pri računanju, logičnem sklepanju in tremi, mislijo, da jim lahko pomaga le učitelj (po Magajna in drugi, 2008a).

Učiteljeve strategije dela z učenci z učnimi težavami so splošnejše, kar je posledica skromnejšega poznavanja posebnih potreb (Kavkler, 2008b). Opara (2002) trdi, da je izobraževanje strokovnih kadrov (pedagoških in specializiranih delavcev) ključnega pomena za uresničevanje koncepta vzgoje in izobraževanja otrok s posebnimi potrebami. Tako specializiranih (defektologi, specialni pedagogi,...) kot tudi vseh učiteljev, kajti učitelj se srečuje z otroki s posebnimi potrebami in potrebuje vsaj osnovne informacije za orientacijo in prvo ukrepanje. Poudarja, da je odgovornost učitelja in vodstva šole ključnega pomena za ustrezno obravnavo otrok s posebnimi potrebami.

Posebne potrebe otrok najprej opazi učitelj. Otrok se zaradi različnih učnih težav težko prebija skozi šolski sistem, zato pri osvajanju učnih spretnosti potrebuje pomoč. Največja podskupina otrok v okviru skupine otrok z učnimi težavami je podskupina otrok s specifičnimi učnimi težavami in težjo obliko specifičnih učnih težav, imenovano tudi primanjkljaji na posameznih področjih učenja (Magajna, 2009). Najbolj raziskane med specifičnimi motnjami učenja so bralno-napisovalne težave ali disleksija.

Bogdanowicz in Sayles (2004) sta sestavila vprašalnik, s pomočjo katerega sta želela ugotoviti, kakšen je položaj otrok z disleksijo v različnih državah. Zajela sta 20

različnih evropskih držav, med njimi tudi Slovenijo. Raziskava je bila razdeljena na dva dela. Prvi del se nanaša na splošne zakonske pravice otrok z disleksijo, drugi del pa na posebne pravice teh otrok v šoli. V svoji raziskavi sta ugotovila, da čeprav imajo otroci z disleksijo posebne pravice, ki so zakonsko opredeljene, in tudi institucije, na katere se lahko obrnejo, če so kršene njihove pravice, se v Sloveniji tako učitelji kot tudi starši premalo zavedajo pravic, ki jih imajo otroci z disleksijo, ali pa učitelji svoje delo premalo prilagajajo potrebam teh otrok. Kljub prilagoditvam, ki jih imajo otroci z disleksijo po svetu, v večini slovenskih šol učenci še vedno pogosto glasno berejo pred razredom, so deležni slabše ocene na račun pisave ali slabega črkovanja, nimajo možnosti samo ustnega reševanja nalog, nimajo ponujene rabe slovarja ali možnosti, da bi vprašanja pri pisnem preverjanju poslušali. Omogočena sta jim le podaljšan čas reševanja in uporaba računalnika, predvsem pri zunanjih preverjanjih znanja. Tako kot v drugih državah je tudi v Sloveniji vse tisto, kar ni zakonsko predpisano, različno od šole do šole in predvsem odvisno le od učitelja in od tega, kako dobro učitelj pozna področje disleksije.

Javornik (2003) opozarja, da je pred nami na področju izobraževanja in izpopolnjevanja strokovnih delavcev za delo z otroki s posebnimi potrebami še veliko nalog. Treba jih bo ustrezno pripraviti, da bodo lahko znali prepoznati in oceniti motnje, ovire in primanjkljaje otrok in s tem omogočili zgodnjo obravnavo in strokovno intervencijo, kar je zelo pomembno za otrokov razvoj in možnosti. Opara (2003) trdi, da bomo največ za otroke s posebnimi potrebami storili takrat, »ko bomo dosegli, da se bo učiteljstvo zavedelo in se sprijaznilo s tem, da so otroci s posebnimi potrebami tudi njihovi« (str. 50).

Na strokovnem posvetu na temo Integracija, inkluzija v vrtcu, osnovni in srednji šoli, oktobra 2002 (Medveš, 2003), je bil eden izmed sklepov, da imajo učitelji v razredih pomembno nalogo – zgodnjo detekcijo otrok s posebnimi potrebami in za to delo morajo svoje znanje stalno dopolnjevati. Za nadaljnji razvoj izobraževanja učiteljev je zelo pomembna njihova priprava na zagotavljanje pomoči vsem otrokom.

Z otrokom s težavami na kakršnem koli področju učenja se najprej sreča učitelj, zato prav on veliko pripomore k ustrezni pomoči učencu. Rezultati različnih raziskav so pokazali na premajhno strokovno usposobljenost učiteljev za delo z otroki z učnimi

težavami. Peklaj (2008) predlaga bolj sistematično izobraževanje učiteljev že tekom študija za pridobivanje kompetenc za delo z otroki z učnimi težavami, za večjo občutljivost zanje in pripravljenost na sodelovanje s starši otrok z učnimi težavami, kar je tudi izrednega pomena.

Lahko ugotovimo, da so v primerjavi z drugimi evropskimi državami tudi pri nas na voljo različne možnosti podpore učiteljem in učencem in da je naš sistem podpore povsem primerljiv z drugimi evropskimi državami. Podane so zakonske in strokovne podlage, kako nuditi podporo učencem, na rednih osnovnih šolah je zagotovljena podpora učencem drugih specializiranih delavcev, pomoč učiteljem nudijo tudi zunanje ustanove, bodoči učitelji dobijo nekaj informacij o otrocih s posebnimi potrebami že med dodiplomskim študijem, dodatne informacije pa so jim na voljo kot dodatno izobraževanje in usposabljanje. Še vedno pa je podpora pretežno usmerjana v delo z vsemi učenci v razredu, manj pa v podporo učitelju za učinkovito poučevanje in pomoč učencem z učnimi težavami. Avtorica (Pulec Lah, 2009) dodaja, da je izražena težava v veliki meri posledica dejstva, da »področje učnih težav oz. dela z učenci z učnimi težavami ni niti na polovici šol opredeljeno kot celovita in skupna skrb šole«, kar se odraža v »odsotnosti celostne in skupne sistematične šolske vizije oz. strategije postopanja in ravnanja s problematiko učnih težav« (po Pulec Lah, 2009).

2. 5 SPECIFIČNE UČNE TEŽAVE

Za učitelja je poznavanje področja učnih težav zelo pomembno, saj tako lažje prepozna tudi tistega učenca, ki ima blage primanjkljaje, in mu pravočasno nudi pomoč.

»Učne težave delimo na splošne in specifične. Oboje se razprostirajo od lažjih do težjih, od enostavnih do zapletenih in po trajanju od težav, ki so vezana na krajša oziroma daljša obdobja šolanja, do težav, ki lahko trajajo vse življenje. Splošne učne težave so značilne za zelo heterogeno skupino učencev, ki imajo pomembno večje težave kot vrstniki pri usvajanju znanj in spretnosti pri enem ali več izobraževalnih predmetih. Zaradi izrazitejših težav so pri enem ali več učnih predmetih manj

uspešni ali celo neuspešni« (Magajna, 2008, str. 10). »Splošne učne težave so lahko pogojene z notranjimi dejavniki, kot so podpovprečne in mejne intelektualne sposobnosti, težave socialno-emocionalnega prilagajanja, slabše razvite samoregulacijske sposobnosti itn., ali zunanji dejavniki, kot so sociokulturna drugačnost in prikrajšanost, drugojezičnost, neustrezno ali nezadostno poučevanje itn.« (Magajna, 2009, str. 379).

Nekateri učenci imajo samo splošne učne težave, nekateri le specifične, mnogi pa imajo učne težave obeh vrst.

2. 5. 1 STROKOVNO IZRAZJE

Za skupino otrok s primanjkljaji na posameznih področjih učenja se v teoriji in praksi najpogosteje uporabljajo naslednji termini:

- nadredni termini: specifične učne težave, specifične motnje šolskih veščin (ICD₁₀ pod oznako F81) in motnje učenja (DSM IV pod oznakami 315, 315.1, 315.2, 315.9);
- ožji termini: motnje branja, motnje pisanja, motnje računanja, legastenija, diskalkulija, disleksija, disortografija, disgrafija, dispraksija, motnje pozornosti in hiperaktivnosti (ADHD) (Kavkler in Magajna, 2002).

Po Mednarodni klasifikaciji bolezni (2005) so specifične učne težave imenovane »specifične razvojne motnje pri šolskih veščinah« (ICD₁₀ pod oznako F8₁), ki so definirane kot »motnje, pri katerih so normalni vzorci pridobivanja veščin-znanja moteni od zgodnjih razvojnih stopenj« in niso »posledica pomanjkanja priložnosti za učenje, niti niso zgolj rezultat duševne manj razvitosti, niti ne posledica kakršne koli pridobljene možganske poškodbe ali bolezni« (str. 373).

V skupino t. i. specifičnih razvojnih motenj pri šolskih veščinah spadajo:

- specifična motnja branja,
- specifična motnja pisanja,
- specifična motnja računanja,
- mešana motnja pri šolskih veščinah
- druge razvojne motnje pri šolskih veščinah in

- razvojna motnja pri šolskih veščinah, neopredeljena (Mednarodna klasifikacija bolezni, 2005).

Ameriška psihiatrična zveza (1994) uvršča v skupino specifičnih učnih težav, po klasifikaciji DSM IV imenovane kot motnje učenja, naslednje motnje:

- motnje branja (pod oznako 315.0),
- matematične motnje (pod oznako 315.1),
- motnje pisnega izražanja (pod oznako 315.2) in
- motnje učenja, neopredeljene (pod oznako 315.9).

2. 5. 2 DEFINICIJA SPECIFIČNIH UČNIH TEŽAV

Magajna in drugi (2008, str. 11) definirajo specifične učne težave kot splošen izraz, ki označuje »heterogeno skupino primanjkljajev, ki se kažejo z zaostankom v zgodnjem razvoju in/ali težavah na katerem koli od naslednjih področij: pozornost, pomnjenje, mišljenje, koordinacija, komunikacija (jezik, govor), branje, pisanje, pravopis, računanje, socialna kompetentnost in čustveno dozorevanje. Specifične učne težave vplivajo na posameznikovo sposobnost predelovanja, interpretiranja zaznanih informacij in/ali povezovanja informacij ter tako ovirajo učenje osnovnih šolskih veščin (branja, pisanja, računanja). So notranje narave (nevrofiziološko pogojene), vendar primarno niso posledica vidnih, slušnih ali motoričnih okvar, motenj v duševnem razvoju, čustvenih motenj in tudi ne neustreznih okoljskih dejavnikov, čeprav se lahko pojavljajo skupaj z njimi«.

Prisotnost specifičnih učnih težav moramo dokazati s pomočjo vseh petih kriterijev:

1. neskladje med učenčevimi splošnimi intelektualnimi sposobnostmi in njegovo dejansko uspešnostjo na določenih področjih učenja;
2. obsežne in izrazite težave pri branju, pisanju, pravopisu in/ali računanju (pri eni ali več od štirih osnovnih šolskih veščin), ki so toliko izražene, da učencu onemogočajo napredovanje v procesu učenja;
3. učenčeva slabša učna učinkovitost zaradi pomanjkljivih kognitivnih in metakognitivnih strategij (tj. sposobnosti organiziranja in strukturiranja učnih zahtev, nalog) ter motenega tempa učenja (hitrost predelovanja informacij, hitrost usvajanja znanja);

4. motenost enega ali več psiholoških procesov, kot so: pozornost, spomin, jezikovno procesiranje, socialna kognicija, percepcija, koordinacija, časovna in prostorska orientacija, organizacija informacij itn. Med najpomembnejšimi procesi, ki jih je pri učencu z učnimi težavami treba preučiti, sta pozornost in spomin. Ugotavljanje primanjkljajev ali motenosti psiholoških procesov pomeni ugotavljanje primanjkljajev ali motenosti v predelovanju (procesiranju) informacij, ki je posledica tega, kako možgani sprejemajo, uporabljajo, shranjujejo, prikličejo in izražajo informacije. Za učenje so ključni naslednji načini in vidiki predelovanja informacij: vidno, slušno, zaporedno/racionalno in konceptualno/celostno predelovanje, hitrost predelovanja ter pozornost;
5. izključenost okvar čutil (vida, sluha), motenj v duševnem razvoju, čustvenih in vedenjskih motenj, kulturne različnosti in neustreznega poučevanja kot glavnih povzročiteljev težav pri učenju. Okvare čutil, motnje v duševnem razvoju itn. se sicer lahko pojavljajo skupaj z glavnim povzročiteljem, pomembno je, da jih izključimo kot glavne povzročitelje (Magajna, 2008, str. 12).

Zakon o izobraževanju oseb z motnjami (Individuals with Disabilities Education Act (IDEA) 2004 (2006) definira termin specifične učne težave kot motnjo v enem ali več osnovnih psiholoških procesih, ki so vključeni pri razumevanju ali pri rabi jezika, tako pisnega ali govornega. Motnja se lahko manifestira kot nepopolna sposobnost poslušanja, mišljenja, govorenja, branja, pisanja, črkovanja ali matematičnega računanja. Strokovni izraz obsega taka stanja, kot so nesposobnost percepcije, možganske poškodbe, minimalna možganska disfunkcija, disleksija in razvojna afazija. Termin specifične učne težave pa ne vključuje učnih težav, ki so primarno posledica vizualnih, slušnih ali motoričnih okvar, mentalne retardacije, emocionalnih motenj in okoljskih, kulturnih ali ekonomskih prikrajšanosti.

Društvo otroške nevrologije in razvojne pediatrije iz Hongkonga (The Hong Kong Society of Child Neurology & Developmental Paediatrics) (2001) definira termin specifične učne težave kot splošen termin, ki se nanaša na heterogeno skupino motenj na področju govornega ali pisanega jezika, matematičnih in motoričnih spretnosti ter socialnih in emocionalnih komponent učenja.

2. 5. 3 KLASIFIKACIJE SPECIFIČNIH UČNIH TEŽAV

Specifične učne težave lahko delimo v dve glavni skupini, ki vključujeta:

- specifične primanjkljaje na ravni slušno-vizualnih procesov, ki povzročajo motnje branja ali disleksijo, pravopisne težave ali disortografijo in druge učne težave, ki so pod vplivom jezika;
- specifične primanjkljaje na ravni vizualno-motoričnih procesov, ki povzročajo težave pri pisanju ali disgrafijo, matematiki ali spacialno diskalkulijo, načrtovanju in izvajanju praktičnih dejavnosti ali dispraksijo in tudi težave na področju socialnih veščin (Magajna in drugi, 2008).

Magajna in drugi (2008) opozarjajo, da je za usmerjanje otrok s specifičnimi učnimi težavami treba razlikovati otroke z lažjimi in zmernimi specifičnimi učnimi težavami (otroci z učnimi težavami), ki jih ni potrebno usmerjati, od učencev s hujšimi specifičnimi učnimi težavami (otroci s primanjkljaji na posameznih področjih učenja), ki jih je potrebno usmerjati ter so upravičeni do več prilagoditev in dodatne strokovne pomoči v okviru izobraževalnega programa prilagojeno izvajanje z dodatno strokovno pomočjo.

V skupino otrok z lažjimi in zmernimi specifičnimi učnimi težavami spada skupina otrok, za katere je značilno, da na enem ali več področjih dosegajo nižje rezultate od pričakovanih. Kljub različnim metodam poučevanja jim ne uspeva premostiti težav in izboljšati izvajanja na šibkih področjih učenja. Zaradi neuspehov, ki jih imajo, otroci kljub motiviranosti doživljajo notranje stiske pri nalogah, ki zahtevajo rabo šibkih področij. Za otroke s težjimi specifičnimi učnimi težavami so značilne močno izražene šibkosti v temeljnih spretnostih in kljub skrbno načrtovani pomoči ne zmorejo pomembno izboljšati svoje učinkovitosti na šibkih področjih. Kot posledica se pri njih pojavijo notranja stiska, slaba samopodoba ter težnja k izogibanju, izostajanju in nezainteresiranosti ter/ali vedenjske težave (Magajna, 2002).

Hendriksen (2007) navaja, da se v literaturi pojavljata dva tipa učnih težav:

- verbalne učne težave, ki so opredeljene s primanjkljaji jezikovnih sposobnosti in spretnosti (npr. disleksija),

- neverbalne učne težave, pri katerih gre za slabše razvite vizualno-prostorske spretnosti (npr. diskalkulija, dispraksija).

Cortiela (2009) našteva več tipov specifičnih učnih težav:

- disleksijo kot najpogostejšo specifično učno težavo, za katero so značilne težave z razumevanjem pisnega jezika;
- diskalkulija, pri kateri se pojavljajo težave z reševanjem aritmetičnih problemov in razumevanjem matematičnih konceptov;
- disgrafija, definirana kot motnja formiranja črk ali pisanja v omejenem prostoru;
- motnje slušnega in vidnega procesiranja;
- neverbalne učne težave, tj. specifični primanjkljaji desne možganske hemisfere, ki so vzrok vidno-prostorskih težav, težav z intuicijo, organizacijo, vrednotenjem in funkcijami predelovanja.

2. 5. 4 POGOSTOST SPECIFIČNIH UČNIH TEŽAV

Kavkler in Magajna (2008č) poudarjata, da pogostost specifičnih učnih težav v populaciji je odvisna od kriterijev in postopkov ocenjevanja, specifičnih značilnosti posameznega jezika in pisave, tehnološke razvitosti in zahtev po nivoju pismenosti itd.

V Združenih državah Amerike navajajo veliko zvečanje števila identificiranih šolskih otrok s specifičnimi učnimi težavami in veliko variabilnost v pogostosti specifičnih učnih težav v posameznih državah Amerike. Ugotavljajo, da je v povprečju 5 % šolskih otrok s specifičnimi učnimi težavami, pogostost v posameznih državah pa variira od 2 % do 7 % (po Magajna, 2009).

Zanimive so ameriške statistične informacije (Summer Report of the 1994 Wohington, Summit on Learning Disabilities), po katerih ima 50% vseh otrok in mladostnikov s posebnimi potrebami specifične učne težave. 75 do 80% otrok s specifičnimi učnimi težavami ima jezikovne primanjkljaje in bralne težave. Zaskrbljujoč je podatek, da 60% odraslih z izrazitimi bralno-napisovalnimi težavami

ni bilo v času šolanja prepoznanih in ni bilo deležnih potrebne pomoči (po Kavkler; Galeša, 2003).

Internacionalno združenje za disleksijo (International Dyslexia Association) (2007) ugotavlja, da 13-14% šolske populacije potrebuje posebno obravnavo. Od tega je 6-7% otrok, ki ima učne težave, okrog 85% teh otrok ima učne težave na področju branja in jezikovnega procesiranja. 15-20% celotne populacije ima nekaj simptomov disleksije, kot npr. počasno in nepravilno branje, slabo črkovanje, slabo pisanje ali zamenjava podobnih besed.

Ocene pogostosti posameznih vrst motenj variirajo pri specifičnih motnjah branja od 2% do 10%, težjo obliko specifičnih motenj učenja, imenovano tudi "primanjkljaji na posameznih področjih učenja", pa ima približno 2-3% otrok v šolski populaciji (Kavkler in Magajna, 2008č).

2. 6 DISLEKSIJA

2. 6. 1 DEFINICIJA DISLEKSIJE

Najbolj raziskane med specifičnimi motnjami učenja so specifične bralno-napisovalne težave, za katere se uporabljajo različni alternativni izrazi:

- disleksija oz. legastenija (bralne težave),
- disgrafija (težave pri pisanju),
- disortografija (pravopisne težave) in
- specifične motnje šolskih veščin (Magajna, 2002).

Najpogostejša specifična motnja učenja je disleksija. Beseda disleksija vsebuje grško predpono dis-, kar pomeni slab in samostalnik lexis, kar pomeni govor, besedo ali stavek. Tako beseda disleksija označuje splošne težave, ki jim ima nekdo z jezikom (Clancy, 2003).

Definirana je kot »notranje (nevrofiziološko) pogojena motnja, ki jo spremljajo motnje ali posebnosti v nekaterih procesih spoznavanja (kognitivni primanjkljaji). Pri

posamezniku z disleksijo so moteni procesi predelovanja jezikovnih informacij, kar povzroča težave pri prepoznavanju posameznih glasov (fonemov) in težave s sintetiziranjem, analiziranjem ter odstranjevanjem glasov in drugih enot govornega toka« (Magajna in drugi, 2008, str. 41).

Britansko združenje za disleksijo (British Dyslexia Association, 2008) definira disleksijo kot specifično učno težavo, ki v glavnem prizadene razvoj spretnosti, povezanih s pismenostjo in jezikom. Spremljajoče težave se kažejo na področju fonološkega procesiranja, hitrosti poimenovanja, kratkoročnega spomina, hitrosti procesiranja in razvoja spretnosti, ki niso tako razvite kot posameznikove druge kognitivne sposobnosti.

Disleksija je učna težava, ki temelji na jeziku. Označuje skupino simptomov, ki se izražajo kot težave pri specifičnih jezikovnih veščinah, še posebej pri branju. Osebe z disleksijo imajo običajno težave tudi pri drugih jezikovnih veščinah, kot so črkovanje, pisanje in izgovorjava besed (International Dyslexia Association, 2007).

Reid (2002) poudarja, da je disleksija zlasti povezana z obvladovanjem in uporabo pisnega jezika, ki vključuje abecedni, številčni in glasbeni sistem simbolov. Poudarja, da je pri razumevanju disleksije potrebno upoštevati drugačnost procesiranja, individualne razlike in učne stile, možnost vpliva na kognitivna področja, možne vizualne in fonološke težave, različno uspešnost na različnih področjih učenja in prepoznavanje pomembnosti učnega in delovnega konteksta (Reid, 2003).

Disleksija ali specifična težava branja je razvojne narave, opredeljena z različnimi težavami v prepoznavanju besed in branju v kontekstu normalne inteligentnosti, primerne motivacije in primerne vzgoje (Lam, 2007).

Lyon (2003) definira disleksijo kot specifično učno težavo nevrobiološkega izvora. Zanja so značilne težave točnega in/ali tekočega prepoznavanja besed, slabega črkovanja in slabe sposobnosti dekodiranja. Naštete težave so posledica primanjkljaja v fonološki komponenti jezika, ki je pogosto nepričakovan glede na druge kognitivne sposobnosti in intenzivno pomoč v razredu. Sekundarne posledice

fonoloških težav lahko vključujejo težave pri bralnem razumevanju in pomanjšano bralno izkušnjo, ki lahko onemogoča bogatenje besednega zaklada in pridobitev znanja.

Disleksija je motnja v razvoju vizualnih, slušnih in motoričnih funkcij (pozornost, percepcija in spomin), koordinacije (senzomotorična integracija), tako kot tudi vizualno-prostorska in slušno-jezikovna motnja ter motnja časovnega procesiranja (po Bogdanowicz, 2002).

Večina raziskovalcev definira disleksijo kot nevrološko pogojeno motnjo, ki se kaže s težavami branja in pisanja. Najbolj sodoben koncept bralnih težav jo razlaga kot značilno težavo v pridobivanju sposobnosti branja (Siegel, 2005).

Iz omenjenih definicij je razvidno, da je disleksija nevrobiološko pogojena motnja, pri kateri se pojavljajo predvsem težave s predelovanjem jezikovnih informacij.

2. 6. 2 KLASIFIKACIJE DISLEKSIJE

V literaturi se pojavlja več delitev disleksije. Carlson (1998) deli disleksijo na **razvojno disleksijo**, katere vzroki so biološke nepravilnosti, večinoma genetične, in **pridobljeno disleksijo**, ki nastane zaradi možganskih travm, ki lahko posameznika prizadenejo pred rojstvom ali pozneje.

Razvojna disleksija se deli na podtipe:

- **površinska** ali vizualna disleksija, za katero je značilno, da ima otrok težave z dekodiranjem in/ali črkovanjem besede zaradi veliko ponavljanja, samopopravljanja in zatikanja (Vio in Tosso, 2007). Chavez (2008) razlaga, da se površinska disleksija navezuje na način, kako oseba priključuje in mentalno procesira simbole, črke in besede v pravilen pisni format. Smith (2008) našteva več težav, ki se lahko pojavijo pri otrocih s tem tipom disleksije: zamenjava črk, ki se razlikujejo v orientaciji (npr. b-d) in besedah, ki so lahko obrnjene (npr. sir-ris), slab vizualni spomin (malo besed prepozna po konfiguraciji), preskakovanje vrstic pri branju, izpuščanje črk in besed, težave s priklicem oblike črk pri pisanju in kar poudarja tudi Howes (2003), se

bralci zaradi težav, s katerimi se srečujejo, zmotijo pri črkovanju lahkih nebesed, lažje črkujejo pa fonetično težje besede.

- pri **fonološki** ali slušno pogojeni disleksiji ima otrok težave pri dekodiranju in/ali črkovanju, ker je nesposoben združiti besedo v glasove. Navezuje se na način, kako oseba sliši in mentalno procesira glasove (Chavez, 2008). Otroci z omenjeno težavo berejo hitro z veliko napakami, kot so izpuščanje, zamenjave, obračanje zlogov in besed (Vio in Tosso, 2007). Howes (2003) opozarja, da se težave pojavljajo pri glaskovanju nebesed in natančni izgovorjavi pravih besed, lahko pa prepoznajo napačno črkovano besedo.
- **črkovanje**, pri katerem otrok lahko bere posamezne črke, a ima težave s prepoznavanjem besede fonetično in kot celote. Job in Rapagnani (1996) jo imenujeta tudi periferna disleksija (periferica), t.i. tudi »črka za črko« (lettera per lettera), pri kateri gre za nezmožnost povezave črk v zloge, besedo preberejo šele po počasnem poimenovanju posameznih črk.
- **direktna disleksija**, pri kateri otrok lahko bere na glas brez razumevanja, ki je podobno govornemu razumevanju pri afazijah.

Vukovic in Siegel (2006) govorita o t.i. **dvojnem primanjkljaju na področju disleksije** kot o še enem izmed podtipov razvojne disleksije. Na osnovi dvojnega primanjkljaja delimo disleksijo v tri tipe:

- primanjkljaj fonološkega zavedanja,
- primanjkljaj hitrosti poimenovanja,
- dvojni primanjkljaj.

Raziskovalci pojasnjujejo (Pennington, Cardoso-Martins, Green in Lefly, 2001; Shatschneider, Carlson, Francis, Foorman in Fletcher, 2002; Wolf in O'Brien, 2001), da se pri otroku lahko hkrati pojavijo primanjkljaji na področju fonološkega zavedanja in primanjkljaji v hitrosti poimenovanja, ki še dodatno povečajo in otežijo bralne težave. Kot dokaz v prid dvojnega primanjkljaja razlagata:

- Naloge hitrosti poimenovanja, kot npr. hitro poimenovanje črk, imajo zanesljivo napoved bralnih dosežkov, ne da bi upoštevali sposobnosti

fonološkega zavedanja (Manis in drugi, 2000). Testiranci z bralnimi težavami, ki so v raziskavi (Waber, Forbes, Wolf in Weiler, 2004) pokazali fonološke primanjkljaje, so pokazali tudi primanjkljaje hitrosti poimenovanja, ne pa obratno.

- Otroci s primanjkljaji na področju fonološkega zavedanja in hkrati v hitrosti poimenovanja imajo značilno nižje rezultate pri nalogah branja v primerjavi z otroki s primanjkljaji na samo enem od omenjenih področjih (Lovett, Steinbach in Frijters, 2000; Wolf in Bowers, 2000).
- Ugotovljeno je bilo, da je fonološko zavedanje močnejše povezano s sposobnostmi dekodiranja, medtem ko je hitrost poimenovanja močnejše povezana s tekočim branjem (Manis in drugi, 2000).

Nekateri raziskovalci (Lovett in drugi, 2000; Wolf in drugi, 2002) so uporabili hipotezo dvojnega primanjkljaja za klasifikacijo otrok z resnejšimi bralnimi težavami in ugotovili, da več kot polovica teh otrok ima dvojni primanjkljaj (v fonološkem zavedanju in hitrosti vizualnega poimenovanja), manjša podskupina ima samo primanjkljaj fonološkega zavedanja (25%) ali primanjkljaj hitrosti vizualnega poimenovanja (15%). Število neuvrščenih variira od 4% (Wolf in drugi, 2002) do 16% (Lovett in drugi, 2000).

Rezultate zanimive raziskave podajajo Shatschneider in drugi (2002), ki poudarjajo, da ima skupina otrok s primanjkljaji na področju hitrega poimenovanja težave pri hitrosti poimenovanja in tudi pri drugih meritvah, ki zahtevajo hitrost procesiranja, kot npr. pri pisnih in časovno omejenih nalogah. Vukovic in Siegel (2006) opozarjata, da hitrost poimenovanja ni nujno bistven primanjkljaj pri osebah z disleksijo in da sposobnost hitrosti poimenovanja označuje disleksijo samo ob hkratni prisotnosti fonoloških primanjkljajev.

Howes (2003) navaja tri različne podtipе bralnih težav, na osnovi treh hipotez:

- Hipoteza fonološkega primanjkljaja, ki razlaga, da so bralne nezmožnosti posledica specifičnih šibkosti jezikovnih funkcij (primanjkljaji besednega kratkotrajnega spomina, hitro poimenovanje, zlogovna percepcija, združevanje glasov), vključenih v glasovno procesiranje besed.

- Hipoteza »dvojne poti« (dual route), ki razloži primanjkljaje fonološkega in vizualnega procesiranja in loči fonološko in površinsko disleksijo.
- Hipoteza fonološko- jedro- spremenljivka- razlike (Phonological-Core-Variable-Difference), ki domneva, da je uspešno branje odvisno od integracije medsebojnih povezav različnih kognitivnih procesov.

2. 6. 3 VZROKI DISLEKSIJE

Bradford (2003) opozarja na dva glavna vzroka disleksije: dednost in/ali težave s sluhom v zgodnjem otroštvu.

- **dednost**

Raziskovalci navajajo številne dokaze o genetični predispoziciji razvojne disleksije. Dokaze o dednosti razvojne disleksije so prispevale študije dvojčkov, študije družinskih članov oseb z razvojno disleksijo in molekularno-genetične študije (Wood in Grigorenko, 2001).

Raziskave so pokazale, da je dednost pomembna tako za družinsko sliko bralnih sposobnosti oziroma nesposobnosti (Harlaar, Spinath, Dale in Plomin, 2005) kot tudi za komponente bralne sposobnosti, kot so fonološko zavedanje in dekodiranje, bralno razumevanje, črkovanje, pravopisno znanje in hitro avtomatizirano pojmovanje (Compton, Davis, DeFries, Gayan in Olson, 2001; Gayan in Olson, 2003).

Tudi Lewis, Freebairn in Taylor (2000) so ugotovili, da če so se bralne težave pojavljale v družini, je verjetnost, da bo podobne težave imel tudi otrok. Raziskovalci navajajo, da je verjetnost, da se bo v družini, kjer je že prisoten pojav disleksije, rodil otrok z disleksijo, od 25 do 50 % (Kaminen, 2003; Shaywitz, 2003).

Razvoj poznavanja črk je po raziskavi West in drugi (2000) v povezavi s karakteristikami družinskega ozadja. Rezultati raziskave so pokazali, da so otroci, katerih sorodniki so imeli nižjo izobrazbo in nižji socialno-ekonomski standard, pokazali nižje sposobnosti v poznavanju črk v predšolskem obdobju, kar je vplivalo na nižje bralne dosežke.

- **težave s sluhom v zgodnjem otroštvu**

Zaradi težav s sluhom v zgodnjem otroštvu otrok ne sliši točno in je nesposoben slišati razlike med glasovi in besedami, kar je pogosto vzrok zakasnitve razvoja

otrokovega fonološkega zavedanja, ki ga definira Zrimšek (2003, str. 71) kot zavedanje odnosa med črko in glasom in je sestavni del jezikovnega zavedanja. McBride-Chang (1995) označuje to glasovno zavedanje kot sestavljeno sposobnost, ki vključuje intelektualne sposobnosti, besedni kratkoročni spomin in govorno percepcijo. Reid (2007) poudarja, da je fonološko zavedanje zelo pomembno, zlasti razlikovanje podobnih glasov, pomnjenje teh glasov in prepoznavanje glasov v besedah. Fonološko zavedanje je spoznanje, da je ustni jezik lahko razdeljen na manjše komponente, kot so stavki v besede, besede v zloge in posamezne foneme (Sousa, 2005).

Na podlagi različnih raziskav Tijms (2004) navaja, da je dvoje najpogostejših vzrokov disleksije: težave fonološkega procesiranja in oslabitev besednega spomina, oba sta povezana z istim faktorjem, t.i. **fonološki spomin**. Glasovno zavedanje je ključni faktor težav branja in govorjenja (Goswami, 2001).

Hipoteza fonološkega deficita (Sousa, 2005) razlaga, da so bralne težave posledica težav fonološkega procesiranja. Lundberg in Høien (2001) označujeta naslednje fonološke primanjkljaje:

- težave v segmentiranju besed v foneme,
- težave v zadrževanju jezikovnih sestavin (niz glasov ali črk) v kratkoročnem spominu,
- težave v ponavljanju dolgih nebesed,
- težave v branju in pisanju tudi kratkih nebesed,
- počasno poimenovanje barv, števil, črk in predmetov v slikah,
- počasnejši govor, včasih z nejasno izgovorjavo,
- težave pri igranju besednih iger, kjer je cilj manipuliranje s fonemi.

Nicolson in Fawcett (2008) ločita dve stopnji fonološkega zavedanja. Zlogovno vedenje, ki vključuje štetje, ploskanje, črtanje zlogov in je lažje v primerjavi s fonemskim vedenjem, ki je pomembno pri štetju fonemov, deljenju besed na niz fonemov, brisanju in zamenjavi fonemov.

Rosner in Simon (1971) sta sestavila test AAT (Auditory Analysis Test) z nalogami, pri katerih mora otrok miselno odstraniti glas v besedi, nato pa izgovoriti tisti del besede, ki ostane. Rezultati testa so kazali na pomembno povezanost med branjem

in inteligentnostjo. Dokazala sta, da sta sposobnost branja in razumevanja pri branju močno povezani. Vanderwalden in Siegel (1995) sta tudi dokazala, da je ta test dober napovedovalec uspešnosti pri branju za 7-letne otroke (po Zrimšek, 2003).

Tudi Lindamood (1971), ki je delala z osebami z govornimi motnjami, je predvidevala, da manipuliranje z glasovi kaže na stopnjo razvitosti glasovnega zavedanja. Liberman in sodelavci (1973) so z raziskavo, v kateri so preučevali povezavo med percepcijo govora in branjem, želeli ugotoviti, katere vrste glasovnega procesiranja (občutljivost za rime, zmožnost zlogovanja in glaskovanja besed, zmožnost pomnjenja vrstnega reda besed v seznamih besed in vrstnega reda glasov v besedah) najbolj vplivajo na učenje branja. Izkazalo se je, da je besedo lažje razčleniti na zloge kot na glasove ter da je glasovno razčlenjevanje pomemben napovedovalec uspešnosti branja (po Zrimšek, 2003).

Jerman (2000) je v svoji raziskavi ugotovil, da imajo največjo prognostično moč za razvoj glasovnega zavedanja splošna inteligentnost otroka, pozorno poslušanje in koncentracija pri samostojnem delu.

Reid (2007) razlaga, da so za razumevanje disleksije pomembni tudi **motorični vidiki**, in ugotavlja, da ima veliko otrok z disleksijo težave fine in grobe motorike. Fawcett in Nicolson (2004) sta razvila hipotezo, ki pravi, da se pri otrocih z disleksijo kaže nezrelost malih možganov, katerih funkcije običajno povezujemo z motorično kontrolo, gibanjem in ravnotežjem, ter s hitrostjo procesiranja, fonološkim zavedanjem in vizualnim procesiranjem (po Reid, 2007).

Kot vzrok disleksije navaja Reid (2007) tudi **težave s predelovanjem informacij v levi hemisferi**, tj. tisti del možganov, v katerem so pisanje, branje in črkovanje. Osebe, ki predelujejo informacije v desni hemisferi, lahko postanejo »površni« bralci, kljub »površnosti« pa prebrano dobro razumejo (Robertson in Bakker, 2002). Brun (po Sousa, 2005) opozarja, da uspešni bralci uporabljajo levo stran možganov za hitro, avtomatično dekodiranje in branje. Nekaterе študije (Richards, Shaywitz, Simos in drugi; po Sousa, 2005) so dokazale, da osebe z disleksijo uporabljajo med branjem različne predele možganov (manjša aktivnost v zadnjem delu možganov, velika pa na sprednjih predelih), uspešni bralci pa ne (močno delovanje v zadnjih predelih možganov in šibkejše delovanje v sprednjih predelih). Izsledki različnih

raziskav dokazujejo, da uspešni bralci uporabljajo za hitro, avtomatično dekodiranje in branje zadnje predele levega dela možganov, medtem ko osebe z disleksijo uporabljajo sprednje predele levega in desnega dela možganov, kar je pogosto vzrok natančnega, a počasnega branja (po Sousa, 2005).

Različne raziskave (Fawcett in Nicolson, 2001) so potrdile biološke razlike v možganih, ki vplivajo na sposobnost usvajanja veščin branja in pisanja (po Magajna in sod., 2004).

Nicolson, Fawcett in Dean (2001) so postavili hipotezo možganskega primanjkljaja, ki razloži težave pri branju, pisanju in črkovanju. Specifični testi, ki so jih uporabili pri njihovi raziskavi so pokazali, da je disleksija povezana z možgansko poškodbo v približno 80% primerov.

Avtorji se strinjajo, da vedenjske znake disleksije lahko opišemo kot težave pri avtomatizaciji spretnosti (proces, pri katerem spretnosti po dolgem ponavljanju postanejo tako tekoče, da ne potrebujejo več zavestne kontrole).

Hipoteza možganskega primanjkljaja napoveduje vzorec težav pri kognitivnih spretnostih, spretnostih obdelave informacij in motoričnih spretnostih.

Odrasle osebe z disleksijo, ki kažejo zgoraj navedene vedenjske oblike možganske poškodbe, kažejo tudi direktne nevrobiološke znake možganske poškodbe, kar je v skladu z drugimi znaki možganskih nepravilnosti pri disleksiji (po Nicolson, Fawcett in Dean, 2001).

2. 6. 4 ZNAČILNOSTI DISLEKSIJE

Simptomi disleksije se razlikujejo od otroka do otroka in so različno intenzivni.

Hornsby (1996) našteva več težav, s katerimi se srečujejo otroci z disleksijo:

- težave na področju **orientacije**

Otroci z disleksijo pogosto zamenjujejo levo/desno, gor/dol, zgoraj/spodaj, kar je tudi vzrok obračanja črk in številčk pri branju in pisanju (b/d, n/u, p/b, 71/17,...).

- težave z **zaporedji**

Težave imajo z razumevanjem in zapomnitvijo zaporedja. Ker je vsaka beseda sestavljena iz določenega zaporedja črk, se pri branju in pisanju pojavljajo

zamenjave in izpuščanja črk in zlogov. Težko si zapomnijo abecedo, serijo številke (npr. telefonske številke), mesece v letu, letne čase, dogodke dneva, dneve v tednu in tudi pri ponovitvi daljših besed imajo težave.

- težave s **kratкими besedami**

Kratke besede napačno preberejo, izpuščajo ali jih preberejo dvakrat, dodajajo kratke besede, ki jih ni v besedilu.

- **nenavadno branje in črkovanje**

Večkrat uganejo besedo in jo čudno črkujejo.

- **poznejši začetek govora ali nezrela izgovorjava**

Hornsby (1996) poudarja, da je okrog 60% oseb z disleksijo začelo pozneje govoriti. Težave govornega jezika vključujejo slabo fonološko zavedanje, težave z gramatiko in sintakso, zakasnel govor in slabo razumevanje govornega jezika (Lerner, 2000).

- težave s **pisavo** (disgrafija)

Pogosto imajo otroci z disleksijo neberljivo pisavo, nedokončane črke, težave z uporabo pisnega jezika kot komunikacije. Lerner (2000) je opozorila na slabosti, ki so vzrok slabi pisavi: slabe motorične spretnosti, pomanjkljiva vizualna percepcija črk in besed ter težave v ohranjanju vizualnih vtisov.

- težave z **matematiko** (diskalkulija)

Pogosto obračajo (npr. 14/41) in predstavljajo (npr. 752/527) številke v številu, težave imajo z branjem časa na uri, pogosto zamenjujejo podobne znake (npr. </>). Hornsby (1996) opozarja, da ima okrog 60% oseb z disleksijo tudi težave z osnovno matematiko.

Drugi znaki disleksije, ki jih našteva Hornsby (1996), so: zelo počasno in neodločno branje, slaba orientacija v vrstici ali strani, pri branju izpuščanje vrstic ali dvakratno branje prejšnje vrstice, neodločno in monotono glasno branje, krajšanje daljših besed, zamenjava besed s sinonimi, branje s slabim razumevanjem, od prebranega si malo zapomni, pogosto neupoštevanje ločil, slabi prepisi, težave s poimenovanjem predmetov in oseb.

Za otroke s specifičnimi bralno-napisovalnimi težavami je značilno, da imajo:

- težave v kratkotrajnem ali delovnem spominu, zaradi katerih ima lahko težave pri razumevanju in pomnjenju,
- težave v poimenovanju in povezovanju znanja o nekem pojavu s pravilnimi izrazi,
- dobro zmožnost vizualnega načina razmišljanja (razmišljanja v slikah) in vidno prostorskega predstavljanja,
- primanjkljaje v zaznavanju časa, težave pri časovni presoji in počasnejši tempo odzivanja (Magajna, 2002; EDA 2006; Fawcett 2001-2002).

Krzyzak (2006) opozarja, da so težave s pisanim jezikom ter neuspeh prepoznavanja in interpretiranja zaznanega skupen problem vseh oseb z disleksijo. Simptomi disleksije so povezani s področjem vida, branja, črkovanja, sluha, govora, pisanja, ravnotežja in gibanja ter spomina. Večinoma je disleksija okarakterizirana s težavami besednega dekodiranja, pogosto z okrnjenimi spretnostmi fonološkega procesiranja. Veliko vlogo pri odkrivanju simptomov disleksije ima učitelj, ki v šoli pri učencu lahko opazi zamenjavo ali obračanje znakov in zaporedja črk ali števk, neskladno in nepovezano črkovanje, preskakovanje besed ali vrstic pri branju, slabo koncentracijo in veliko zmedo pri branju. To so lahko težave z glaskovanjem in razumljivim izražanjem, z zmedo pri desni in levi, težave pri presojanju razdalj, sledenju smeri, zapomnitvi navodil, ponavljanju dolgih besed in neberljivi pisavi.

2. 6. 5 DISLEKSIJA IN SPOL

Komisija evropskih skupnosti (2008) navaja zaskrbljujoče podatke, da slabo bere skoraj dvakrat toliko petnajstletnih fantov (30, 4%) kot petnajstletnih deklet (17, 6%), kar je eden izmed ključnih problemov, s katerim se srečujejo šole v Evropi.

V raziskavi (Rutter in sod.; po Tanner, 2004) 10.000 otrok Nove Zelandije in Velike Britanije, starih od 7-15 let, ki so reševali standardni test branja, je bila disleksija potrjena pri 18 - 20% dečkih in pri 8 - 13% deklicah.

Sousa (2005) razlaga, da so dečki z bralnimi težavami 3 – 4 krat pogosteje identificirani kot deklice. Kot enega od vzrokov navaja, da je to rezultat genetskih

primanjkljajev, pravi vzrok tega pa je, da so dečki pretežno identificirani zaradi svojega razposajenega vedenja, deklice ostajajo neprepoznane, ker so po navadi bolj tihe in upoštevajo navodila (Shaywitz, 2003). Tudi Siegel (2005) meni, da se razlike v spolu pri otrocih z disleksijo pojavljajo samo v zgodnjih letih kot posledica biološko zrejšega funkcioniranja deklic, pri katerih se tudi različne sposobnosti prej razvijejo.

Nasprotno sta dokazala Blonk in Bosman (2003), da se tudi pri najstnikih z disleksijo kažejo razlike med spoloma in da dečki dosegajo nižje rezultate pri bralnih in jezikovnih spretnostih kot deklice, ki so na teh področjih uspešnejše. Da so dečki bolj podvrženi bralnim težavam kot deklice, menijo tudi Liederman in sod. (2005).

V raziskavi, ki jo navaja Zrimšek (2003), je bilo ugotovljeno, da obstajajo statistično pomembne razlike med dečki in deklicami pri dosežkih na testu glasovnega zavedanja. Boljše rezultate so dosegle deklice.

Da je tveganje disleksije povezano tudi s spolom, poudarja Bogdanowicz (2002), ki je ugotovila, da so dečki z uporabo Skale tveganja pojava disleksije dosegali višje rezultate in zato slabšo oceno v primerjavi z deklicami. V skupinah s tveganjem pojava disleksije je bilo tudi 3 - 4 krat več dečkov kot deklic.

V raziskavi, ki jo navajajo Magajna in drugi (2008a), se pojavljajo tudi razlike med spoloma: dvakrat več dečkov kot deklic ima težave pri učenju. Številne raziskave ugotavljajo, da je moški spol dejavnik tveganja za otroke in mlade (Smith in Widdowson, 2003). Razlike med spoloma so tudi v Veliki Britaniji med najpomembnejšimi raziskovalnimi temami, kjer se ukvarjajo z vprašanji, kako izobraževanje bolj prilagoditi dečkom (West in Pennell, 2003).

Stein (2004) ugotavlja, da je na videz pogostejši pojav disleksije pri dečkih zaradi drugih genetskih mehanizmov, ki so vključeni pri nastanku disleksije.

Sousa (2005) išče vzroke za razlike med spoloma pri pojavu disleksije in razlaga, da moški možgani težijo k procesiranju jezika v levi hemisferi, medtem ko večina ženskih možganov procesira jezik v obeh hemisferah. Študija znanstvenikov na medicinski fakulteti v Harvardu (po Levičar, 2008) je razkrila, da je predel za

kratkoročni spomin in prostorska razmerja proporcionalno večji pri ženskah, kar je tudi lahko eden od vzrokov za večji pojav disleksije pri moških.

2. 6. 6 ZGODNJE ODKRIVANJE DISLEKSIJE

2. 6. 6. 1 ZGODOVINSKI PREGLED ODKRIVANJA DISLEKSIJE V SLOVENIJI

O specifičnih učnih težavah se je začelo pisati in razpravljati po drugi svetovni vojni, kljub temu pa do začetka 60-ih let prejšnjega stoletja še ni bilo formalno vzpostavljenega področja dela z učenci s specifičnimi učnimi težavami. Kot z obliko pomoči in obravnave otrok s specifičnimi učnimi težavami v Sloveniji so se v 70-ih letih začeli uvajati razvojni oddelki, ki so bili posebna organizacijska oblika dela v manjših skupinah. Delovali so vzporedno z rednim poukom v razredih. Rezultati pedagoške obravnave v razvojnih oddelkih so bili zelo pozitivni. Učencem sta se izboljšala učni uspeh in njihov odnos do šole (ni jih bilo treba priganjati k učenju in delu, bili so samostojni in skrbni za naloge, pokazali so večje zanimanje za branje knjig,...) (Skalar, 1979). Strokovnjaki so že takrat izpostavljali dejstvo, da je sistematična pomoč otrokom s specifičnimi učnimi težavami možna šele takrat, ko redni osnovnošolski sistem v svoje dejavnosti vključi ustrezne pristope in oblike pomoči. S širjenjem specializiranih ustanov (vzgojne posvetovalnice, pedopsihiatrične ambulante, zavodi za socialno delo,...), ki so nudile pomoč otrokom z učnimi težavami, se je začelo širiti znanje o učnih težavah. Od leta 1979 je Svetovalni center za otroke, mladostnike in starše v Ljubljani organiziral intenzivno dopolnilno izobraževanje učiteljev in drugih pedagoških delavcev v povezavi z učnimi težavami (motnje koncentracije, nemirnost med poukom, specifične težave pri branju, pisanju ali računanju,...) in tako omogočil učitelju, da je lahko nudil pomoč tistim otrokom z blažjimi učnimi težavami. Kljub zgodnji skrbi za skupino otrok s posebnimi potrebami Galeša (2004) izpostavlja leto 1971, ki v slovenskem prostoru predstavlja začetek razvoja dela na področju specifičnih učnih težav. Začetnik je Borut Šali, univerzitetni učitelj na Oddelku za psihologijo, ki je tega leta organiziral prvi seminar za korekcijo legastenije za delavce vzgojnih (po)svetovalnic in šolskih svetovalnih služb. Takrat je izšla tudi prva skripta z naslovom »Legastenija« (po Košir, 2009).

V letu 1970 so ob sodelovanju različnih institucij zastavili obsežno in dolgoročno akcijo s ciljem vsestransko pomagati otrokom z disleksijo. Akcija je obsegala več osnovnih vidikov in nalog: sistematično usposabljanje strokovnjakov za detekcijo, diagnostiko in terapijo disleksije; obveščanje učiteljev osnovne šole in javnosti o problematiki disleksije; izdelavo strokovnih pripomočkov za detekcijo, diagnostiko in prognostično ocenjevanje otrok z disleksijo; izdelavo terapevtskih vaj in organizacijo detekcije, diagnostike in korekcije otrok z disleksijo v pristojnih ustanovah (Šali, 1975).

Od leta 1978 do 1993 so člani šolskih svetovalnih služb izvedli redne presejalne teste za zgodnje odkrivanje disleksije, pri starosti osmih let. Slodnjak (2006) nadaljuje, da je bila »individualna ali skupinska obravnava otrok z disleksijo izpeljana na šolah ali lokalnih svetovalnih centrih, kjer so zagotavljali multidisciplinaren pristop in obravnavo za učence z izrazitimi učnimi težavami« (po Košir, 2009).

2. 6. 6. 2 POMEN ZGODNJEGA ODKRIVANJA DISLEKSIIJE

Pomanjkljivo usvojene šolske veščine in nekateri primanjkljaji, kot npr. površnost, impulzivno odzivanje,... predstavljajo oviro v vsakdanjem življenju, kar vpliva na funkcioniranje in prilagajanje v različnih situacijah. Ob podpori družine, dodatni individualni pomoči in pozitivnem okolju lahko otrokom s težavami branja ustvarimo prijetnejšo prihodnost (Magajna, 2002).

Podpora sošolcev je otrokom z bralnimi težavami v veliko pomoč, kar dokazuje raziskava, ki jo navaja Swanson (2005), v kateri so preverjali vpliv dela v paru ali v majhni skupini na otroke z bralnimi težavami. Otroci z bralnimi težavami so v teh oblikah učenja branja dosegli za polovico boljše rezultate kot pri tradicionalnih metodah učenja branja.

Jelenc (1993) prav tako navaja, da z dobro organiziranim treningom v zadnjih dveh letih predšolske vzgoje lahko težave na področju branja preprečimo ali vsaj ublažimo.

Torgesen (2000) poroča, da z intenzivno zgodnjo pomočjo znižamo delež pogostosti bralnih težav osnovnošolskih otrok od 18% na 1,4 - 5,4%.

Ehri (po Beaton, 2004) predlaga, naj učitelji pri začetnem učenju branja posvetijo več časa poznavanju črk in razvijanju fonološkega zavedanja, kar je zelo pomembno, saj so že takrat opazne velike razlike v razvoju bralnih veščin med otroki.

Tudi Lyytinen (2006) poudarja zgodnjo prepoznavanje otrok s tveganjem pojava disleksije s pomočjo informacije o družinskih posebnostih glede na branje in razvoj tistih spretnosti, ki lahko napovejo bralne dosežke. Predlaga, naj bi posvetili večjo pozornost tistim otrokom, katerih družinska anamneza kaže na možnost tveganja bralnih težav že pri dveh letih, s poudarkom na jezikovnem razvoju.

Schneider s sodelavci (po Zrimšek, 2003) je z raziskavo skupine predšolskih otrok dokazal, da urjenje glasovnega zavedanja bistveno zmanjša tveganje pojava disleksije, vendar ima učinek šele v 1. in 2. razredu.

Številni avtorji poudarjajo pomen zgodnjega odkrivanja disleksije (Nicolson in Fawcett, 1996; Magajna, 2003; Crombie, 2002; Sousa, 2005; Lam, 2007). Na osnovi raziskovalnih rezultatov Freud (1999) ugotavlja, da čim prej je postavljena diagnoza, tem prej bo otrok ustrezno obravnavan in bo začel razvijati primerne učne strategije, s katerimi bo zmanjšal posledice disleksije. Po mnenju Molfese (2006) je predšolsko obdobje zelo pomembno za zgodnjo identifikacijo otrok, ki lahko kažejo počasnejši razvoj pomembnih kognitivnih sposobnosti, ki vplivajo na razvoj sposobnosti v šoli.

Različni avtorji (Reid, 2003; Magajna, 2003) navajajo znake, ki nas opozarjajo na možnost pojavljanja disleksije v predšolskem obdobju in na začetku šolanja. Stella (2004) poudarja, da je uporaba jezika v predšolski dobi močen pokazatelj tveganja disleksije. Večja kot je motnja jezika, večja je verjetnost tveganja. Opozarja, da je zaradi velikih razlik med otroki na začetku šolanja diagnoza disleksije zanesljivejša v času, ko se otroci učijo branja.

Nicolson in Fawcett (2008) predlagata, naj bi bili ob vstopu v šolo vsi otroci testirani s presejalnim testom, ki naj bi bil hiter, zanimiv in dober napovedovalec pojava

disleksije. Dodaja, da otroci, ki pokažejo tveganje pojava disleksije, morajo biti deležni takojšnje pomoči in podpore učiteljev in drugih.

S tem se strinja tudi Hall (2009), ki opozarja, da je idealna priložnost za pomoč otrokom z bralnimi težavami tekom vrtca ali v prvem letu šolanja. Navaja rezultate raziskav, ki poudarjajo zgodnjo pomoč, in sicer 90% otrok z bralnimi težavami, ki so bili deležni pomoči v prvem razredu šolanja, so uspešno napredovali v višji razred. Po identifikaciji otrok s težavami branja, opozarja Hall, da je potrebno nuditi takojšnjo učinkovito in intenzivno pomoč, najraje v skupini po tri ali več otrok s strokovno usposobljenim učiteljem. Avtorica dodaja, da je bolje, če je identificiranih več otrok s tveganjem pojava bralnih težav, kot pa da se spregleda samo enega, ki potrebuje pomoč.

2. 6. 6. 3 ZNAKI TVEGANJA POJAVA DISLEKSIIJE

Faktorji napovedi uspešnosti branja so po Gijssel (2006) kognitivni faktorji, faktorji tveganja in učiteljeva mnenja.

Kognitivni faktorji napovedi uspešnosti branja so:

- poznavanje črk je faktor, ki je bil pogosto proučevan v relaciji z bralnimi spretnostmi in je na osnovi različnih raziskav najboljši napovedovalec uspeha pri branju (Blaiklock, 2004; Braams in Bosman, 2000; Catts in drugi, 2001; Gallagher in drugi, 2000; Hammill, 2004; Pennington in Lefly, 2001)
- hitro poimenovanje je tudi eden izmed faktorjev, s pomočjo katerega lahko napovemo bralne dosežke (Allor, 2002; Hammill in drugi, 2002; Kirby in drugi, 2003). Kirby in drugi (2003) so dokazali, da je hitro poimenovanje odvisno od starosti in da ima močnejše učinke na branje v višjih razredih kot pa v vrtcu ali na začetku šolanja.
- ponavljanje nebesed je tudi eden izmed faktorjev, ki je povezan s spretnostmi branja in pri katerem dosežejo otroci z bralnimi težavami nižje rezultate v primerjavi z otroki brez težav na področju branja (Gallagher in drugi, 2000; Lewis in drugi, 2000; Snowling in drugi, 2003). Te ugotovitve so pogosto razložene s primanjkljaji v fonološkem delovnem spominu, popolnih fonoloških predstavitev ali fonološkem dekodiranju (Gijssel, 2006).

Za uspešno branje so pomembni tudi **faktorji tveganja**:

- družinska zgodovina (dednost)

Pri 66,1% otrok z vsaj enim družinskim članom z disleksijo, so se pokazale težave branja pri starosti 8-ih let (Snowling, Gallagher in Frith, 2003). Gilger in drugi (1991) so dokazali, da je pri otrocih staršev z disleksijo več kot 80-krat večja verjetnost, da bodo disleksijo imeli tudi sami. Scarborough (1990) je 100 otrok z družinskim tveganjem disleksije opazoval od rojstva do šole in ugotovil, da se je 40% otrok srečalo s težavami pri razvijanju bralnih spretnosti, od tega 20% z zelo resnimi bralnimi težavami.

- govorne in jezikovne karakteristike,

Rezultati testov govornih in jezikovnih karakteristik so pokazali povezanost z bralnimi dosežki (Gijssels, 2006).

- razlike med spoloma

Petersen (2002) je ugotovil, da fantje dosegajo značilno višje rezultate na besedišču in nebesednem IQ na začetku vrtca, kažejo pa nižje rezultate pri branju v nižjih razredih osnovne šole. Blonk in Bosman (2003) sta ugotovila, da najstnice v prvih letih srednje šole dosegajo pri branju in jezikovnih spretnostih višje rezultate kot najstniki in kar je najbolj zanimivo, da tudi najstnice z disleksijo dosegajo boljše rezultate kot najstniki z disleksijo.

Učiteljeve percepcije in napovedi so zelo pomembne pri šolskih dosežkih otrok, kar je dokazalo več študij (Taylor in drugi, 2000; Teisl in drugi, 2001). Dosežki otrok, tako v vrtcu kot v 1. razredu osnovne šole, pri katerih je bilo pričakovati težave na področju branja, so bili nižji od dosežkov otrok z učiteljevimi pozitivnimi napovedmi bralnih sposobnosti. Flynn in Rahbar (1998) sta ugotovila, da je 64 % učiteljev pravilno predvidelo, kateri otroci bodo imeli težave z branjem, 36 % učiteljev pa je spregledalo tiste otroke, ki so tudi imeli težave na področju branja.

Po Catts (po Birsh, 2005) je zgodnja identifikacija otrok s tveganjem jezikovno pogojenih bralnih težav izrednega pomena. Oblikoval je lestvico, s pomočjo katere lahko že v vrtcu ali na začetku šolanja odkrijemo otroke s tveganjem pojava disleksije. Lestvica zajema naslednja področja:

- glasovno zavedanje
Otroci z disleksijo imajo težave z razumevanjem in sestavljanjem rim, s prepoznavanjem besed na isti začetni glas, s štetjem zlogov izgovorjene besede, s ploskanjem ritma v pesmi in kažejo težave pri učenju povezave glas-črka.
- priklic besed
Pri otrocih z disleksijo so značilne težave s priklicem težjih besed, okrnjenim spominom za imena sošolcev, neodločnim govorom, uporabo mašil in prekinitvev, pogosta je tudi uporaba splošnih izrazov in pojavljajo se težave z zapomnitvijo besednih zaporedij, kot npr. dnevov v tednu, abecede,...
- besedni spomin
Otroci s tveganjem pojava disleksije bodo imeli težave z zapomnitvijo sestavljenih navodil, imen ljudi ali krajev, besedil pesmi in pogosto se pri osebah z disleksijo pojavljajo tudi težave pri učenju tujega jezika.
- govorna produkcija/percepcija
Otroci z disleksijo imajo pogosto težave z izgovorjavo besed s težkim glasovnim vzorcem, pogosto preslišijo in zato napačno izgovorijo besedo ali ime, glasovno podobno besedo zamenjajo z drugimi besedami in zamenjujejo tudi glasovne vzorce v besedi.
- razumevanje
Pri otrocih s tveganjem, da se pojavi disleksija, se kažejo težave z razumevanjem sestavljenih navodil, z razumevanjem vprašanj, nerazumevanjem starosti primernih zgodb, težave z oblikovanjem zaključkov, nadaljevanj zgodb in nerazumevanjem prostorskih terminov, kot npr. desno/levo, naprej/nazaj,...
- ekspresivni jezik
Otroci s tveganjem pojava disleksije uporabljajo krajše povedi pri govoru, ne upoštevajo slovničnih pravil, imajo skromen besedni zaklad, imajo težave z usmerjanjem drugih in podajanjem razlage, njihove pripovedi zgodb ali

dogodkov so zmedene, neorganizirane, pojavljajo se tudi težave s pravili komunikacije.

- drugi pomembni faktorji

Tveganje, da se pojavi disleksija, je večje pri otrocih, kjer je prisotna družinska anamneza s težavami razumevanja in/ali produkcije govornega ali pisanega jezika, kjer je doma omejena uporaba literature in kjer otrok ne kaže zanimanja za knjige in druge bralne aktivnosti.

Mardell-Czudnovski (2001) je prav tako oblikovala lestvico desetih znakov za zgodnje odkrivanje otrok, ki so rizični za nastanek disleksije v času šolanja. Ugotavlja, da so rizični za nastanek disleksije v času šolanja otroci, pri katerih so prisotne težave na enem ali več od sledečih po pomembnosti razporejenih področjih:

- fonološko zavedanje (prepoznavanje glasov v besedi, rimanje, iskanje besed na določen glas,...),

Tudi v norveški študiji se je pri otrocih, starih 6 let, pokazal fonološki primanjkljaj kot močan pokazatelj bralnih težav (Farrell, 2006). Lyon (2003) poudarja: Otrok se mora ozavestiti, da so besede sestavljene iz fonemov in da črke v pisani besedi predstavljajo glasove. V številnih študijah se je fonološko zavedanje pri osebah z disleksijo pokazalo kot pomanjkljivo. V raziskavi, ki sta jo izvedla Kozminsky (1995), sta se razločevanje prvega glasu in odstranjevanje glasu pokazala kot močna napovedovalca uspešnosti branja v 1. razredu (po Zrimšek, 2003). Shaywitz (2003) razlaga, da imajo otroci z bralnimi težavami težave z ustvarjanjem rim zato, ker so nezmožni odkriti glas soglasnika, ki spremeni pomen rimate besede.

- hitro poimenovanje (hitrost priklica znanih imen predmetov, barv, simbolov,...),

Jelenc (1994) je ugotovila, da se bralci s težavami hitrega poimenovanja statistično pomembno razlikujejo od uspešnih bralcev v hitrosti poimenovanja barv in predmetov ter avtomatiziranih grafičnih simbolov (črke in števila). Otroci z bralnimi težavami poimenujejo črke in števila hitreje, ker je bolj avtomatizirana spretnost kot poimenovanje barv in predmetov. Poimenovanje črk in števil je bolj

povezano s težavami branja kot poimenovanje barv in predmetov, ki je bolj povezano s težavami pozornosti (Rucklidge in Tannock, 2002; Semrud-Clikeman in drugi, 2002).

- izgovorjava glasov (slabša izgovorjava pri 2, 5 letih),
Shaywitz (2003) se tudi strinja, da so težave z izgovorjavo lahko pokazatelj kasnejših bralnih težav.

- težave pri učenju abecede in števil (priklic simbolov, sposobnosti povezave besed z ustreznim simbolom, slabše količinske predstave,...),

- slabša pozornost, nemirnost in impulzivnost (pogojujejo številne napake, slabo samokontrolo, pozornost do detajlov,...),

Willcutt in Pennington (po Knivsberg, 2008) sta se osredotočila na korelacijo med bralnimi težavami in pozornostjo pri sindromu ADHD. Poročata o več simptomih sindroma ADHD pri osebah z bralnimi težavami. Statistično pomembna korelacija med bralnimi težavami in nepozornostjo se je pokazala tako pri deklicah kot dečkih, medtem ko je bila korelacija med bralnimi težavami in hiperaktivnostjo/impulzivnostjo opažena samo pri dečkih (po Knivsberg, 2008).

Hipoteza, da imajo osebe z disleksijo več težav s pozornostjo, je bila potrjena v študiji Knivsberg (2008). Rezultati te raziskave so pokazali, da imajo otroci z disleksijo v primerjavi s povprečnimi bralci več dodatnih vedenjskih in emocionalnih težav.

- slabša razvitost jezikovnih sposobnosti (skromen besednjak, neustrezna raba besed, slabo oblikovani stavki,...),

- zakasnel govorni razvoj, ki se kaže v slabše razvitih receptivnih in ekspresivnih govorno-jezikovnih sposobnostih ter težave priklica,

Ker je učenje branja močno povezano z otrokovimi fonološkimi spretnostmi, je lahko zaostanek v govoru zgodnji indikator potencialnih bralnih težav, še posebno pa, če je v družini že prisoten pojav disleksije (Shaywitz, 2003). Jansen (2002) trdi, da imajo otroci s težavami pri branju pogosto nejasne reprezentacije povezav in besed

ne morejo priklicati tako hitro kot dobri bralci, kar se vidi v primeru hitrega poimenovanja črk, slik predmetov, števil ali barv.

- težave pri stikih z vrstniki,
V zgodnjem otroštvu se pojavijo težave pri učenju določenih sposobnosti in spretnosti, kot so deliti nekaj z drugimi, sodelovati z vrstniki, občutek empatije,...
- nespretnost (na področju fine in grobe motorike) in
- težave sledenja navodilom in urniku (slabši kratkotrajni spomin in koncentracija). Jitendra (2004) ter Foorman in Torgesen (2001) poudarjajo, da je otrokom z disleksijo potrebno podati razumljivejša, spodbudnejša in jasnejša navodila, lahko individualno ali v manjših skupinah.

Bogdanowicz (2002) na osnovi številnih raziskav navaja sledeče pokazatelje disleksije v začetku šolanja, ki nam omogočajo zgodnje odkrivanje in so povezani z:

- grobo motoriko ali zmanjšano sposobnostjo gibanja, kar se pri otroku kaže v obliki težav pri vajah za ravnotežje (npr. hoja po ravni liniji, stoja na eni nogi), težav pri učenju smučanja, drsanja, vožnje na kolesu, skiroju;
- fino motoriko ali drobno ročno spretnostjo, za katero so značilne težave pri izvrševanju natančnih gibov pri opravljanju osnovnih dnevnih aktivnosti (npr. zavezati vezalke, uporaba vilic, uporaba škarjic), težave z obvladovanjem pravih gibov med pisanjem in risanjem (npr. nepravilna drža pisala, neprava smer risanja navpičnic- od spodaj navzgor in vodoravnih – od desne proti levi);
- vizualno-gibalno koordinacijo, pri kateri se motnje kažejo kot težave z metanjem in lovljenjem žoge, težave z risanjem vzorčkov in sestavljenih geometričnih likov, z napačnim prijemom pisala;
- jezikovnimi funkcijami, kjer se motnje pojavljajo kot napačna izgovorjava, premetavanje črk in zlogov v besedah (tudi asimilacija črk žaba – zaba),

napake pri tvorjenju povedi, slovnične napake, težave s pravilno uporabo krajevnih predlogov (nad/pod, za/pred, notri/zunaj), težave z razlikovanjem podobnih črk (npr. z/s, b/p, k/g) v besedah, kot so kosa/koza, napake pri fonetično podobnih izrazih, težave z izvajanjem fonoloških postopkov v vajah, kot so delitev besed na zloge in črke ter njihova ponovna sinteza (motnje analize in sinteze besed in zlogov), analiziranje fonološke strukture besed (v vajah, kot je najdi skriti besedi v »levkonj«), težave z razpoznavanjem in tvorjenjem rim, memoriranjem pesmi, zapomnitvijo navodil, imen oseb, krajev, pojmov, ki so urejeni v vrstni red (npr. imena v tednu, letni časi, časovno zaporedje; včeraj-danes-jutri in številčno zaporedje);

- vizualnimi funkcijami, katerih znaki motenj so težave z razlikovanjem posameznih elementov iz celote in/ali njihove sinteze nazaj v celoto (npr. gradnja konstrukcije iz kock po navodilih, sestavljanje mozaikov, težave z razpoznavanjem razlik med dvema slikama) in podobnih (npr. geometrični liki, črke m/n, l/t) ali enakih oblik, le drugače ležečih v ravnini (p/g/b/d);
- poznejši razvoj lateralizacije, otrok še vedno ni začel uporabljati dominantne roke, uporablja še vedno obe roki;
- poznejši razvoj orientacije v shemi telesa in prostora, kar se kaže s težavami na sebi pokazati del telesa z označitvijo levo-desno in s težavami označbe prostora s pojmi desno oziroma levo od sebe;
- orientacijo v času, ki se kaže s težavami določanja letnega časa in dneva v tednu;
- branjem, pri katerem se pojavljajo intenzivne težave pri učenju branja, kar se kaže kot zelo počasno branje, pretežno črkovanje, premetavanje zlogov besed in nerazumevanje prebrane povedi;
- pisanjem, pri katerem lahko opazimo zrcalno pisanje črk in številčk in preslikava besed od desne proti levi.

Na podlagi teoretičnih predpostavk Bogdanowicz (2002) predlaga, da je prva stopnja diagnoze disleksije, vrednotenje inteligentnosti z uporabo lestvice WISC za otroke. Naslednja stopnja je diagnosticiranje naslednjih funkcij:

- fonoloških funkcij: zavedanje in spretnosti procesiranja, kot diferenciacija, analiza in sinteza glasov in zlogov; fonološki spomin in manj uporabne fonološke spretnosti, kot prepoznavanje in ustvarjanje rim, imenovanje črk, števil in slik, ...;
- slušne funkcije, kot slušno-motorna integracija in slušni spomin zaporedij;
- vizualne funkcije, kot percepcija in vizualna-motorična koordinacija in vizualni spomin;
- drobne motorične spretnosti (hitrost in natančnost);
- model lateralizacije: dominacija roke, očesa in noge;
- desno-leva orientacija telesa in prostora;
- pravilnost glasnega branja;
- pravilnost zapisa;
- slušno-vizualna integracija;
- slušno-vizualna-motorična integracija;
- vizualna-slušna integracija in učenje.

Bogdanowicz (2002) je sestavila tudi Skalo tveganja pojava disleksije, s katero lahko že na koncu 1. razreda odkrijemo otroke, ki neuspešno berejo in pišejo. Rezultati pilotnih raziskav so pokazali, da ta merski instrument lahko uporabljajo učitelji, da si pomagajo pri lažjem odkrivanju otrok, ki kažejo simptome težav pri branju in pisanju. Potrjene so bile korelacije med splošnim rezultatom in rezultatom posameznih kazalcev Skale tveganja pojava disleksije in rezultati ocene nivoja branja in pisanja v prvem triletju (Bogdanowicz, 2002).

3. 0 EMPIRIČNI DEL

3. 1 PROBLEM IN CILJI RAZISKOVANJA

3. 1. 1 OPREDELITEV PROBLEMA

Zgodnja identifikacija otrok z disleksijo je lahko ključnega pomena za njihovo prihodnost. Skupaj z otrokom vstopa v svet branja učitelj, ki zazna težave, s katerimi se otrok sooča. Z zgodnjim preprečevanjem težav lahko otroku prihranimo razočaranja in čustvene stiske, ki jih mnogi nosijo vse življenje. Skala tveganja disleksije (Bogdanowicz, 2002) je enostaven pripomoček, s pomočjo katerega lahko učitelj hitreje in točneje odkrije otroke s tveganjem, da se pojavi disleksija. Zgodnje odkrivanje otrok s tveganjem pojava disleksije omogoča pravočasno in učinkovito organizacijo ustreznih oblik pomoči in prepreči kasnejše izrazitejša bralne težave.

Z raziskovalno nalogo smo skušali osvetliti probleme pri odkrivanju otrok z disleksijo v redni osnovni šoli. Poskušali smo tudi proučiti povezanost Skale tveganja disleksije (Bogdanowicz, 2002) z ostalimi uporabljenimi testi in z njimi potrditi njeno učinkovitost pri odkrivanju otrok s tveganjem disleksije. Proučili smo tudi strukturalne razlike med otroki s tveganjem pojava disleksije in tistimi brez njega; te se kažejo v sposobnostih in spretnostih, potrebnih za učinkovito učenje branja in pisanja.

3. 1. 2 CILJI RAZISKOVANJA

Z raziskovalno nalogo želimo proučiti:

- strukturalne razlike med skupinama otrok s tveganjem nastanka disleksije in brez njega;
- strukturo disleksije glede na spol;
- možnost zgodnjega odkrivanja otrok z disleksijo s pomočjo Skale tveganja pojava disleksije (Bogdanowicz, 2002);
- povezanost med Skalo tveganja pojava disleksije in ostalimi uporabljenimi testi v raziskavi;

- primernost Skale tveganja pojava disleksije kot presejalnega testa za razlikovanje učencev s tveganjem pojava disleksije od učencev brez takšnega tveganja.

3. 1. 3 DELOVNO-RAZISKOVALNE HIPOTEZE

V okviru izbranih vsebin postavljamo štiri hipoteze:

- H1: Učenci iz skupine s tveganjem pojava disleksije se strukturalno razlikujejo od učencev iz skupine brez tovrstnega tveganja.
- H2: V skupini otrok s tveganjem pojava disleksije je več dečkov kot deklic.
- H3: Skala tveganja pojava disleksije je dober presejalni test za identifikacijo otrok s tveganjem pojava disleksije.
- H4: Skala tveganja pojava disleksije je v korelaciji z ostalimi uporabljenimi testi v raziskavi.

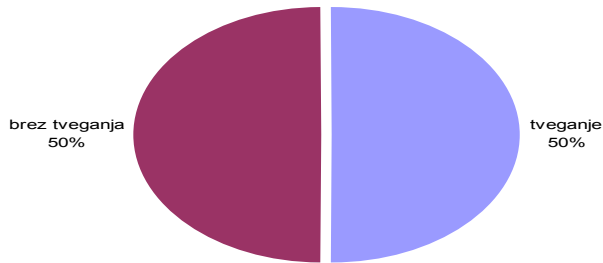
3. 2 METODE DELA

3. 2. 1 VZOREC OSEB

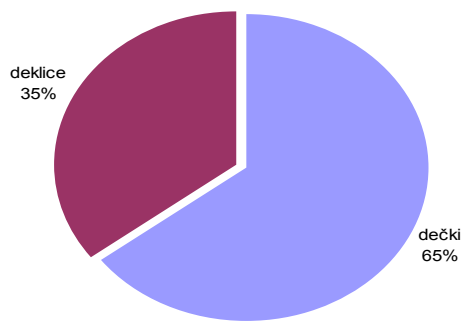
Vsem učiteljicam, ki so sodelovale v raziskavi, smo za starše vseh otrok v razredu razdelili obrazce privoljenj, da njihovi otroci lahko sodelujejo v raziskavi. Dobili smo 492 privoljenj, od poslanih 700 privoljenj. Za vseh 492 otrok smo učiteljicam razdelili Skalo tveganja pojava disleksije (Bogdanowicz, 2002) z nalogo, da jo za vsakega otroka izpolnijo. Na podlagi rezultatov smo razdelili otroke, zajete v raziskavo, v dve skupini.

V prvi skupini (skupina s tveganjem pojava disleksije) je vseh 68 otrok, ki so na Skali tveganja pojava disleksije dosegli rezultate, ki kažejo na tveganje pojava disleksije. V drugi skupini otrok (skupina brez tveganja pojava disleksije) smo vsakemu otroku s tveganjem pojava disleksije določili otroka istega spola, pri katerem na Skali tveganja disleksije ni bilo ugotovljeno tveganje pojava disleksije na nobenem področju, pomembnem za nastanek disleksije. Ostale otroke nismo zajeli v raziskavo. V vzorec smo skupaj vključili 136 otrok tretjega razreda iz sedmih

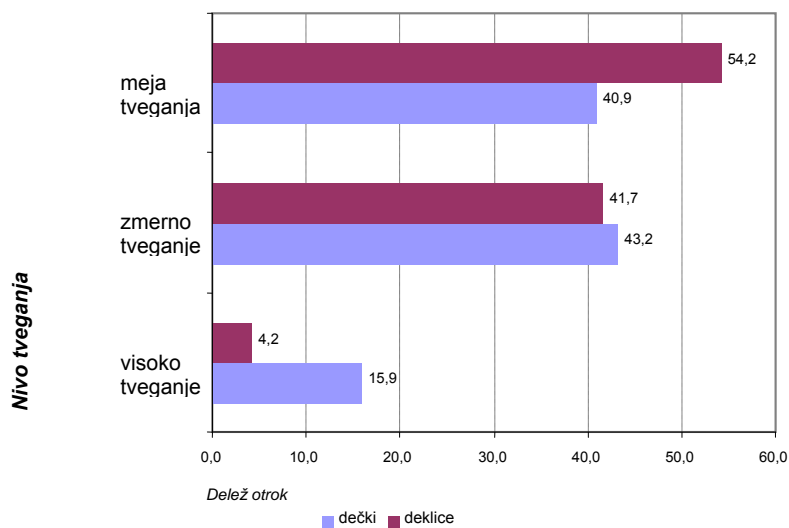
goriških osnovnih šol in devetih ljubljanskih osnovnih šol. V času testiranja je bila starost otrok od 8 let in 2 meseca do 8 let in 6 mesecev.



Graf 1: Delež otrok glede na tveganje pojava disleksije



Graf 2: Delež otrok glede na spol



Graf 3: Delež otrok glede na stopnjo tveganja disleksije in spol

Delež deklic s tveganjem pojava disleksije se s stopnjo tveganja znižuje (na meji tveganja pojava disleksije je 54, 2% deklic, z zmernim tveganjem disleksije je 41,

7% deklic in 4, 2% deklic predstavlja skupino z visokim tveganjem disleksije), medtem ko delež dečkov s tveganjem pojava disleksije se s stopnjo zvišuje (na meji tveganja pojava disleksije je 40, 9% dečkov, 43, 2% dečkov je z zmernim tveganjem pojava disleksije in 15, 9% dečkov predstavlja skupino z visokim tveganjem pojava disleksije), kar je povezano tudi z drugimi raziskavami, ki zagovarjajo tezo, da je pojav disleksije pogostejši pri dečkih. Deleža dečkov in deklic brez tveganja pojava disleksije sta enaka in predstavljata polovico celotnega vzorca.

3. 2. 2 MERSKI INSTRUMENTI

V raziskavi so bili uporabljeni različni merski instrumenti, ki so v praksi na voljo tudi učiteljem.

Skala tveganja pojava disleksije (Bogdanowicz, 2002)

Skala tveganja pojava disleksije je zelo enostavno diagnostično orodje, katerega cilj je zgodnje odkrivanje znakov disleksije pri osnovnošolskih otrocih. Vprašalnik obravnava 4 področja razvoja: motoriko (fina in groba), vizualne funkcije, jezikovne funkcije (percepcija govora in ekspresija govora) in pozornost. S pomočjo rezultatov testa lahko izdelamo splošno oceno tveganja disleksije, iz katere lahko razberemo tudi stopnjo tveganja, ki nam služi kot podlaga za odločitve o metodah intervencije in podrobnejšo oceno primanjkljajev na posameznih prej omenjenih področjih.

Izračunana je bila korelacija med ocenami Skale tveganja pojava disleksije in rezultati testov branja in pisanja, mnenjem učitelja in ocenami iz poljskega jezika (materne jezika testiranih otrok). Ugotovljeno je bilo, da je korelacija statistično pomembna ($p = 0,05$), ko je Pearsonov koeficient korelacije najmanj 0, 312. Kazalci korelacije rezultatov Skale tveganja pojava disleksije z rezultati testov branja in pisanja, ki sta jih opravili Straburzynska in Sliwinska, so pokazali zmerni nivo, če gre za prepisovanje ali pisanje po nareku, visoki nivo pa v primerjavi z branjem (po Bogdanowicz, 2002). Vsi koeficienti korelacije imajo statistično pomembno vrednost, večina jih kaže na zmerno ali visoko korelacijo. To pomeni, da je Skala tveganja pojava disleksije orodje, s katerim lahko ustrezno ocenimo nivo funkcij, povezanih s sposobnostjo branja in pisanja, ter predvidimo uspehe oziroma neuspehe pri učenju.

Test TOKEN (De Renzi in Vignolo, 1962)

Test TOKEN, ki sta ga leta 1962 zasnovala avtorja De Renzi in Vignolo, je test subtilnega jezikovnega funkcioniranja. Test omogoča diagnosticiranje receptivnih motenj pri afazijah. Namenjen je proučevanju afazij in odkrivanju blažjih jezikovnih motenj. V raziskavi je bil uporabljen 5. podtest, ki je sestavljen iz 21 nalog. V primerjavi z drugimi podtesti je 5. podtest težji, ker vključuje nov gramatični element, tj. predlog, veznik ali prislov, ki od otroka zahteva tudi razumevanje odnosa med besedami in ne samo razumevanje le dodanega elementa.

Test ACADIA (Atkinson, Johnson in Lindsay, 1972)

Test ACADIA so leta 1972 izdelali avtorji Atkinson, Johnston, Lindsay in je namenjen merjenju razvoja spoznavnih, motoričnih in kognitivnih sposobnosti. Celoten test je sestavljen iz 13 podtestov in vključuje tiste sposobnosti, ki so pomembne za šolski uspeh. Podtesti so med seboj neodvisni, a korelirajo kot celota. Vsak podtest meri določen vidik razvoja sposobnosti in spretnosti, ki so potrebne za uspešno učenje. Domneva se, da ima otrok učne težave, če se na katerem koli podtestu ali več podtestih hkrati nahajata dva ali več odklonov od aritmetične sredine (Novosel, 1989).

Test je hiter in ekonomičen pripomoček za diagnosticiranje in prognoziranje učnih težav pri otrocih, starih od 6 let in 3 mesecev do 12 let in 3 mesecev. Prvenstveno je ta merski instrument namenjen v uporabo defektologom in pedagogom.

Prevod testa ACADIA v hrvaški jezik s priredbo je bil standardiziran in ponovno mu je bila določena zanesljivost in veljavnost. Dobili so zelo dobre rezultate, saj so bili koeficienti korelacije v predpisanih mejah za veljavnost (0,70) in zanesljivost (0,90). (Novosel, 1989).

Test ACADIA je preveden tudi v slovenščino in prilagojen posebnostim slovenskega jezika (npr. podtest Slušne diskriminacije in jezikovni testi).

Test hitrega avtomatiziranega poimenovanja (Denckla in Rudel, 1976)

Avtorici Testa hitrega avtomatiziranega poimenovanja (Rapid Automated Naming Test – RAN) sta Denckla in Rudel (1976).

Test sestavljajo štiri predloge. Na vsaki predlogi se pojavlja pet različnih dražljajev, po 10 v vsaki vrsti, kar pomeni 50 na vsaki predlogi. Dražljaji spadajo v štiri semantične kategorije: barve, predmeti, črke, številke (Jelenc, 1994).

Test hitrega avtomatiziranega poimenovanja se uporablja za merjenje fluentnih verbalnih podprocesov pri odkrivanju bralnih težav. Njegovo prognostično vrednost utemeljuje zaključek, da se številne komponente procesa imenovanja prekrivajo s komponentami procesa branja, natančneje s procesi nižjega nivoja (sposobnost dekodiranja, poteze črk, pretvorba grafem – fonem, leksični priklic). Oba procesa, proces imenovanja in proces branja, zahtevata tekoče izvedeno avtomatsko predelovanje, torej hiter dostop do informacij, hiter priklic besed (Jelenc, 1994).

Test fonološkega zavedanja (Magajna, 1994)

Test je namenjen ugotavljanju glasovnih sposobnosti jezika. V raziskavi so uporabljeni podtesti Slušna analiza, Slušna sinteza, Odstranjevanje glasov in Odstranjevanje zlogov. Statistična obdelava podatkov je pokazala na visoko zanesljivost tako baterije testov kot tudi posameznih podtestov. Koeficient zanesljivosti znaša za analizo 0,93 in 0,95 za sintezo (Magajna, 1994).

Testi TOKEN, ACADIA in RAN ter Test fonološkega zavedanja imajo že preverjene merske karakteristike, zato je njihova uporabnost primerna za znanstvene namene. Skala tveganja pojava disleksije je preverjena na Poljskem (Bogdanowicz, 2002). Objektivnost je zagotovljena z navodili in postavljenimi kriteriji.

3. 2. 3 PREDSTAVITEV SPREMENLJIVK

V raziskavo smo vključili naslednje spremenljivke:

Neodvisne spremenljivke:

- o pripadnost skupini s tveganjem/brez tveganja pojava disleksije

Odvise spremenljivke:

Preglednica 1: Opis odvisnih spremenljivk

Okrajšava	ime spremenljivke	opis merjenja
Token	test TOKEN	število napak na testu TOKEN
podtesti ACADIA		
as1	slušna diskriminacija	število točk, doseženih na podtestu
as2	vidno-motorična koordinacija in sposobnost sledenja	število točk, doseženih na podtestu
as3	vidna diskriminacija	število točk, doseženih na podtestu
as4	risanje oblik	število točk, doseženih na podtestu
as5	vidno pomnjenje	število točk, doseženih na podtestu
as6	slušno-vidna asociacija	število točk, doseženih na podtestu
as7	zaporedje in šifriranje	število točk, doseženih na podtestu
as8	slušno pomnjenje	število točk, doseženih na podtestu
as9	sposobnost tvorjenja pojmov	število točk, doseženih na podtestu
as10	osvojen jezikovni zaklad	število točk, doseženih na podtestu
as11	mehanični jezikovni zaklad	število točk, doseženih na podtestu
as12	vidna asociacija	število točk, doseženih na podtestu
as13	risanje slike	število točk, doseženih na podtestu
Ran	test RAN	skupni čas poimenovanja barv, števil, predmetov in črk
podtesti Testa fonološkega zavedanja		
g1	slušna analiza	število točk, doseženih na podtestu
g2	slušna sinteza	število točk, doseženih na podtestu
g3	odstranitev glasu	število točk, doseženih na podtestu
g4	odstranitev zloga	število točk, doseženih na podtestu

3. 2. 4 POSTOPEK PRIDOBIVANJA PODATKOV

Testiranja vseh 136 otrok smo izvedli v mesecih april, maj in junij leta 2006 na sedmih goriških in devetih ljubljanskih osnovnih šolah. Za vsakega otroka smo pridobili pisno soglasje staršev. Skalo tveganja pojava disleksije (Bogdanowicz, 2002) so izpolnili učitelji za tiste učence, za katere so dobili soglasje staršev. Ocenjevali so po 4-stopenjski skali v odvisnosti od pojavljajočih se znakov in njihove intenzivnosti pri otroku (ocena 1 – znaki motenj ne nastopijo nikoli, 2 – znaki so vidni včasih, 3 – znaki so vidni pogosto in ocena 4 – znaki so zelo pogosti). Na podlagi splošnih rezultatov (izračuna ocen vseh trditev) Skale tveganja pojava disleksije smo učence razvrstili v dve skupini, in sicer na otroke s tveganjem in otroke brez tveganja pojava disleksije. Učenci, zajeti v raziskavo, ki so na Skali tveganja pojava disleksije (Bogdanowicz, 2002) pokazali tveganje pojava disleksije, so bili razdeljeni v skupine glede na stopnjo tveganja:

- visoko tveganje pojava disleksije (splošni rezultat od 54 do 84)
- zmerno tveganje pojava disleksije (splošni rezultat od 41 do 53)
- meja tveganja, da se pojavi disleksija (splošni rezultat od 35 do 40).

Implementacija – izvedba vseh drugih testov, uporabljenih v raziskavi, je potekala v izenačenih okoliščinah. Naloge testa ACADIA so otroci reševali v majhnih skupinah, ostali testi: Test hitrega avtomatiziranega poimenovanja, test TOKEN in Test fonološkega zavedanja, so bili uporabljeni individualno.

Vsak otrok je reševal teste do 3 ure. Zaradi obširnosti so otroci opravljali teste v več delih, vendar so bili vsi testi opravljeni za vse otroke v približno enakih časovnih obdobjih in v podobnih prostorskih okoliščinah.

3. 2. 5 OBDELAVA PODATKOV

Podatke smo statistično obdelali s pomočjo računalniškega programa SPSS.

Univariatna in bivariatna statistika

- opisna statistika

Rezultati opisne statistike nam dajejo osnovne informacije o uporabljenem sistemu spremenljivk in katere spremenljivke lahko vstopajo v nadaljnje načrtovane postopke obravnave.

Uporabili smo naslednje statistične metode: izračun aritmetične sredine, absolutno in relativno frekvenco, standardno deviacijo, test Kolmogorow-Smirnov, normalizacijo spremenljivk preko površin standarizirane normalne porazdelitve, Pearsonov koeficient korelacije, t-test za neodvisne skupine in preizkus hi-kvadrat za enakost deležev.

Multivariatna analiza

- faktorska analiza

Za primerjanje strukturalnih razlik med otroki iz skupine s tveganjem pojava disleksije in otroki iz skupine brez tveganja pojava disleksije smo uporabili faktorsko analizo.

- diskriminantna analiza

Za ugotavljanje kriterijske veljavnosti presejalnega testa Skale tveganja pojava disleksije (Bogdanowicz, 2002) smo uporabili diskriminantno analizo.

Pri statistični pomembnosti razlik oziroma povezav smo upoštevali stopnjo tveganja 0,05. Rezultate smo predstavili tabelarno in grafično.

3. 3 REZULTATI IN INTERPRETACIJA

3. 3. 1 FAKTORSKA ANALIZA

Faktorsko analizo smo naredili za vsako skupino otrok posebej – za skupino otrok brez tveganja pojava disleksije in skupino otrok s tovrstnim tveganjem.

Naredili smo analizo glavnih komponent, da bi odkrili dimenzije, ki jih predstavljajo uporabljeni testi.

Vzorec oseb (N = 68) nam je za vsako skupino dovolil in omogočil uporabo faktorске analize, v kateri smo opisovali 18 spremenljivk pri skupini otrok brez tveganja disleksije in 19 spremenljivk pri skupini otrok s tveganjem disleksije. Tako je odnos med vzorcem oseb in številom spremenljivk sorazmeren (68: 18 = 3, 8 in 68: 19 = 3, 5; minimalni dovoljeni odnos je 3: 1).

3. 3. 1. 1 FAKTORSKA ANALIZA ZA SKUPINO OTROK BREZ TVEGANJA POJAVA DISLEKSIJE

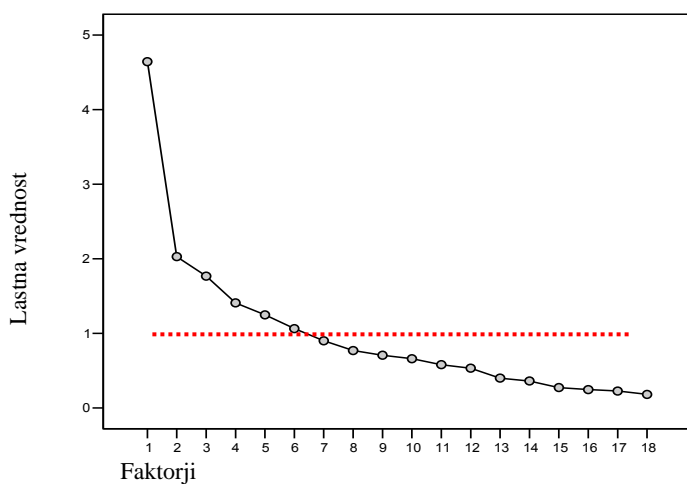
Skupino otrok brez tveganja pojava disleksije opredeljuje 18 spremenljivk.

Preglednica 2: Rezultati KMO in Bartlettov test

Kaiser-Meyer-Olkinov test		0,7078685
Bartlettov test	χ^2	401,97467
	df	153
	p	<0,01

KMO ima visoko vrednost, Bartlettov test pa je statistično značilen. Iz obeh vrednosti lahko sklepamo, da je faktorško analizo smiselno uporabiti.

Slika 1: Diagram lastnih vrednosti faktorjev



Na podlagi diagrama lastnih vrednosti lahko vidimo, da izstopa 6 faktorjev.

Preglednica 3: Komunalitete po ekstrakciji

Spremenljivke	h^2
as1 slušna diskriminacija	0,738
as2 vidno-motorična koordinacija in sposobnost sledenja	0,722
as3 vidna diskriminacija	0,763
as4 risanje oblik	0,831
as5 vidno pomnjenje	0,602
as6 slušno-vidna asociacija	0,707
as8 slušno pomnjenje	0,746
as9 sposobnost tvorjenja pojmov	0,754
as10 osvojen jezikovni zaklad	0,414
as11 mehanični jezikovni zaklad	0,747
as12 vidna asociacija	0,626
as13 risanje slike	0,516
ran test RAN	0,513
token test TOKEN	0,522
g1 slušna analiza	0,612
g2 slušna sinteza	0,736
g3 odstranitev glasu	0,780
g4 odstranitev zloga	0,828

Nobena komunaliteta ni manjša od 0,4, kar pomeni, da je faktorizacija ustrezna. Faktor as7 (zaporedje in šifriranje) smo izločili, ker je imel prenizko komunaliteto (0,389).

Preglednica 4: Lastne vrednosti in delež pojasnjene variance

Faktor	pred ekstrakcijo			po ekstrakciji			po rotaciji		
	lambda	% variance	kumulativa %	lambda	% variance	kumulativa %	lambda	% variance	Kumulativa %
1	4,643	25,792	25,792	4,643	25,792	25,792	2,532	14,064	14,064
2	2,028	11,266	37,058	2,028	11,266	37,058	2,185	12,141	26,205
3	1,767	9,817	46,874	1,767	9,817	46,874	2,082	11,567	37,772
4	1,408	7,825	54,699	1,408	7,825	54,699	1,941	10,785	48,557
5	1,248	6,936	61,635	1,248	6,936	61,635	1,941	10,782	59,339
6	1,064	5,909	67,544	1,064	5,909	67,544	1,477	8,205	67,544
7	0,901	5,005	72,549						
8	0,77	4,276	76,826						
9	0,707	3,925	80,751						
10	0,66	3,669	84,42						
11	0,58	3,222	87,642						
12	0,534	2,965	90,607						
13	0,4	2,224	92,831						
14	0,362	2,01	94,841						
15	0,274	1,52	96,362						
16	0,246	1,367	97,729						
17	0,227	1,262	98,99						
18	0,182	1,01	100						

S 6 ekstrahiranimi faktorji pojasnimo 67,5% deleža skupne variance spremenljivk. Po pravokotni rotaciji 1. faktor pojasni 14,1% variance, 2. faktor 12,1% variance, 3. faktor 11,6% variance, 4. in 5. faktor 10,8% variance in 6. faktor 8,2% variance.

Preglednica 5: Strukturna faktorska matrika po poševnokotni rotaciji »Oblimin«

	Faktor					
	1	2	3	4	5	6
spodobnost tvorjenja pojmov	0,74					
slušna sinteza	-0,59				0,50	
risanje oblik vidno-motorična koordinacija in sposobnost sledenja		0,86				
risanje slike		0,79				
vidno pomnjenje		0,66				
test RAN		0,57				
slušno pomnjenje		-0,50				
slušna analiza			-0,82			
test TOKEN			-0,74			
slušna diskriminacija			0,63			
vidna asociacija				-0,84		
mehanični jezikovni zaklad				-0,66	0,41	
odstranitev zloga	0,45			-0,59		0,48
odstranitev glasu					0,89	
slušno-vidna asociacija					0,84	
vidna diskriminacija						0,79
osvojen jezikovni zaklad						0,79
						0,58

Gornja preglednica prikazuje vrednosti faktorskih uteži po posameznih indikatorjih. Faktorska struktura ni čista. Posledica tega je, da se dimenzije med seboj prekrivajo.

Kljub temu se dogaja, da imajo testi močne uteži na več različnih področjih.

Prvi faktor pojasni 14, 1% variance in smo ga poimenovali **besedni zaklad**. Najbolj ga opisujeta naslednja indikatorja:

- sposobnost tvorjenja pojmov in
- slušna sinteza.

Indikator z največjo faktorsko utežjo je sposobnost tvorjenja pojmov (0, 74), ki ima tudi pozitiven predznak. Faktor besedni zaklad meri sposobnost veščine tvoriti besede, ki vključuje poznavanje in odkrivanje odnosov in korelatov, ter sposobnost razumevanja besed.

Naslednji faktor pojasni 12, 1% variance in smo ga poimenovali **vidno-prostorski spomin**, ki ga najbolj opisujejo indikatorji:

- risanje oblik,
- vidno-motorična koordinacija in sposobnost sledenja,
- risanje slike,
- vidno pomnjenje in
- test RAN.

Faktor se nanaša na vidno in prostorsko pomnjenje, spomin in koordinacijo in meri sposobnost risanja oblik različnih težavnosti, sposobnost vidno-motorične koordinacije oko-roka ter kontrole mišic roke, sposobnost kratkoročnega vidnega pomnjenja slikovnega materiala ter sposobnost priklica in hitrost poimenovanja črk, predmetov, števil in barv. Indikator, ki ima največjo faktorsko utež (0, 86), se nanaša na risanje oblik. Upoštevati je treba, da pri testu RAN pomeni višja vrednost slabši rezultat, zato je tudi negativni predznak.

Tretji faktor pojasni 11, 6% variance in smo ga poimenovali **slušno pomnjenje**. Opisujejo ga trije indikatorji:

- slušno pomnjenje,
- slušna analiza in
- test TOKEN.

Indikator slušno pomnjenje, po katerem smo poimenovali faktor, je najpomembnejši, saj ima največjo faktorsko utež (-0, 82). Faktor meri sposobnost slušnega pomnjenja števil in besed, sposobnost razčlenjevanja besed na glasove, sposobnost razumevanja ter verbalno sposobnost. Indikatorja slušno pomnjenje in slušna analiza sta negativna, medtem ko je test TOKEN pozitiven. Otroci, ki so imeli na testu TOKEN več točk, so dosegli slabši rezultat, ker več točk pomeni več napak.

Faktor **enostavno sklepanje del-celota** pojasni 10, 8% variance in ga opisujejo naslednji indikatorji:

- slušna diskriminacija,
- vidna asociacija in
- mehanični jezikovni zaklad.

Faktor se nanaša na slušno razlikovanje, analizo simbolov, besed in stavkov. Indikator, ki se nanaša na slušno diskriminacijo in ki meri sposobnost odkrivati podobnosti in razlike slišanih glasov, je najpomembnejši za ta faktor (faktorska utež je - 0, 84).

Naslednji faktor pojasni 10, 8% variance, poimenovali smo ga **mentalna manipulacija**, opisujeta ga dva indikatorja:

- odstranitev zloga in
- odstranitev glasu.

Faktor mentalna manipulacija meri sposobnost hitrega in učinkovitega ravnanja z informacijami, ki jih človek drži v zavesti. Faktor se nanaša na glasovno zavedanje oziroma višjo stopnjo manipuliranja z glasovi. Za malenkost višjo faktorsko utež ima indikator odstranitev zloga (0, 89).

Verbalno-vizualne asociacije je faktor, ki pojasni 8, 2% variance in ga opisujejo naslednji indikatorji:

- slušno-vidna asociacija,
- vidna diskriminacija,
- osvojen jezikovni zaklad.

Faktor se nanaša na vizualne, slušne in verbalne asociacije ter na branje nebesed ter meri sposobnost slušno-vidne asociacije besed, osvojen besedni zaklad, pri čemer vključuje identifikacijo besed s pomočjo ključev, ki so podani ustno, v posameznih primerih slikovno, in sposobnost vidne diskriminacije oblik, besed in nebesed. Največjo faktorsko utež (0, 79) imata dva indikatorja in se nanašata na slušno-vidno asociacijo in vidno diskriminacijo.

Preglednica 6: Korelacijska matrika faktorjev skupine otrok brez tveganja pojava disleksije

Faktorji	1 Besedni zaklad	2 Vidno-prostorski spomin	3 Slušno pomnjenje	4 Enostavno sklepanje del-celota	5 Mentalna manipulacija	6 Verbalno-vizualne asociacije
1 Besedni zaklad	1	0,015	0,061	-0,038	0,038	0,141
2 Vidno-prostorski spomin	0,015	1	-0,155	-0,081	0,116	0,32
3 Slušno pomnjenje	0,061	-0,155	1	0,105	-0,239	-0,22
4 Enostavno sklepanje del-celota	-0,038	-0,081	0,105	1	-0,116	-0,137
5 Mentalna manipulacija	0,038	0,116	-0,239	-0,116	1	0,164
6 Verbalno-vizualne asociacije	0,141	0,32	-0,22	-0,137	0,164	1

Faktorji so dokaj neodvisni med seboj, saj so nizke korelacije. Najvišja korelacija je med faktorjema vidno-prostorski spomin in verbalno-vizualne asociacije ($r = 0,32$). Najnižja korelacija je med faktorjema vidno-prostorski spomin in besedni zaklad ($r = 0,015$).

Naredili smo tudi pravokotno rotacijo in dobili enako strukturo kot pri poševnokotni rotaciji. Odločili smo se za poševnokotno rotacijo »oblimin«.

V skupini otrok brez tveganja pojava disleksije smo s pomočjo faktorjske analize ugotovili, da izstopa 6 faktorjev, ki so med seboj dokaj neodvisni.

3. 3. 1. 2 FAKTORSKA ANALIZA ZA SKUPINO OTROK S TVEGANJEM POJAVA DISLEKSIJE

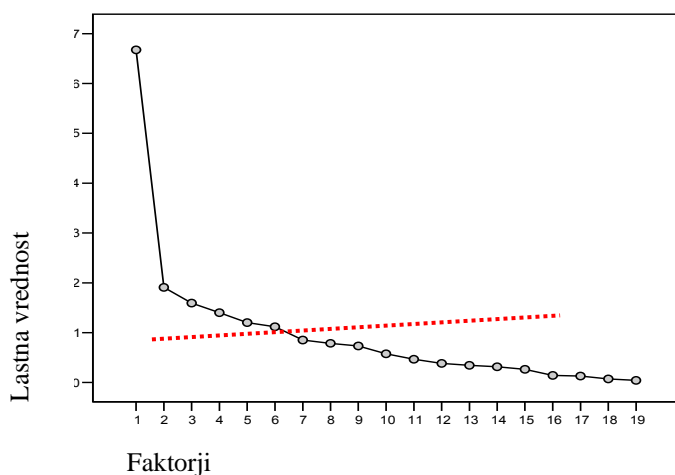
Skupino otrok s tveganjem pojava disleksije opredeljuje 19 spremenljivk.

Preglednica 7: Rezultati KMO in Bartlettov test

Kaiser-Meyer-Olkinov test		0,579431679
Bartlejev test	χ^2	366,2328381
	df	171
	p	<0,01

Test KMO je sicer nizek, Bartlettov test pa je statistično značilen in kaže, da je faktorjsko analizo smiselno uporabiti.

Slika 2: Diagram lastnih vrednosti faktorjev



Na podlagi diagrama lastnih vrednosti lahko vidimo, da izstopa 6 faktorjev.

Preglednica 8: Komunalitete po ekstrakciji

Spremenljivke	h^2
as1 slušna diskriminacija	0,5
as2 vidno-motorična koordinacija in sposobnost sledenja	0,694
as3 vidna diskriminacija	0,707
as4 risanje oblik	0,658
as5 vidno pomnjenje	0,716
as6 slušno-vidna asociacija	0,809
as7 zaporedje in šifriranje	0,706
as8 slušno pomnjenje	0,693
as9 sposobnost tvorjenja pojmov	0,735
as10 osvojen jezikovni zaklad	0,758
as11 mehanični jezikovni zaklad	0,801
as12 vidna asociacija	0,633
as13 risanje slike	0,782
ran test RAN	0,641
token test TOKEN	0,82
g1 slušna analiza	0,887
g2 slušna sinteza	0,776
g3 odstranitev glasu	0,745
g4 odstranitev zloga	0,836

Nobena komunaliteta ni manjša od 0,4, kar pomeni, da je faktorizacija ustrezna.

Preglednica 9: Lastne vrednosti in delež pojasnjene variance

Faktor	pred ekstrakcijo			po ekstrakciji			po rotaciji		
	lambda	% variance	kumulativa %	lambda	% variance	kumulativa %	lambda	% variance	Kumulativa %
1	6,674	35,126	35,126	6,674	35,126	35,126	3,216	16,925	16,925
2	1,909	10,045	45,171	1,909	10,045	45,171	2,855	15,024	31,949
3	1,594	8,39	53,561	1,594	8,39	53,561	2,249	11,837	43,787
4	1,401	7,373	60,934	1,401	7,373	60,934	2,107	11,091	54,877
5	1,201	6,321	67,256	1,201	6,321	67,256	2,001	10,531	65,409
6	1,118	5,883	73,139	1,118	5,883	73,139	1,469	7,73	73,139
7	0,851	4,479	77,618						
8	0,786	4,137	81,755						
9	0,732	3,854	85,609						
10	0,575	3,027	88,635						
11	0,466	2,451	91,087						
12	0,384	2,019	93,106						
13	0,345	1,817	94,922						
14	0,315	1,655	96,578						
15	0,264	1,389	97,967						
16	0,142	0,75	98,717						
17	0,13	0,686	99,402						
18	0,072	0,381	99,783						
19	0,041	0,217	100						

S 6 ekstrahiranimi faktorji pojasnimo 73% deleža skupne variance spremenljivk. Po pravokotni rotaciji 1. faktor pojasni 16,9% variance, 2. faktor 15% variance, 3. faktor 11,8% variance, 4. faktor 11,1% variance, 5. faktor 10,5% variance in 6. faktor 7,7% variance.

Preglednica 10 : Strukturna factorska matrika po poševnokotni rotaciji »Oblimin«

	Faktor					
	1	2	3	4	5	6
slušno-vidna asociacija	0,80				-0,54	
vidna diskriminacija	0,75					
vidna asociacija	0,71					-0,49
zaporedje in šifriranje	0,68	-0,52				
slušna diskriminacija	0,66					
test RAN		0,77				
mehanični jezikovni zaklad		-0,76	0,53			
slušna analiza		-0,70		0,53		
vidno-motorična koordinacija in sposobnost sledenja			0,80			
risanje oblik			0,79			
slušno pomnjenje		-0,55	0,60			
slušna sinteza				0,87		
odstranitev glasu					-0,80	
risanje slike					-0,77	-0,41
odstranitev zloga	0,54		0,58		-0,73	
vidno pomnjenje			0,52	0,42	-0,63	
test TOKEN						0,88
osvojen jezikovni zaklad			0,45			-0,74
sposobnost tvorjenja pojmov	0,48		0,54			-0,72

Gornja preglednica prikazuje vrednost factorskih uteži po posameznih indikatorjih. Factorska struktura ni čista. Posledica tega je, da se dimenzije med seboj prekrivajo. Kljub temu imajo testi močne uteži na več različnih področjih.

Prvi faktor smo poimenovali **kompleksno sklepanje del-celota** in pojasni 16, 9% variance. Opisujejo ga naslednji indikatorji:

- slušno-vidna asociacija,
- vidna diskriminacija,
- vidna asociacija,
- zaporedje in šifriranje,
- slušna diskriminacija.

Glavni indikator, ki ima največjo factorsko utež (0, 80), je slušno-vidna asociacija, ki meri sposobnost slušno-vidne asociacije besed. Ostali indikatorji merijo sposobnost vidne diskriminacije oblik, besed in nebesed, sposobnost sledenja in šifriranja v zvezi z enostavnimi liki, besedami in števili, sposobnost odkrivanja podobnosti in razlik pri poslušanju glasov in sposobnost vidne asociacije slik, besed in črk.

Drugi faktor pojasni 15% variance in se nanaša na **spomin in priklic**, ki ga opisujejo indikatorji:

- test RAN,
- mehanični jezikovni zaklad in
- slušna analiza.

Najpomembnejši indikator je test RAN, s faktorsko utežjo 0,77, ki meri sposobnost hitrega priklica in poimenovanja barv, števil, črk in predmetov. Ostala indikatorja merita sposobnost slušne analize besed in avtomatiziran jezik, pri čemer sta pomembna izgovorjava in obvladanje slovnice, ter imata negativen predznak, kar nam pove, da so otroci, ki so imeli daljši čas pri testu RAN, dosegli slabši rezultat.

Naslednji faktor je **vizualna pozornost**, ki pojasni 11,8% variance. Tvorijo ga naslednji indikatorji:

- vidno-motorična koordinacija in sposobnost sledenja,
- risanje oblik,
- slušno pomnjenje.

Faktor se nanaša na vizualno pozornost, fino motoriko, usklajevanje in vizualno pomnjenje. Osrednji indikator je vidno-motorična koordinacija in sposobnost sledenja (faktorska utež je 0,80). Faktor vizualna pozornost meri sposobnost vidno-motorične koordinacije oko-roka ter kontrole mišic roke, sposobnost risanja oblik različnih težavnosti in sposobnost slušnega pomnjenja števil in besed.

Faktor **slušna sinteza** je s faktorsko utežjo 0,87 tudi edini indikator, ki se nanaša na četrti faktor in pojasni 11,1% variance.

Peti faktor pojasni 10,5% variance in smo ga poimenovali **vidna predstavljenost simbolov**. Opisujejo ga naslednji indikatorji:

- odstranitev glasu,
- risanje slike,
- odstranitev zloga,
- vidno pomnjenje.

Največjo faktorsko utež (-0,80) ima indikator odstranitev glasu, ki ravno tako kot odstranitev zloga zahteva sposobnost mentalnega manipuliranja z glasovi.

Faktor **slušnega razumevanja**, ki pojasni 7, 7% variance, najbolj opisujejo naslednji indikatorji:

- test TOKEN,
- osvojen jezikovni zaklad ,
- sposobnost tvorjenja pojmov.

Osrednji indikator tega faktorja je test TOKEN, ki ima tudi največjo faktorsko utež (0, 88) in meri sposobnost slušnega razumevanja jezika. Ostala indikatorja merita sposobnost veščine tvoriti besede, ki vključuje poznavanje odnosov in klasifikacijo predstavljenih besed v pisni obliki in osvojen jezikovni zaklad.

Preglednica 11: Korelacijska matrika faktorjev skupine otrok s tveganjem pojava disleksije

Faktorji	1 Kompleksno sklepanje del-celota	2 Spomin in priklic	3 Vizualna pozornost	4 Slušna sinteza	5 Vidna predstavljivost simbolov	6 Slušno razumevanje
1 Kompleksno sklepanje del-celota	1	-0,145	0,201	0,032	-0,275	-0,254
2 Spomin in priklic	-0,145	1	-0,19	-0,086	0,169	0,108
3 Vizualna pozornost	0,201	-0,19	1	0,081	-0,208	-0,211
4 Slušna sinteza	0,032	-0,086	0,081	1	-0,129	-0,098
5 Vidna predstavljivost simbolov	-0,275	0,169	-0,208	-0,129	1	0,303
6 Slušno razumevanje	-0,254	0,108	-0,211	-0,098	0,303	1

Korelacije so nizke, torej faktorjska analiza po poševnokotni rotaciji je podobna faktorjski analizi po pravokotni rotaciji. Najvišja korelacija je med faktorjema slušnega razumevanja in vidno predstavljivostjo simbolov ($r = 0,3$), najnižja pa med faktorjema slušna sinteza in kompleksno sklepanje del-celota (0,032).

Naredili smo tudi pravokotno rotacijo in dobili enako strukturo kot pri poševnokotni rotaciji. Odločili smo se za poševnokotno rotacijo »oblimin«.

S pomočjo faktorjske analize smo v skupini otrok s tveganjem pojava disleksije dobili 6 faktorjev, med katerimi so nizke korelacije.

Preglednica 12: Pregled vseh faktorjev za obe skupini otrok

Faktor	Skupina	
	tveganje pojava disleksije	brez tveganja pojava disleksije
1.	kompleksno sklepanje del-celota	besedni zaklad
2.	spomin in priklic	vidno-prostorski spomin
3.	vizualna pozornost	slušno pomnjenje
4.	slušna sinteza	enostavno sklepanje del-celota
5.	vidna predstavljenost simbolov	mentalna manipulacija
6.	slušno razumevanje	verbalno-vizualne asociacije

Iz tabele lahko razberemo, da imata obe skupini otrok enako število faktorjev, ki se med seboj razlikujejo in da so vsi faktorji različno poimenovani in opisani z različnimi indikatorji.

3. 3. 2 PREIZKUS χ^2 ZA ENAKOST DELEŽEV

S preizkusom χ^2 za enakost deležev preverimo, ali je delež dečkov večji od polovice.

Preglednica 13: Pričakovano in dejansko število enot

	f (opazovano)	f (opazovano) %	f' (pričakovano)	f' (pričakovano) %
dečki	26	70,3%	18,5	50%
deklince	11	29,7%	18,5	50%
skupaj	37	100%	37	100%

V skupini s tveganjem (zmerno in visoko tveganje pojava disleksije) je več dečkov kot deklic, kar potrjujejo tudi druge raziskave, ki so v prid hipotezi pogostejšega pojava disleksije pri dečkih.

Preglednica 14: Preizkus Hi kvadrat za enakost deležev

χ^2 za enakost deležev	Spol
χ^2	6,081
df	1
p	0,014

Vrednost statistike χ^2 znaša 6,08 pri manj kot 5% tveganju.

3. 3. 3 DISKRIMINANTNA ANALIZA

Preglednica 15: Opisne statistike

Tveganje	Spremenljivke	M	SD
brez tveganja	token test TOKEN	0,75	1,2504
	ran test RAN	156,418	20,4103
	g1 slušna analiza	13,779	1,0487
	g2 slušna sinteza	14,824	0,5166
	g3 odstranitev glasu	18,838	2,9706
	g4 odstranitev zloga	7,838	1,5023
	as1 slušna diskriminacija	57,368	5,3974
	as2 vidno-motorična koordinacija in sposobnost sledenja	53,25	7,3391
	as3 vidna diskriminacija	54,838	3,7719
	as4 risanje oblik	59,338	6,0313
	as5 vidno pomnjenje	54,294	5,8643
	as6 slušno-vidna asociacija	56,015	2,5539
	as7 zaporedje in šifriranje	60,956	5,9008
	as8 slušno pomnjenje	51,118	8,355
	as9 sposobnost tvorjenja pojmov	54,676	7,2162
	as10 osvojen jezikovni zaklad	53,206	3,7894
as11 mehanični jezikovni zaklad	59,044	4,7894	
as12 vidna asociacija	64,853	7,6885	
as13 risanje slike	34,368	10,748	
tveganje	token test TOKEN	3,622	3,0491
	ran test RAN	201,295	54,0198
	g1 slušna analiza	12,892	1,3901
	g2 slušna sinteza	14,432	1,1676
	g3 odstranitev glasu	13,108	5,076
	g4 odstranitev zloga	5	2,5495
	as1 slušna diskriminacija	53,189	8,1746
	as2 vidno-motorična koordinacija in sposobnost sledenja	46,162	8,8679
	as3 vidna diskriminacija	47,676	7,6415
	as4 risanje oblik	49,811	7,4753
	as5 vidno pomnjenje	49,811	6,9316
	as6 slušno-vidna asociacija	50,676	5,7689
	as7 zaporedje in šifriranje	49,73	10,9485
	as8 slušno pomnjenje	40,568	7,8157
	as9 sposobnost tvorjenja pojmov	45,676	9,2887
	as10 osvojen jezikovni zaklad	46,108	6,9434
as11 mehanični jezikovni zaklad	49,189	7,4864	
as12 vidna asociacija	59,162	10,007	
as13 risanje slike	29,297	13,6114	

Že grob pogled aritmetičnih sredin rezultatov na posameznih spremenljivkah kaže, da obstajajo razlike med skupino otrok s tveganjem pojava disleksije in otrok brez tveganja pojava disleksije. Pri vseh spremenljivkah imajo otroci iz skupine s tveganjem disleksije nižje aritmetično sredino oziroma višji rezultat pri podtestih RAN in TOKEN.

Pri interpretaciji spremenljivk **RAN** in **TOKEN** je treba upoštevati, da višja vrednost pomeni slabši rezultat (daljši čas poimenovanja in število napak). Otroci iz skupine s tveganjem disleksije so porabili veliko več časa (201,3 sekund) za poimenovanje barv, števil, predmetov in črk kot pa otroci iz skupine brez tveganja disleksije (156,4 sekund). Tudi rezultati drugih raziskav so pokazali, da so otroci z bralnimi težavami pri testu RAN počasnejši od povprečnih bralcev (Manis in Bhadha, 2000). Pri testu TOKEN se je število napak gibalo med 0 in 10, povprečno število napak otrok iz skupine brez tveganja disleksije je bilo 0,75, medtem ko so otroci iz skupine s tveganjem disleksije dosegli povprečno število napak 3,6.

Pri spremenljivkah **as1 – as13** (podtesti testa ACADIA) predstavljajo rezultate standardizirane vrednosti. Pri vsakem podtestu se število doseženih točk giblje med 0 in 20, pripadajoče standardizirane vrednosti doseženih točk med posameznimi testi pa so si približno enake. Največjo razpršenost podatkov so otroci dosegli pri podtestu risanje slike, najmanjšo razpršenost rezultatov pa pri podtestu slušno-vidna asociacija. Najvišje povprečno število točk so otroci iz obeh skupin dosegli pri podtestu vidna asociacija, najnižje povprečje pa so dosegli pri podtestu risanje slike.

Pri spremenljivkah **g1 – g4** (podtesti Testa fonološkega zavedanja) so otroci iz skupine brez tveganja pojava disleksije dosegli najvišje povprečje točk pri podtestu odstranitev glasu (18,838), najnižje pa pri podtestu odstranitev zloga (7,838). Otroci iz skupine s tveganjem pojava disleksije so ravno tako dosegli najnižje povprečje pri podtestu odstranitev zloga (5), medtem ko so najvišje povprečje dosegli pri podtestu slušna sinteza (14,432). Največja razpršenost rezultatov je bila v obeh skupinah pri podtestu odstranitev glasu.

Preglednica 16: Test enakosti povprečij

Spremenljivke	Wilksova lambda	F	df ₁	df ₂	P
test TOKEN	0,690	46,313	1	103	0,000
test RAN	0,734	37,383	1	103	0,000
slušna analiza	0,884	13,570	1	103	0,000
slušna sinteza	0,948	5,638	1	103	0,019
odstranitev glasu	0,659	53,357	1	103	0,000
odstranitev zloga	0,666	51,611	1	103	0,000
slušna diskriminacija	0,912	9,889	1	103	0,002
vidno-motorična koordinacija in sposobnost sledenja	0,843	19,254	1	103	0,000
vidna diskriminacija	0,713	41,442	1	103	0,000
risanje oblik	0,672	50,357	1	103	0,000
vidno pomnjenje	0,893	12,298	1	103	0,001
slušno-vidna asociacija	0,705	43,027	1	103	0,000
zaporedje in šifriranje	0,688	46,786	1	103	0,000
slušno pomnjenje	0,721	39,951	1	103	0,000
sposobnost tvorjenja pojmov	0,773	30,318	1	103	0,000
osvojen jezikovni zaklad	0,690	46,348	1	103	0,000
mehanični jezikovni zaklad	0,604	67,434	1	103	0,000
vidna asociacija	0,907	10,565	1	103	0,002
risanje slike	0,959	4,403	1	103	0,038

Pri vseh spremenljivkah je statistično pomembna razlika. Glede na velikost F testa, so razlike med obema skupinama otrok največje pri podtestih mehanični jezikovni zaklad, risanje oblik, odstranitev glasu in odstranitev zloga. Najmanjše razlike med obema skupinama pa so pri podtestih risanje slike, slušna sinteza, vidna asociacija in slušna diskriminacija.

Preglednica 17: Vrednost Wilksove lambde in statistike Hi kvadrat

Funkcija	Wilksova lambda	χ^2	df	P	Lastna vrednost	Kanonična korelacija
1	0,359	95,706	19	0	1,783	0,8

Ker smo analizirali dve skupini, je mogoča le ena diskriminantna funkcija. Njeno strukturo sestavljajo njeni koeficienti. Diskriminantna funkcija ima visok koeficient kanonične korelacije in zato je visoka tudi stopnja diskriminativnosti (0,8). Vrednosti statistike χ^2 in Wilksove lambde nam pokažejo, da je diskriminantna funkcija statistično pomembna.

Preglednica 18: Strukturna matrika po metodi »enter«

Spremenljivke	Funkcija
	1
mehanični jezikovni zaklad	0,606
odstranitev glasu	0,539
odstranitev zloga	0,530
risanje oblik	0,524
zaporedje in šifriranje	0,505
osvojen jezikovni zaklad	0,502
test TOKEN	-0,502
slušno-vidna asociacija	0,484
vidna diskriminacija	0,475
slušno pomnjenje	0,466
test RAN	-0,451
sposobnost tvorjenja pojmov	0,406
vidno-motorična koordinacija in sposobnost sledenja	0,324
slušna analiza	0,272
vidno pomnjenje	0,259
vidna asociacija	0,240
slušna diskriminacija	0,232
slušna sinteza	0,175
risanje slike	0,155

Strukturna matrika kaže korelacije med vrednostjo diskriminantne funkcije in vrednostjo manifestnih spremenljivk našega sistema. Spremenljivke so urejene v zaporedju glede na velikost svoje povezanosti z diskriminantno funkcijo po padajoči moči korelacije.

Diskriminantna funkcija ima pomembne uteži pri podtestih mehanični jezikovni zaklad, risanje oblik, odstranitev glasu, odstranitev zloga, zaporedje in šifriranje, slušno-vidna asociacija, osvojen jezikovni zaklad, vidna diskriminacija, slušno pomnjenje, sposobnost tvorjenja pojmov ter pri testu RAN in testu TOKEN. Ti podtesti oz. testi najboljše ločujejo skupino otrok s tveganjem pojava disleksije od skupine otrok brez tveganja pojava disleksije. Največje razlike med skupinama pa se pokažejo pri podtestu mehanični jezikovni zaklad.

Preglednica 19: Centroidi

Tveganje	Funkcija
	1
brez tveganja	0,976
tveganje	-1,793

Da bi lahko razložili rezultate diskriminativnih spremenljivk, moramo poznati smer spremenljivk v odnosu do analizirane skupine. Centroidi skupin predstavljajo povprečne vrednosti kanoničnih oziroma diskriminativnih spremenljivk za obe skupini. Smer diskriminantne funkcije je takšna, da predstavlja pozitivna vrednost vzorec otrok iz skupine brez tveganja pojava disleksije, negativna vrednost pa vzorec otrok iz skupine s tovrstnim tveganjem. Centroida se med seboj razlikujeta, kar nam kaže na dobro razlikovanje med skupinama.

Preglednica 20: Rezultati razvrstitve

		Tveganje	Predvidena pripadnost		Skupaj
			brez tveganja	tveganje	
Dejanska distribucija	F	brez tveganja	64	4	68
		tveganje	6	31	37
		Neuvrščene enote	12	19	31
	%	brez tveganja	94,1	5,9	100
		tveganje	16,2	83,8	100
		Neuvrščene enote	38,7	61,3	100

S pomočjo izbranega sistema spremenljivk je pravilno uvrščenih 94,1% otrok iz skupine brez tveganja pojava disleksije in 83,8% otrok iz skupine s tovrstnim tveganjem. Skupaj je pravilno razvrščenih 90,5% vseh otrok, kar kaže, da se skupini dobro razlikujeta glede na opazovane spremenljivke.

Diskriminantno analizo smo poskusili narediti tudi z metodo »stepwise«, ki v analizo vzame le tiste variable, ki naj bi najbolj ločevale skupine. Po metodi »stepwise« je bilo pravilno uvrščenih 85,7% vseh otrok, kar tudi kaže, da se skupini sicer dobro razlikujeta glede na opazovane spremenljivke, bolj zanesljive rezultate pa dobimo, če uporabimo vse teste oziroma podteste, kar lahko vidimo pri metodi »enter«, kjer je bilo skupno razvrščenih 90,5% vseh otrok.

3. 3. 4 PEARSONOV KOEFICIENT KORELACIJE

Preglednica 21: Korelacije med stopnjo tveganja pojava disleksije in spremenljivkami

	R
test TOKEN	,493(**)
test RAN	,493(**)
slušna analiza	-,345(**)
slušna sinteza	-,230(**)
odstranitev glasu	-,552(**)
odstranitev zloga	-,525(**)
slušna diskriminacija	-,233(**)
vidno-motorična koordinacija in sposobnost sledenja	-,340(**)
vidna diskriminacija	-,485(**)
risanje oblik	-,493(**)
vidno pomnjenje	-,291(**)
slušno-vidna asociacija	-,516(**)
zaporedje in šifriranje	-,555(**)
slušno pomnjenje	-,479(**)
sposobnost tvorjenja pojmov	-,446(**)
osvojen jezikovni zaklad	-,496(**)
mehanični jezikovni zaklad	-,618(**)
vidna asociacija	-,290(**)
risanje slike	-,202(*)

Korelacije so statistično pomembne pri 1% ali 5% tveganju.

Vsi testi oz. podtesti močno korelirajo s stopnjo tveganja, da se pojavi disleksija. Najvišja korelacija je med stopnjo tveganja pojava disleksije in podtestom mehanični jezikovni zaklad. Visoke korelacije so tudi med stopnjo tveganja pojava disleksije in podtestoma zaporedje in šifriranje in slušno-vidna asociacija (podtesti testa ACADIA) in podtestoma odstranitev glasu in odstranitev zloga (podtesti Testa fonološkega zavedanja). Najnižja korelacija je med stopnjo tveganja pojava disleksije in podtestom risanje slike pri testu ACADIA.

3. 4 PREVERJANJE IN INTERPRETACIJA POSTAVLJENIH DELOVNO- RAZISKOVALNIH HIPOTEZ

PREVERJANJE IN INTERPRETACIJA HIPOTEZE 1:

Učenci iz skupine s tveganjem pojava disleksije se strukturalno razlikujejo od učencev iz skupine brez tveganja pojava disleksije.

Hipotezo 1 smo preverili s faktorsko analizo. Za preverjanje strukturalnih razlik med skupino otrok s tveganjem pojava disleksije in skupino otrok brez tovrstnega tveganja smo izvedli faktorsko analizo za vsako skupino otrok posebej.

Med skupino otrok brez tveganja pojava disleksije (skupina 1) in skupino otrok s tovrstnim tveganjem (skupina 2) obstajajo razlike v poimenovanju faktorjev in njihovih indikatorjih.

Preglednica 22: Pregled vseh faktorjev in indikatorjev za obe skupini otrok

	IME FAKTORJA	INDIKATORJI	ALI STA FAKTORJA PRIMERLJIVA?
SKUPINA 1	Besedni zaklad	- sposobnost tvorjenja pojmov - slušna sinteza	Faktorja nimata niti enega istega indikatorja.
SKUPINA 2	Kompleksno sklepanje del-celota	- slušno-vidna asociacija - vidna diskriminacija - vidna asociacija - zaporedje in šifriranje - slušna diskriminacija	
SKUPINA 1	Vidno-prostorski spomin	- risanje oblik - vidno-motorična koordinacija in sposobnost sledenja - risanje slike - vidno pomnjenje - test RAN	Faktorja obeh skupin imata skupni indikator test RAN. Ostali indikatorji se med seboj razlikujejo.
SKUPINA 2	Spomin in priklic	- test RAN - mehanični jezikovni zaklad - slušna analiza	
SKUPINA 1	Slušno pomnjenje	- slušno pomnjenje - slušna analiza - test TOKEN	Faktorja obeh skupin imata skupni indikator slušnega pomnjenja števil in besed.
SKUPINA 2	Vizualna pozornost	- vidno-motorična koordinacija in sposobnost sledenja - risanje oblik - slušno pomnjenje	
SKUPINA 1	Enostavno sklepanje del-celota	- slušna diskriminacija - vidna asociacija - mehanični jezikovni zaklad	Faktorja nimata niti enega istega indikatorja.
SKUPINA 2	Slušna sinteza	- slušna sinteza	
SKUPINA 1	Mentalna manipulacija	- odstranitev zloga - odstranitev glasu	Faktor Mentalna manipulacija opisujeta indikatorja, ki sta tudi v faktorju skupine 2.
SKUPINA 2	Vidna predstavljenost simbolov	- odstranitev glasu - odstranitev zloga - risanje slike - vidno pomnjenje	
SKUPINA 1	Verbalno-vizualne asociacije	- slušno-vidna asociacija - vidna diskriminacija - osvojen jezikovni zaklad	Faktorja obeh skupin imata isti indikator osvojen jezikovni zaklad, ki meri sposobnost identifikacije besed s pomočjo ključev, ki so podani ustno in slikovno.
SKUPINA 2	Slušno razumevanje	- test TOKEN - osvojen jezikovni zaklad - sposobnost tvorjenja pojmov	

Iz preglednice lahko razberemo, da se faktorji med seboj razlikujejo. Obe skupini otrok opisuje 6 faktorjev, ki so različno poimenovani in vsebujejo različne indikatorje. Med skupino otrok s tveganjem pojava disleksije in skupino otrok brez tovrstnega tveganja obstajajo strukturalne razlike, saj si nista niti dva faktorja popolnoma

enaka. Tudi Jelenc (1994) je v svoji raziskavi izvedla faktorsko analizo in potrdila strukturalne razlike med skupino otrok z motnjo branja in skupino otrok brez tovrstne motnje.

Hipotezo 1, da obstajajo strukturalne razlike med skupino otrok s tveganjem pojava disleksije in skupino otrok brez tveganja pojava disleksije, **lahko potrdimo**.

PREVERJANJE IN INTERPRETACIJA HIPOTEZE 2:

V skupini otrok s tveganjem pojava disleksije je več dečkov kot deklic.

Za preverjanje hipoteze 2 smo uporabili preizkus χ^2 za enakost deležev. S to hipotezo preverjamo, ali je delež dečkov večji od 50 % (polovice).

Veliko raziskav je bilo narejenih s področja pojava disleksije glede na spol. Raziskovalci so si različnih mnenj. Nekateri so mišljenja, da pri osebah z disleksijo ni razlik med spoloma. Zagovorniki te teze razlagajo, da se razlike med spoloma pojavljajo zaradi razposajenega vedenja dečkov (Shaywitz, 2003) ali kot posledica biološko zrejšega funkcioniranja deklic (Siegel, 2005). Drugi pa zagovarjajo tezo, da je pojav disleksije pogostejši pri dečkih (Tanner, 2004; Sousa, 2005; Blonk in Bosman, 2003; Liederman in drugi, 2005; Zrimšek, 2003), kar smo potrdili tudi z našo raziskavo.

Kot vzrok večjega števila dečkov z disleksijo raziskovalci navajajo procesiranje jezika v različnih predelih možganov (Sousa, 2005; po Levičar, 2008). V Veliki Britaniji je razlika med spoloma pri disleksiji ena od najpomembnejših raziskovalnih tem (West in Pennell, 2003).

Bogdanowicz (2002) je v svoji raziskavi ugotovila, da je bilo pri Skali tveganja pojava disleksije, ki je bila uporabljena tudi v naši raziskavi, od 3- do 4-krat več dečkov v skupini s tveganjem pojava disleksije kot deklic.

S preizkusom χ^2 za enakost deležev, smo ugotovili, da je bilo dečkov v skupini z zmernim in visokim tveganjem pojava disleksije več kot deklic.

Hipotezo 2 lahko potrdimo: V skupini s tveganjem pojava disleksije je več dečkov kot deklic. To potrjujejo tudi druge raziskave.

PREVERJANJE IN INTERPRETACIJA HIPOTEZE 3:

Skala tveganja pojava disleksije je dober presejalni test za identifikacijo otrok s tveganjem pojava disleksije.

Z diskriminantno analizo smo preverili, kateri test oz. podtest najbolj ločuje skupini otrok s tveganjem pojava disleksije in brez tovrstnega tveganja.

S pomočjo Skale tveganja pojava disleksije so bili otroci razvrščeni v skupine tveganja disleksije glede na tveganje pojava disleksije. Otroci iz skupine s tveganjem pojava disleksije so pri vseh podtestih oz. testih dosegli nižje rezultate v primerjavi z otroki brez tovrstnega tveganja.

Ugotovili smo, da je s pomočjo izbranih spremenljivk pravilno razvrščenih 90, 5% vseh otrok v ustrezno skupino. V skupino brez tveganja pojava disleksije je pravilno uvrščenih 94, 1% otrok, v skupino s tveganjem pojava disleksije pa 83, 8% otrok. Iz tega lahko sklepamo, da se skupini dobro razlikujeta glede na uporabljene teste v raziskavi.

Podobne rezultate so dobili tudi v raziskavi Bogdanowicz (2002), v kateri je bila uporabljena Skala tveganja pojava disleksije in drugi testi za merjenje nivoja branja in pisanja. V skupino otrok s tveganjem pojava disleksije je bilo pravilno uvrščenih 88, 89% otrok 4. razreda, v skupino otrok brez tveganja pojava disleksije pa 88, 64% otrok. Bogdanowicz – Kalka (po Bogdanowicz, 2002) sta samo s Skalo tveganja disleksije analizirala napoved težav branja in pisanja v 3. razredu. 56, 3% otrok je bilo pravilno uvrščenih v skupino s težavami branja. Rezultati raziskav, pri katerih je bila uporabljena Skala tveganja pojava disleksije so pokazali, da je primernost omenjenega presejalnega testa večja, če poleg rezultatov Skale tveganja pojava disleksije uporabimo še druge teste za merjenje nivoja branja in/ali pisanja in podatke opazovanj učiteljev ali staršev (po Bogdanowicz, 2002).

Na osnovi rezultatov lahko **potrdimo hipotezo 3**, da je Skala tveganja pojava disleksije dober presejalni test za identifikacijo otrok s tveganjem pojava disleksije.

PREVERJANJE IN INTERPRETACIJA HIPOTEZE 4:

Skala tveganja pojava disleksije je v korelaciji z ostalimi uporabljenimi testi v raziskavi.

Korelacije med stopnjo tveganja glede na Skalo tveganja pojava disleksije in ostalimi uporabljenimi testi, smo preverili s Pearsonovim koeficientom korelacije.

Ugotovili smo, da stopnja tveganja Skale tveganja pojava disleksije najmočnejše korelira s podtesti Mehanični jezikovni zaklad, Zaporedje in šifriranje in Slušno-vidna asociacija testa ACADIA in podtestoma Odstranitev glasu in Odstranitev zloga Testa fonološkega zavedanja.

Mehanični jezikovni zaklad je eden izmed podtestov testa ACADIA, pri katerem so pomembni pozorno poslušanje, obvladovanje slovnice in kratkoročni spomin. Da imajo otroci z disleksijo težave v zadrževanju jezikovnih materialov v kratkoročnem spominu, se strinjajo tudi drugi raziskovalci (Lundberg in Høien, 2001; Magajna, 2002; EDA, 2006; Fawcett, 2001-2002). Bogdanowicz (2002) opozarja na pokazatelje disleksije, med katerimi so tudi jezikovne funkcije, v njih se motnje pri otrocih z disleksijo lahko pojavljajo tudi kot slovnične težave. Catts (po Birsh, 2005) pa še opozarja, da otroci z disleksijo ne upoštevajo slovničnih pravil.

Podtest Zaporedje in šifriranje testa ACADIA meri sposobnost sledenja in šifriranja v zvezi z enostavnimi liki, besedami in števili. Za otroke z disleksijo je značilno, da imajo težave z razumevanjem in zapornitvijo zaporedij, kar potrjujejo tudi druge raziskave (Hornsby, 1996; Krzyzak, 2006).

Podtest Slušno-vidna asociacija testa ACADIA meri sposobnost slušno-vidne asociacije besed in sposobnost prepoznavanja rim. Raziskovalci (Mardell-Czudnovski, 2001; Catts, po Birsh, 2005) ugotavljajo, da je sposobnost prepoznavanja rim ena izmed težav, s katero se srečujejo otroci z disleksijo. Shaywitz (2003) razlaga, da imajo otroci z bralnimi težavami težave z ustvarjanjem rim zato, ker so nezmožni prepoznati glas soglasnika, ki spremeni pomen rimate besede. Tudi Bogdanowicz (2002) opozarja na težave otrok z disleksijo pri razpoznavanju in tvorjenju rim.

Odstranitev zloga in odstranitev glasu sta podtesta Testa fonološkega zavedanja (Magajna, 1994) in pomembni sposobnosti fonološkega zavedanja. Večina raziskovalcev opozarja na težave, s katerimi se srečujejo otroci z disleksijo na področju fonološkega zavedanja, npr. težave pri manipuliranju s fonemi (Lundberg in Høien, 2001), črtanju zlogov in fonemov (Nicolson in Fawcett, 2008), in na težave z izvajanjem fonoloških postopkov (Bogdanowicz, 2002). Vanderwalden in Siegel (po Zrimšek, 2003) sta dokazala, da je test AAT (Rosner in Simon, 1971), pri katerem gre za manipuliranje z glasovi, dober napovedovalec branja pri 7-letnih otrocih. Liberman (po Zrimšek, 2003) je dokazala, da je glasovno razčlenjevanje pomemben napovedovalec uspešnosti branja. Tudi Kozminsky (1995) sta dokazala, da se je odstranjevanje glasu pokazalo kot močan napovedovalec uspešnosti branja (po Zrimšek, 2003).

Hipotezo 4 lahko potrdimo: Skala tveganja pojava disleksije je v korelaciji s testi, uporabljenimi v raziskavi.

4. 0 ZAKLJUČEK

V predstavljenem delu smo osvetlili problem zgodnjega odkrivanja otrok z disleksijo v redni osnovni šoli. Poudarili smo pomen zgodnjega odkrivanja otrok z disleksijo in opisali zgodnje simptome disleksije. Poglobili smo se v vlogo učitelja, njegove kompetence ter strokovno usposobljenost pri poučevanju otrok z učnimi težavami.

Večina raziskovalcev (Nicolson in Fawcett, 1996; Magajna, 2003; Crombie, 2002; Sousa, 2005; Lam, 2007; Molfese in drugi, 2006; Freud, 1999; Jelenc, 1993; Torgesen, 2000; Lyytinen in Erskine, 2006; Nicolson in Fawcett, 2008; Hall, 2009) je enotnega mnenja, da otroka z disleksijo lahko odkrijemo že zelo zgodaj, mu lahko tudi zgodaj pomagamo in tako preprečimo ali vsaj omilimo posledice disleksije.

Različni avtorji (Gijssel, 2006; Birsh, 2005; Mardell- Czudnovski, 2001; Bogdanowicz, 2002) navajajo znake, ki nas opozarjajo na možnost pojavljanja disleksije v predšolskem obdobju in na začetku šolanja.

Zaradi sprememb na področju vzgojno-izobraževalnega sistema in večanja števila otrok s posebnimi potrebami v rednih šolah se glede na zahteve družbe spreminja tudi učiteljeva vloga. Poleg posredovanja znanja v širšem pomenu besede se danes od učitelja pričakuje tudi soustvarjalen odnos z učenci, starši in drugimi strokovnimi delavci, opredelitev otrokovih težav in močnih področij, načrtovanje ciljev pomoči, učinkovito poznavanje in izvajanje vseh zakonskih predpisov, administrativne zahteve poučevanja in nudenje pomoči učencem z učnimi težavami (Magajna in drugi, 2008a). Rezultati raziskav v Sloveniji so pokazali, da je med učitelji pogosto opaziti strah in negotovost pred otroki s posebnimi potrebami (Borstner in Lovše, 2006; Bregar, 2008; Opara, 2003) ter nepripravljenost in neusposobljenost učiteljev za pomoč otrokom s posebnimi potrebami (Marentič Požarnik, 2002; Bratož 2003/04; Magajna in sod., 2008a; Opara, 2002; Kavkler, 2008b; Medveš, 2003; Peklaj, 2008).

Iz zgoraj omenjenih rezultatov različnih raziskav lahko ugotovimo, da je zaradi prenizke strokovne usposobljenosti ena izmed največjih učiteljevih težav prepozno odkrivanje otrok s posebnimi potrebami, tudi otrok z disleksijo.

V predstavljenem delu smo izvedli raziskavo na tretješolcih z različnih slovenskih rednih osnovnih šol. Otroke smo s pomočjo Skale tveganja pojava disleksije (Bogdanowicz, 2002) razdelili na dve skupini: na skupino otrok s tveganjem in na skupino brez tveganja pojava disleksije. Preverjali smo strukturalne razlike med obema skupinama otrok, strukturo disleksije glede na spol, možnost zgodnjega odkrivanja otrok z disleksijo s pomočjo Skale tveganja pojava disleksije in njeno povezanost z ostalimi uporabljenimi testi v raziskavi ter smo skušali ugotoviti primernost Skale tveganja pojava disleksije kot presejalnega testa za razlikovanje otrok s tveganjem pojava disleksije od otrok brez tovrstnega tveganja.

Rezultati raziskave so pokazali, da se skupina otrok brez tveganja pojava disleksije strukturalno razlikuje v sposobnostih in spretnostih, potrebnih za učinkovito učenje branja in pisanja, od skupine otrok s tveganjem pojava disleksije. S pomočjo faktorke analize, ki smo jo izvedli za vsako skupino otrok posebej, smo ugotovili, da v vsaki skupini otrok izstopa šest faktorjev, ki pa se med skupinama razlikujejo v poimenovanju in številu indikatorjev. Podobne rezultate je dobila tudi Jelenc (1994). S pomočjo faktorke analize smo potrdili prvo hipotezo.

V raziskavi smo proučevali tudi pojav disleksije glede na spol. Veliko raziskovalcev (Tanner, 2004; Sousa, 2005; Blonk in Bosman, 2003; Liederman, 2005; Bogdanowicz, 2002) zagovarja tezo, da se pojav disleksije pogosteje pojavlja pri dečkih kot pri deklicah, kar so pokazali tudi rezultati naše raziskave. V skupini s tveganjem pojava disleksije je bilo več dečkov kot deklic. Problem razlik med spoloma je ena izmed najpomembnejših raziskovalnih tem v Veliki Britaniji, kjer se ukvarjajo z vprašanji, kako izobraževanje bolj prilagoditi dečkom (West in Pennell, 2003). Tudi v Sloveniji v obširni raziskavi (Magajna in drugi, 2008a) predlagajo večjo občutljivost s strani šole in učiteljev do dečkov ter večjo pozornost za razvijanje varovalnih dejavnikov za dečke v šolskem prostoru. Rezultati raziskave so namreč pokazali, da ima dvakrat več dečkov kot deklic težave pri učenju. Avtorji razlagajo, da se dečki težje umestijo v šolski prostor v primerjavi z deklicami in da so bolj izpostavljeni težavam in neuspehu. Zaradi podobnih rezultatov več raziskav je pomembno, da »raziskujemo razloge in razvijamo oblike vzgojno-izobraževalnega dela, podpore in pomoči pri učenju, ki se odzivajo na posebne probleme in potrebe obeh spolov, tudi dečkov« (Magajna in drugi, 2008a, str. 234).

S pomočjo diskriminantne analize smo potrdili tudi tretjo hipotezo, da je Skala tveganja pojava disleksije dober presejalni test za odkrivanje otrok s tveganjem pojava disleksije. Do podobnih rezultatov so prišli tudi drugi raziskovalci (Bogdanowicz, 2002; Bogdanowicz-Kalka, Jeklewicz, Petersen, Lyytinen in Ahonen, Hagtvet in sod.; po Bogdanowicz, 2002), ki so enotnega mnenja, da uporaba Skale tveganja disleksije pusti veliko manj otrok s tveganjem disleksije neodkritih v primerjavi z drugimi testi. Napoved tveganja pojava disleksije je pa zanesljivejša, če poleg Skale tveganja disleksije uporabimo še druge teste za zgodnje merjenje nivoja branja in pisanja ter podatke opažanj učiteljev ali staršev. V naši raziskavi je bilo z uporabo tudi drugih testov v ustrezno skupino uvrščenih kar 90,5 % otrok, kar je zelo dober rezultat.

Vsi testi, uporabljeni v raziskavi, so lahko učitelju v pomoč pri odkrivanju različnih težav na področju učenja. Stopnja tveganja po Skali tveganja pojava disleksije je najmočneje korelirala s podtestoma mehanični jezikovni zaklad, risanje oblik (testa ACADIA) in podtestoma odstranitev zloga in odstranitev glasu (Test fonološkega zavedanja). V sposobnostih, ki jih merijo navedeni podtesti, so se tudi pri drugih raziskavah pokazale razlike med otroki z disleksijo in povprečnimi bralci. Rezultati raziskave so potrdili četrto hipotezo.

Zgodnje odkrivanje disleksije je izrednega pomena za otrokov učni napredek in razvoj zdrave osebnosti. Pri tem imajo veliko vlogo učitelj, starši in vsi, ki so v stiku z otrokom, ki otroka spodbujajo, mu pomagajo in razumejo ter sprejmejo njegove težave.

Na osnovi naših rezultatov in tudi rezultatov drugih raziskav, lahko potrdimo primernost Skale tveganja pojava disleksije, s pomočjo katere bo lahko učitelj pri otrocih opazil znake tveganja pojava disleksije že v prvih letih šolanja. Zgodnje odkrivanje otrok s tveganjem pojava disleksije bo omogočalo organizacijo ustreznih oblik pomoči in bo preprečilo kasnejše izrazitejša bralne težave.

Na osnovi številnih raziskav in teoretičnih spoznanj ugotavljamo, da sta teorija in raziskovanje na področju disleksije v zadnjih desetletjih dosegla velik napredek. Prenos teoretičnih spoznanj v prakso in s tem izboljšanje pogojev za optimalni razvoj vseh otrok, je v veliki meri odvisno od sodelovanja in soustvarjanja strokovnjakov z različnih področij, učiteljev in drugih šolskih strokovnih delavcev širšega okolja, staršev in otrok z disleksijo.

5. 0 LITERATURA

- Ainscow, M. (2003). Developing inclusive education system: what are the levels for change? International conference on inclusive education. Hong Kong, 16.-19. 12. 2003.
- Allor, J. H. (2002). The relationships of phonemic awareness and rapid naming to reading development. V: Learning Disability Quarterly, 25, str. 47–57.
- Ameriška psihiatrična zveza (1994).
<http://www.behavenet.com/capsules/disorders/dm4TRclassification.htm>
- Banks, J. in sod. (2005). Teaching Diverse Learners. V: Preparing teachers for a changing world: what teachers should learn and be able to do. John Wiley & Sons.
- Beaton, A. (2004). Dyslexia, reading and the brain: a sourcebook of psychological and biological research. Psychology Press.
- Bergant, K. in Musek Lešnik, K. (ur.) (2002). Šolska neuspešnost med otroki in mladostniki. Ljubljana: Inštitut za psihologijo osebnosti, EDUCY.
- Birsh, J. R. (2005). Multisensory Teaching of Basic Language Skills. Brookes Publishing.
- Blaiklock, K. E. (2004). The importance of letter knowledge in the relationship between phonological awareness and reading. V: Journal of Research in Reading, 27, str. 36–57.
- Blonk, A. M. T. in Bosman, A. (2003). Girls are better, even girls with dyslexia?! Gender differences in reading performance of teenagers with and without dyslexia. International Conference on Dyslexia, University of Amsterdam, the Netherlands.
- Bogdanowicz, M. (2002). Ryzyko Dysleksji: problem i diagnozowanie. Gdansk: Wydawnictwo Harmonia.
- Bogdanowitz, M. in Sayles, H. A. (2004). Rights of Dyslexic Children in Europe. Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia.
- Borstner, M. in Lovše, M. (2006). Pogled na vključevanje otrok s posebnimi potrebami v šole skozi postopke usmerjanja. V: Mednarodni znanstveni posvet Upoštevanje drugačnosti – korak k šoli enakih možnosti, str. 119–129. Ljubljana: Zveza društev pedagoških delavcev Slovenije.

- Braams, T. in Bosman, A. M. T. (2000). Fonologische vaardigheden, geletterdheid en lees- en spellinginstructie. Phonological skills, literacy, and reading and spelling instruction. V: Tijdschrift voor Orthopedagogiek, 39, str. 199–211.
- Bradford, J. (2003). <http://www.dyslexia-parent.com/mag24.html>
- Bratož, M. (2003/04). Usposobljenost učiteljev za delo z učenci. V: Educa, str. 81–83. Nova Gorica: Educa.
- Bregar, G. K. (2008). Učne težave z vidika prikrita kurikula. V: Učne težave v osnovni šoli: problemi, perspektive, priporočila, str. 48-60. Ljubljana: Zavod republike Slovenije za šolstvo.
- British Dyslexia Association (BDA). (2008).
<http://www.bdadyslexia.org.uk/whatisdyslexia.html>
- Bucik, N. (2003). Motivacija za branje. V: Beremo skupaj: priročnik za spodbujanje branja, str. 112–118. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Buscaglia, L. (2004). Izziv jutrišnjega dne. Pet revija za ljudi s posebnimi potrebami. XII, št. 74-75, 22-24 in 37-38.
- Carlson, C. (1998).
<http://www.macalester.edu/psychology/whathap/ubnrrp/dyslexia/types.html>
- Catts, H. W., Fey, M. E., Zhang, X. in Tomblin, J. B. (2001). Estimating the risk of future reading difficulties in kindergarten students: A research-based model and its clinical implementation. V: Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 32, str. 38–50.
- Cencič, M. (2003). Nekateri problemi in odgovori, povezani s poukom učencev s posebnimi potrebami. V: Sodobna pedagogika, 54/120, posebna izdaja, str. 114-123.
- Chapman, J. W., Tunmer, W. E. in Prochnow, J. E. (2004). Repressed resilience? A longitudinal study of reading selfperceptions, and teacher behavior ratings of poor and average readers in New Zealand. Thalamus, 22, str. 9-15.
- Chavez, J. (2008). <http://www.ezinearticles.com/?Dyslexia-Types---Differences-Between-Dysphonetic-and-Dyseidetic-Dyslexia&id=989003>
- Clancy, B. (2003). Supporting students with Dyslexia: A Guide for Institutions of Further and Higher Education. Dublin: AHEAD Education Press.
- Coleman, M. R. (2001). Conditions of Teaching Children with Exceptional Learning Needs: The Bright Futures Report.

<http://www.cec.sped.org/AM/Template.cfm?Section=Search&template=/CM/HTMLDisplay.cfm&ContentID=4224>

Compton, D. L., Davis, C. J., DeFries, J. C., Gayan, J. in Olson, R. K. (2001). Genetic and environmental influences on reading and RAN: An overview of results from the Colorado Twin Study. V: Wolf, M. (ur.), Conference proceedings of the Dyslexia Research Foundation Conference in Extraordinary Brain Series: Time, fluency, and developmental dyslexia, str. 277–303. Baltimore: York Press.

Cortiella, C. (2009). The State of Learning Disabilities. New York: National Center for Learning Disabilities.

Crombie, M. (2002). Dealing with diversity in the primary classroom – a challenge for the class teacher. V: Reid, G. in Wearmouth, J. (ur.). Dyslexia and Literacy: Theory and Practice. West Sussex: Wiley.

Čakš, A. (2007). Mednarodna raziskava bralne pismenosti. V: Delo, 29.11.2007.

Čeh, M. (2009). http://www.perigej.org/branje_pisanje.html

Čok, L. (2003). Nagovor ministrice za šolstvo, zannost in šport. V: Sodobna pedagogika, 54 (120), posebna izdaja, str. 17-21.

Evans, R. (2001). The Human Side of School Change: Reform, Resistance, and the Real-Life Problems of Innovation. San Francisco: Jossey-Bass.

European Agency for Development in Special Needs Education (2003). Inclusive Education and classroom practice. Summary Report.

European Dyslexia Association (EDA). (2006). <http://www.dyslexia.eu.com>

Farrell, M. (2006). Dyslexia and other specific learning difficulties. London: Routledge.

Farstrup, A. E. (2004). Supporting excellence in teacher education. Reading Today, 21/6:6.

Fawcett, A. (2001–2002). <http://www.bda-dyslexia.org.uk/pictures/research12.pdf>

Fawcett, A. J. in Nicolson, R. I. (2004). Dyslexia: The Role of the Cerebellum. V: Reid, G. in Fawcett, A. Dyslexia in context: Research, Policy and Practice, str. 13-22. Whurr Publisher.

Ferguson, D. L., Kozlevski, E. B. in Smith, A. (2001). Transformed, inclusive schools: A framework to guide fundamental change in urban schools. National institute for urban school improvement. U. S. Department of Education, Office of special education programs. University of Colorado at Denver.

- Flynn, J. M. in Rahbar, M. H. (1998). Improving teacher prediction of students at risk for reading failure. V: Psychology in the Schools, 35, str. 163–172.
- Foorman, B. R. in Torgesen, J. (2001). Critical elements of classroom and small-group instruction promote reading success in all children. V: Learning Disabilities Research and Practice, 16 (4), str. 203-212.
- Freud, J. (1999). Dyslexia assesment-finding a test. <http://www.dyslexia-teacher.com/t9.html>
- Fullan, M. (2007). The new meaning of educational change (4. izdaja). New York, London: Teacher's College Press.
- Furlong, M. J., Morrison, G. M. in Fisher, E. S. (2005). The influence of the school contexts and processes on violence and disruption in American schools. Handbook of emotional & behavioural difficulties. Edited by Peter Clough, Philip Garner, John T. Pardeck & Francis Yuen. London: SAGE Publications.
- Galeša, M. (2003). Pomoč otrokom s posebnimi potrebami. Ocenjevanje zmožnosti in posebnih potreb otrok v osnovni šoli ter načrtovanje individualiziranih programov – praktični pristop. Celje: Valmar.
- Galeša, M. (2004). Specifične motnje učenja in pismenost pri mladostnikih in odraslih – mednarodni primerjalni projekt na področju pismenosti (sekundarna analiza mednarodne raziskave pismenosti odraslih). Raziskovalno poročilo. Ljubljana: Razvojno-raziskovalni inštitut svetovalnega centra.
- Gallagher, A., Frith, U. in Snowling, M. J. (2000). Precursors of literacy delay among children at genetic risk of dyslexia. V: Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 41, str. 203–213.
- Gayan, J. in Olson, R. K. (2003). Genetic and environmental influences on individual differences in printed word recognition. V: Journal of Experimental Child Psychology, 84, str. 97–123.
- Gijssel, M. A. R., Bosman, A. M. T. in Verhoeven, L. (2006). Kindergarten Risk Factors, Cognitive Factors, and Teacher Judgments as Predictors of Early Reading in Dutch. V: Journal of Learning Disabilities, 39 (6), str. 558-571.
- Gilger, J. W., Pennington, B. F. in deFries, J. C. (1991). Risk for reading disability as a function of parental history in three family studies. V: Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal, 3(3-4), str. 205-217.

- Goswami, U. (2001). Developmental dyslexia. V: Smelser, N. J. in Baltes, P. B. (ur.). International encyclopedia of the social & behavioral sciences, str. 3918–3921. Amsterdam: Elsevier Sciences.
- Grosman, M. in Pečjak, S. (2005). Znanja in prepričanja slovenskih učiteljev o bralni pismenosti. V: Vzgoja in izobraževanje, letnik XXXVI, št. 2, 3, str. 39-49. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Grosman, M. in Vintar, J. (2008). Poslanica ob 8. septembru, mednarodnem dnevu pismenosti.
<http://www.mss.gov.si/fileadmin/mss.gov.si/pageuploads/novice/doc/poslanica.doc>
- Grujičić, B. (2007). Naj se šola prilagodi otroku in ne otrok šoli. V: Delo, 15. 12. 2007.
- Hall, S. (2009). Is It a Reading Disorder or Developmental Lag?
<http://www.greatschools.net/LD/identifying/reading-disorder-or-developmental-lag.gs?content=743&page=all>
- Hammill, D. D. (2004). What we know about correlates of reading. V: Exceptional Students, 70, str. 453–469.
- Hammill, D. D., Mather, N., Allen, E. A. in Roberts, R. (2002). Using semantics, grammar, phonology, and rapid naming tasks to predict word identification. V: Journal of Learning Disabilities, 35, str. 121–136.
- Harlaar, N., Spinath, F. M., Dale, P. S., in Plomin, R. (2005). Genetic influences on word recognition abilities and disabilities: A study of 7 year old twins. V: Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 46(4), str. 373–384.
- Heath, N. L., Toste, J. R. in Roberts, E. (2007). Learning Disabilities Research: Ten Years in Review. V: Thalamus, september 2007, 25 (1), str. 9-17.
- Hendriksen, G. M. J. in drugi (2007). Subtypes of learning disabilities. V: European Child & Adolescent Psychiatry, 16 (8), str. 517-524. Steinkopff Verlag.
- Hornsby, B. (1996). Overcoming dyslexia. Binding: Soft Cover.
- Howes, N. L. in drugi (2003). Memory Performance of Children with Dyslexia: A Comparative Analysis of Theoretical Perspectives. V: Journal of Learning Disabilities, 36 (3), str. 230-246.
- Individuals with Disabilities Education Act (IDEA) 2004. (2006).
<http://www.greatschools.net/cgi-bin/showarticle/3063>
- International Dyslexia Association (2007). <http://www.idonline.org/article/16282>.

Jansen, H. in sod. (2002). Bielefelder Screening zur Früherkennung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten (BISC). 2. izdaja. Hogrefe.

Janželj, L. (2009). Pravni vidiki učnih težav – primeri tujih praks. V: Mednarodna znanstvena konferenca Spemembe v sistemu vzgoje in izobraževanja: zbornik prispevkov, str. 352-357. Ljubljana: Zveza društev pedagoških delavcev Slovenije.

Javornik, M. (2003). Postopki usmerjanja otrok s posebnimi potrebami. V: Sodobna pedagogika, 54 (120), nov. 2003, posebna izdaja, str. 124-136. Ljubljana: Zveza društev pedagoških delavcev Slovenije.

Jelenc, D. (1994). Latentna struktura smetnje u čitanju: doktorska disertacija. Zagreb: Fakultet za defektologiju.

Jelenc, D. (1993). Zgodnji kognitivni procesi, ki vplivajo na nastanek specifične motnje branja. V: Srečanje logopedov Slovenije (4; 1993; Portorož), Multidisciplinarni pristop v logopediji: zbornik prispevkov. Portorož: Aktiv logopedov Južne Primorske.

Jerman, J. (2000). Ugotavljanje razvoja fonološkega zavedanja pri predšolskih otrocih. Doktorska disertacija. Ljubljana: Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani.

Jitendra, A. K. in drugi (2004). Early Reading Instruction for Children with Reading Difficulties: Meeting the Needs of Diverse Learners. V: Journal of Learning Disabilities, 37 (5), str. 421-439.

Job, R. in Rapagnani, C. (1996). Analisi e riabilitazione di un caso di lettura »lettera per lettera« in età evolutiva. V: Psichiatria dell` infanzia e dell` Adolescenza, 63 (6), str. 705-712.

Kaminen, N. in drugi. (2003). A genome scan for developmental dyslexia confirms linkage to chromosome 2p11 and suggests a new locus on 7q32. V: Journal of Medical Genetics, Maj, 40, str. 340-345.

Kataoka, M. (2007). Challenge to the inclusive education in Japan – From special education to special support education. Predavanje za študente 3. letnika specialne in rehabilitacijske pedagogike pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani, 27. 02. 2007.

Kavkler, M. (2008a). Čim bolj zgodnja in učinkovita učna pomoč za učence s specifičnimi učnimi težavami. V: Bilten društva Bravo, letnik IV, številka 8, str. 12–16. Ljubljana: Bravo, društvo za pomoč otrokom in mladostnikom s specifičnimi učnimi težavami Slovenije.

Kavkler, M. (2006). Eno desetletje iskanja poti vključevanja otrok s posebnimi potrebami, V: Mednarodni znanstveni posvet Upoštevanje drugačnosti – korak k šoli enakih možnosti, str. 113–118. Ljubljana: Zveza društev pedagoških delavcev Slovenije.

Kavkler, M. (2008b). Individualne in skupinske oblike pomoči. V: Učne težave v osnovni šoli: problemi, perspektive, priporočila, str. 169–180. Ljubljana: Zavod republike Slovenije za šolstvo.

Kavkler, M. in Magajna, L. (2002). Primanjkljaji na posameznih področjih učenja (PPPU). V: Razvijanje potencialov otrok in mladostnikov s specifičnimi učnimi težavami, Prva slovenska konferenca o specifičnih učnih težavah z mednarodno udeležbo, str. 3-6. Ljubljana: Svetovalni center za otroke, mladostnike in starše Ljubljana, Društvo Bravo, Different d.o.o., Trzin.

Kavkler, M., Magajna, L., Mikuš-Kos, A. in Slodnjak, V. (2002). Izključevanje iz rednega procesa izobraževanja kot dejavnik socialne neenakosti. Zaključno poročilo o realizaciji projekta. SC, Ljubljana.

Kavkler, M. (2009). Modeli in strategije za obravnavo učencev z učnimi težavami – vpliv na spremembe v poučevalni praksi. V: Sodobna pedagogika, 60 (126), številka 1, str. 362-375. Ljubljana: Zveza društev pedagoških delavcev Slovenije (ZDPDS).

Kavkler, M. (2008c). Opredelitev inkluzivne vzgoje in izobraževanja. V: Razvoj inkluzivne vzgoje in izobraževanja – izbrana poglavja v pomoč šolskim timom. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Kavkler, M. in Magajna, L. (2008č). Opredelitev, razsežnost in podskupine učnih težav. V: Učne težave v osnovni šoli: problemi, perspektive, priporočila, str. 23-31. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Kavkler, M. (2009a). Premalo strokovnjakov za izvajanje programov. V: Delo, Sobotna priloga, 28. 3. 2009.

Kirby, J. R., Parrila, R. K. in Pfeiffer, S. L. (2003). Naming speed and phonological awareness as predictors of reading development. V: Journal of Educational Psychology, 95, str. 453–464.

Knivsberg, A. M. in Andreassen, A. B. (2008). Behaviour, attention and cognition in severe dyslexia. V: Nordic Journal of Psychiatry, 62 (1), str. 59-65.

Komisija evropskih skupnosti (2008).

<http://eur->

lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0425:FIN:SL:PDF

Konvencija Združenih narodov o otrokovih pravicah (1989). Convention on the Rights of the Child. New York: United Nations.

Košir, J. (2009). Učne težave – pogled v preteklost, nekatera izhodišča. V: Mednarodna znanstvena konferenca Spemembe v sistemu vzgoje in izobraževanja: zbornik prispevkov, str. 343-351. Ljubljana: Zveza društev pedagoških delavcev Slovenije.

Košir, S. in drugi. (2008). Otroci s primanjkljaji na posameznih področjih učenja: navodila za prilagojeno izvajanje programa osnovne šole z dodatno strokovno pomočjo. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Krzyżak, A. (2006). The Internet TESL Journal, Vol. XII, No. 1, January.

Lam, K. L. (2007). Towards Early Identification of Dyslexia in Chinese Preschool Children: A Study on Reading and Cognitive Profile in Children with Genetic Risk of Dyslexia in Hong Kong. Department of Psychology, The Chinese University of Hong Kong, Shatin, N. T., Hong Kong, China.

Lerner, J. (2000). Learning disabilities: Theories, Diagnosis and Teaching Strategies. Boston: Houghton Mifflin Company.

Levičar, I. (2008). Ženski možgani so drugačni od moških.

<http://www.indirekt.si/novice/zanimivosti/109817>

Lewis, B. A., Freebairn, L. A. in Taylor, H. G. (2000). Academic outcomes in students with histories of speech sound disorders. V: Journal of Communication Disorders, 33, str. 11–30.

Liederman, J., Kantrowitz, L. in Flannery, K. (2005). Male vulnerability to reading disability is not likely to be a myth: A call for new data. V: Journal of Learning Disabilities, 38, str. 109–129.

Lovett, M. W., Steinbach, K. A. in Frijters, J. C. (2000). Remediating the core deficits of developmental reading disability: A double deficit perspective. V: Journal of Learning Disabilities, 33, str. 334–358.

Lundberg, I. in Høien, T. (2001). Dyslexia and phonology. V: Fawcett, A. J. Dyslexia: Theory and good practice, str. 109-140. London: Whurr Publishers.

Lyon, G. R. (2003). A definition of dyslexia. V: Annals of Dyslexia, 53, str. 1-15. The International Dyslexia Association.

Lyytinen, H. in Erskine, J. (2006). Early Identification and Prevention of Reading Problems. V: Encyclopedia on Early Childhood Development. Center of Excellence for Early Childhood Development.

- Magajna, L. (2003). Disleksija – nekateri problemi sodobnega raziskovanja in prakse. V: Slovenski kongres logopedov z mednarodno udeležbo (1; 2003; Bled). Logopedija za vsa življenjska obdobja: zbornik. Ljubljana: zavod za gluhe in naglušne.
- Magajna, L. (2009). Prepoznavanje in diagnostično ocenjevanje učnih težav – problemi, modeli in nove usmeritve. V: Sodobna pedagogika, letnik 60 (126), številka 1, str. 376-391. Ljubljana: Zveza društev pedagoških delavcev Slovenije (ZDPDS).
- Magajna, L. (2002). Specifične učne težave – prepoznavanje, razumevanje, premagovanje. V: Specifične učne težave otrok in mladostnikov: prepoznavanje, razumevanje, pomoč. Ljubljana: Svetovalni center za otroke, mladostnike in starše.
- Magajna, L. in drugi. (2008). Učne težave v osnovni šoli: koncept dela. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Magajna, L. in drugi. (2008a). Učne težave v osnovni šoli: problemi, perspektive, priporočila, str. 119–132. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Magajna, L. in sodelavci. (2004). Specifične motnje učenja in pismenost pri mladostnikih in odraslih – mednarodni primerjalni projekt na področju pismenosti (sekundarna analiza mednarodne raziskave pismenosti odraslih). Ljubljana: Razvojno-raziskovalni inštitut Svetovalnega centra.
- Manis, F., Doi, L. in Bhadha, B. (2000). Naming speed, phonological awareness and orthographic knowledge in second graders. V: Journal of Learning Disabilities, 33, str. 325–333.
- Mardell-Czudnovski, C. (2001). The Top Ten Predictors for Identifying Young Children at Risk. Thalamus, 19 (1), str. 34-40.
- Marentič Požarnik, B., Kalin, J., Šteh, B. in Valenčič Zuljan, M. (2002). Strokovna avtonomija in odgovornost pedagoških delavcev. Evalvacijska raziskava. Ljubljana: Filozofska fakulteta.
- McBride-Chang, C. (1995). What is phonological awareness? V: Journal of Educational Psychology, 87, str. 179–192.
- Mednarodna klasifikacija bolezni in sorodnih zdravstvenih problemov za statistične namene. (2005). Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije.
- Medveš, Z. (2003). Integracija/inkluzija v vrtcu, osnovni in srednji šoli: sklepi strokovnega posveta. V: Sodobna pedagogika, letnik 54 (120), nov. 2003, posebna izdaja, str. 278-286. Ljubljana: Zveza društev pedagoških delavcev Slovenije.

- Medveš, Z. (2005). Poročilo o delu zveze društev pedagoških delavcev v letu 2005. <http://www.zdpds.si/index.php?stran-&cifra=405>
- Meijer, C. J. W., Soriano, V. in Watkins, A. (2003). Special Needs Education in Europe. Brussels: European Agency for Development in Special needs in Education.
- Mittler, P. (2000). Working towards Inclusive Education, social context. David Fulton Publishers, Great Britain.
- Molfese, V. J. in drugi. (2006). Letter Knowledge, Phonological Processing, and Print Knowledge: Skill Development in Nonreading Preschool Children. V: Journal of Learning Disabilities, 39 (4), str. 296-305.
- Nicolson, R. I., Fawcett, A. J. in Dean, P. (2001). Developmental dyslexia: the cerebellar deficit hypothesis. Trends in neurosciences, 24 (9), str. 508-511.
- Nicolson, R. I. in Fawcett, A. J. (2008). Dyslexia, Learning and the Brain. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Nicolson, R. I. in Fawcett, A. J. (1996). The Dyslexia Early Screening Test. London: The Psychological Corporation.
- Nojič, B. (2006). Individualiziran program – skupaj znamo in zmoremo!. V: Založnik, B. (ur.) Otroci s posebnimi potrebami: integracija in inkluzija, str. 73–80. Nova Gorica: Educa.
- Novosel, M. (1989). ACADIA test razvoja sposobnosti. Priročnik. Zagreb: Fakultet za defektologiju.
- Opara, B. (2003). Otroci s posebnimi potrebami so del celotnega sistema vzgoje in izobraževanja. V: Sodobna pedagogika, letnik 54 (120), nov. 2003, posebna izdaja, str. 36-51. Ljubljana: Zveza društev pedagoških delavcev Slovenije.
- Opara, B. (2005). Otroci s posebnimi potrebami v vrtcih in šolah: vloga in naloga vrtcev in šol pri vzgoji in izobraževanju otrok s posebnimi potrebami: uresničevanje vzgojno-izobraževalnih programov s prilagojenim izvajanjem in z dodatno strokovno pomočjo. Ljubljana: CENTERKONTURA.
- Opara, B. (2002). Razvojne usmeritve in uresničevanje nove šolske zakonodaje. V: Osebe s posebnimi potrebami v procesu inkluzije ter vloge defektologov in specializiranih institucij, str. 5–11. Ljubljana: Društvo defektologov Slovenije.
- Peklaj, C. in Pečjak, S. (2008). Oblike podpore in pomoči pri pouku. V: Učne težave v osnovni šoli: problemi, perspektive, priporočila, str. 149–168. Ljubljana: Zavod republike Slovenije za šolstvo.

- Pennington, B. F., Cardoso-Martins, C., Green, P. A. in Lefly, D. L. (2001). Comparing the phonological and double deficit hypotheses for developmental dyslexia. V: Reading and Writing, 14 (7-8), str. 707–755.
- Pennington, B. F. in Lefly, D. L. (2001). Early reading development in children at family risk for dyslexia. V: Child Development, 72, str. 816–833.
- Petersen, D. K. (2002). Prediction of poor and superior word reading. V: Working Papers, 50, str. 17–32.
- Pintar, U. (2003). Učenci s posebnimi potrebami v osnovni šoli – izkušnje iz naše prakse. V: Sodobna pedagogika, 54, posebna izdaja, str. 180.
- Pulec Lah, S. (2009). Podpora učitelju za učinkovito poučevanje in pomoč učencem z učnimi težavami. V: Mednarodna znanstvena konferenca Spremembe v sistemu vzgoje in izobraževanja: zbornik prispevkov, str. 358-366. Ljubljana: Zveza društev pedagoških delavcev Slovenije.
- Reid, G. (2003). Dyslexia. A practitioner's Handbook. Third edition. England: John Wiley & Sons Ltd.
- Reid, G. (2007). Disleksija: Napotki za učitelje in starše. V: Učenci s specifičnimi težavami. Ljubljana: Društvo Bravo – društvo za pomoč otrokom in mladostnikom s specifičnimi učnimi težavami.
- Reid, G. (2002). Nekaj v prijateljsko pomoč. Vodnik za starše otrok z disleksijo. Ljubljana: Bravo Društvo za pomoč otrokom in mladostnikom s specifičnimi učnimi težavami Slovenije.
- Robertson, J. in Bakker, D. J. (2002). The Balance Model of Reading and Dyslexia. V: Reid, G. in Wearmouth, J. Dyslexia and Literacy, Theory and Practice. W. Sussex: John Wiley and Sons, Ltd.
- Rucklidge, J. J. in Tannock, R. (2002). Neuropsychological profiles of adolescents with ADHD: Effects of reading difficulties and gender. V: Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines, 43, str. 933–1003.
- Sardoč, M. (2006). Pravice otrok s posebnimi potrebami do inkluzivnega izobraževanja. V: Založnik, B. (ur.) Otroci s posebnimi potrebami: integracija in inkluzija, str. 9 -14. Nova Gorica: Educa.
- Scarborough, H. S. (1990). Very early language deficits in dyslexic children. V: Child Development, 61(6), str. 1728-1743.
- Semrud-Clikeman, M., Guy, K. in Griffin, J. D. (2002). Rapid naming deficits in children and adolescents with reading disabilities and attention deficit hyperactivity

disorder. V: Brain and Language, 74, str. 70–83.

Shatschneider, C., Carlson, C. D., Francis, D. J., Foorman, B. R. in Fletcher, J. M. (2002). Relationship of rapid automatized naming and phonological awareness in early reading development: Implications for the double-deficit hypothesis. V: Journal of Learning Disabilities, 35 (3), str. 245–256.

Shaywitz, S. E. (2003). Overcoming dyslexia: A new and complete science-based program for reading problems at any level. New York: Knopf.

Siegel, L. S. in Smythe, I. S. (2005). Reflections on Research on Reading Disability with Special Attention to gender Issues. V: Journal of Learning Disabilities, 38, str. 473–477.

Skalar, M. (1979). Razvojni oddelki – manjše skupine. V: Budnar, M. in drugi. Otroci s specifičnimi učnimi težavami v sodobni družbi. Ljubljana: Dopolna delavska univerza Univerzum.

Slodnjak, V. (2006). Ambulantna dejavnost: Kadri, financiranje, razvoj. V: Mozaik našega delovanja. Ljubljana: Svetovalni center za otroke, mladostnike in starše Ljubljana.

Smith, B. in Widdowson, M. (2003). Child centered counselling practice. V: Lago, C., Smith, B. (ur.) Anti-discriminatory Counselling Practice. London: Sage.

Smith, C. R. (2008).

http://www.audiblox2000.com/learning_disabilities/dyseidetic.htm

Snowling, M. J., Gallagher, A. in Frith, U. (2003). Family risk of dyslexia is continuous: Individual differences in the precursors of reading skill. V: Child Development, 74, str. 358–373.

Soriano, V. (ur.) (1999). Teacher Support. Organisation of Teachers Support for Teachers Working with Special Needs in Mainstream Education. Trends in 17 European Countries. Denmark: European Agency for Development in Special Needs Education.

Sousa, A. D. (2005). How the Brain Learns to Read. Thousand Oaks: Corwin Press.

Stein, J. (2004). Dyslexia Genetics, str. 76-89. V: Reid, G. in Fawcett, A. Dyslexia in context: Research, Policy and Practice. Whurr Publisher.

Stella, G. (2004). La dislessia. Bologna: Il Mulino.

Svet po meri otrok: deklaracija; poročilo o napredku in pridobljena spoznanja: akcijski načrt. (2003). Vojnovič, M. (ur.) Ljubljana: UNICEF Slovenija.

Swanson, H. L. (2005). Keys to Successful learning. A national Summit on Research in Learning Disabilities. National Centre for Learning Disabilities. The Education Foundation of America.

http://www.ldonline.org/ld_indepth/teaching_techniques/nclid_summit99_improving.html

Šali, B. (1975). Motnje branja in pisanja. Ljubljana: Zavod SR Slovenije za rehabilitacijo invalidov.

Tancig, S. (2008). Podpora učitelju: supervizija in timsko delo. V: Magajna in sod. Učne težave v osnovni šoli: problemi, perspektive, priporočila, str. 92-99. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Tanner, L. (2004). Dyslexia found more common in boys than girls.

http://www.signosandiego.com/uniontrib/20040428/news_1n28dyslexia.html

Taylor, H. G., Anselmo, M., Foreman, A. L., Schatschneider, C. in Angelopoulos, J. (2000). Utility of kindergarten teacher judgments in identifying early learning problems. V: Journal of Learning Disabilities, 33, str. 200–210.

Teisl, J. T., Mazzocco, M. M. in Myers, G. F. (2001). The utility of kindergarten teacher ratings for predicting low academic achievement in first grade. V: Journal of Learning Disabilities, 34, str. 286–293.

The Hong Kong Society of Child Neurology & Developmental Paediatrics (2001). Definition of Specific learning Disabilities: Position Statement.

<http://www.fmshk.org/database/articles/909.pdf>

The Salamanca Statement and framework for action on special needs. (1994). UNESCO, Salamanca Spain.

Tijms, J. (2004). Verbal memory and phonological processing in dyslexia. V: Journal of Research in Reading, 27 (3), str. 300-310.

Torgesen, J. K. (2000). Individual differences in response to early interventions in reading: The lingering problem of treatment resisters. V: Learning Disabilities Research and Practice, 1, str. 55-64.

Torgesen, J. K. (2002). The prevention of reading difficulties. V: Journal of School Psychology, 40, str. 7-26.

UNESCO (1999). Salamanca five years on. A review of Unesco activities in the light of the Salamanca Statement and framework for action on special needs education. UNESCO.

Vio, C. in Toso, C. (2007). Dislessia evolutiva: dall' identificazione del disturbo all' intervento. Rim: Carocci editore.

Vukovic, R. K. in Siegel, L. S. (2006). The double-deficit hypothesis: a comprehensive analysis of the evidence. V: Journal of Learning Disabilities, 39 (1), str. 25-47.

Waber, D. P., Forbes, P. W., Wolff, P. H. in Weiler, M. D. (2004). Neurodevelopmental characteristics of children with learning impairments classified according to the double-deficit hypothesis. V: Journal of Learning Disabilities, 37 (5), str. 451–461.

West, A. in Pennell, H. (2003). Underachievement in Schools. London and New York: Routledge-Falmer.

West, J., Denton, K. in Germino-Hausken, E. (2000). America's kindergarteners (NCES 2000-070). Washington, DC: U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics. Retrieved March 8, 2004, from <http://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2000070>

Wolf, M. in Bowers, P. G. (2000). Namingspeed processes and developmental reading disabilities: An introduction to the special issue on the double-deficit hypothesis. V: Journal of Learning Disabilities, 33, str. 322–324.

Wolf, M., Goldberg O'Rourke, A., Gidney, C., Lovett, M., Cirino, P. in Morris, R. (2002). The second deficit: An investigation of the independence of phonological and naming-speed deficits in developmental dyslexia. V: Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal, 15, str. 43–72.

Wolf, M. in O'Brien, B. (2001). On issues of time, fluency and intervention. V: A. Fawcett (ur.). Dyslexia: Theory and good practice, str. 124–140. London: Whurr.

Wood, F. B. in Grigorenko, E. L. (2001). Emerging Issues in the Genetics of Dyslexia: A Methodological Preview. Journal of Learning Disabilities, 34 (6), str. 503-511.

Zakon o osnovni šoli (1996). Uradni list Republike Slovenije, št. 12.

Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami, Uradni list, št. 54/2000.

Zrimšek, N. (2003). Začetno opismenjevanje: pismenost v predšolski dobi in prvem razredu devetletne osnovne šole. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.

6. 0 PRILOGA

Preglednica 23: Korelacijska matrika

		Test Token	Test Ran	Slušna analiza	Slušna sinteza	Odstranitev glasu	Odstranitev zloga	Slušna diskriminacija	Vidno motorična koordinacija in sposobnost sledenja	Vidna diskriminacija	Risanje oblik	Vidno pomnjenje	Slušno-vidna asocijacija	Zaporedje in šifriranje	Slušno pomnjenje	Sposobnost tvorjenja pojmov	Osvojen jezikovni zaklad	Mehanični jezikovni zaklad	Vidna asocijacija	Risanje slike
Test Token	r	1	.177(*)	.362(**)	.274(**)	-.455(**)	-.428(**)	-.300(**)	-.181(*)	-.292(**)	.266(**)	-.318(**)	-.405(**)	-.424(**)	-.444(**)	-.455(**)	-.429(**)	-.382(**)	-.314(**)	.227(**)
	P		0,039	0	0,001	0	0	0	0,035	0,001	0,002	0	0	0	0	0	0	0	0	0,008
	N	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
Test Ran	r	.177(*)	1	.370(**)	-.005	-.437(**)	-.400(**)	-.194(*)	-.431(**)	-.386(**)	.327(**)	-.266(**)	-.391(**)	-.450(**)	-.368(**)	-.271(**)	-.337(**)	-.604(**)	-.281(**)	-.0131
	P	0,039		0	0,561	0	0	0,023	0	0	0	0,002	0	0	0	0,001	0	0	0,001	0,127
	N	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
Slušna analiza	r	.362(**)	.370(**)	1	.304(**)	.416(**)	.329(**)	0,112	0,12	.267(**)	.203(*)	.247(**)	.315(**)	.305(**)	.377(**)	.237(**)	.221(**)	.386(**)	.278(**)	0,124
	P	0	0		0	0	0	0,196	0,165	0,002	0,018	0,004	0	0	0	0,006	0,01	0	0,001	0,149
	N	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
Slušna sinteza	r	.274(**)	-.005	.304(**)	1	.210(*)	.212(*)	0,102	0,114	.194(*)	0,102	.180(*)	0,142	0,134	.214(*)	0,115	.178(*)	0,134	0,088	0,003
	P	0,001	0,561	0		0,014	0,013	0,236	0,185	0,024	0,237	0,036	0,099	0,121	0,013	0,181	0,038	0,119	0,308	0,972
	N	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
Odstranitev glasu	r	.455(**)	.437(**)	.416(**)	.210(*)	1	.759(**)	.268(**)	.245(**)	.443(**)	.442(**)	.391(**)	.593(**)	.486(**)	.472(**)	.460(**)	.403(**)	.578(**)	.388(**)	.321(**)
	P	0	0	0	0,014		0	0,002	0,004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
Odstranitev zloga	r	.428(**)	.400(**)	.329(**)	.212(*)	.759(**)	1	.341(**)	.366(**)	.486(**)	.437(**)	.379(**)	.565(**)	.532(**)	.399(**)	.475(**)	.425(**)	.623(**)	.447(**)	.263(**)
	P	0	0	0	0,013	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,002
	N	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
Slušna diskriminacija	r	.300(**)	-.194(*)	0,112	0,102	.268(**)	.341(**)	1	0,112	0,152	0,075	0,017	.341(**)	.303(**)	.174(*)	.298(**)	.291(**)	.352(**)	.337(**)	0,076
	P	0	0,023	0,196	0,236	0,002	0		0,195	0,077	0,389	0,843	0	0	0,043	0	0,001	0	0	0,382
	N	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
Vidno motorična koordinacija in sposobnost sledenja	r	-.181(*)	.431(**)	0,12	0,114	.245(**)	.366(**)	0,112	1	.363(**)	.591(**)	.369(**)	.361(**)	.354(**)	.329(**)	.275(**)	.340(**)	.435(**)	.277(**)	.222(**)
	P	0,035	0	0,165	0,185	0,004	0	0,195		0	0	0	0	0	0	0,001	0	0	0,001	0,009
	N	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
Vidna diskriminacija	r	.292(**)	.386(**)	.267(**)	.194(*)	.443(**)	.486(**)	0,152	.363(**)	1	.446(**)	.299(**)	.579(**)	.516(**)	.322(**)	.394(**)	.451(**)	.470(**)	.534(**)	.206(*)
	P	0,001	0	0,002	0,024	0	0	0,077	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,016
	N	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
Risanje oblik	r	.266(**)	.327(**)	.203(*)	0,102	.442(**)	.437(**)	0,075	.591(**)	.446(**)	1	.470(**)	.446(**)	.493(**)	.462(**)	.442(**)	.423(**)	.555(**)	.341(**)	.347(**)
	P	0,002	0	0,018	0,237	0	0	0,389	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
Vidno pomnjenje	r	.318(**)	.266(**)	.247(**)	.180(*)	.391(**)	.379(**)	0,017	.369(**)	.299(**)	.470(**)	1	.381(**)	.379(**)	.346(**)	.383(**)	.394(**)	.322(**)	.253(**)	.353(**)
	P	0	0,002	0,004	0,036	0	0	0,843	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0,003	0
	N	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
Slušno-vidna asocijacija	r	.405(**)	.391(**)	.315(**)	0,142	.593(**)	.565(**)	.341(**)	.361(**)	.579(**)	.446(**)	.381(**)	1	.636(**)	.313(**)	.568(**)	.474(**)	.550(**)	.478(**)	.290(**)
	P	0	0	0	0,099	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0,001
	N	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
Zaporedje in šifriranje	r	.424(**)	.450(**)	.305(**)	0,134	.486(**)	.532(**)	.303(**)	.354(**)	.516(**)	.493(**)	.379(**)	.636(**)	1	.445(**)	.489(**)	.441(**)	.588(**)	.394(**)	0,158
	P	0	0	0	0,121	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0,066
	N	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
Slušno pomnjenje	r	.444(**)	.368(**)	.377(**)	.214(*)	.472(**)	.399(**)	.174(*)	.329(**)	.322(**)	.462(**)	.346(**)	.313(**)	.445(**)	1	.447(**)	.372(**)	.583(**)	.337(**)	.176(*)
	P	0	0	0	0,013	0	0	0,043	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0,04
	N	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
Sposobnost tvorjenja pojmov	r	.455(**)	.271(**)	.237(**)	0,115	.460(**)	.475(**)	.298(**)	.275(**)	.394(**)	.442(**)	.383(**)	.568(**)	.489(**)	.447(**)	1	.537(**)	.584(**)	.462(**)	.239(**)
	P	0	0,001	0,006	0,181	0	0	0	0,001	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0,005
	N	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136

Osvojen jezikovni zaklad	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	P	0	0	0,01	0,038	0	0	0,001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,001
	N	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
Mehanični jezikovni zaklad	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	P	0	0	0	0,119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,008
	N	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
Vidna asociacija	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	P	0	0,001	0,001	0,308	0	0	0	0,001	0	0	0,003	0	0	0	0	0	0	0	0,001
	N	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
Risanje slike	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	P	0,008	0,127	0,149	0,972	0	0,002	0,382	0,009	0,016	0	0	0,001	0,066	0,04	0,005	0,001	0,008	0,001	0,008
	N	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136

Korelacije so statistično pomembne pri 1% ali 5% tveganju (dvostranski test).

r – Pearsonov koeficient korelacije

P – tveganje