

Teškoće čitanja, pisanja i računanja učenika s teškoćama u razvoju

Kardaš, Sanja

Master's thesis / Diplomski rad

2015

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:301733>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-17**



Repository / Repozitorij:

[FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek](#)



Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku
Filozofski fakultet

Diplomski studij : Filozofije i pedagogije

Sanja Kardaš

**Teškoće čitanja, pisanja i računanja učenika s teškoćama u
razvoju**

Diplomski rad

Mentor: Dr. sc. Vesna Buljubašić Kuzmanović, izv. prof

Osijek, 2015.

Sadržaj :

Sažetak

| | |
|--|----|
| Uvod..... | 1 |
| 1.Specifične poteškoće u učenju..... | 2 |
| 2.Disleksija..... | 3 |
| 2.1. Obilježja, čimbenici i simptomi disleksije..... | 6 |
| 2.2. Oblici disleksije..... | 7 |
| 3. Disgrafija..... | 7 |
| 3.1. Oblici disgrafije..... | 8 |
| 4.Diskalkulija..... | 11 |
| 4.1. Oblici diskalkulije..... | 14 |
| 4.2. Pomoć učenicima s diskalkulijom..... | 15 |
| 5. Kompetencije učitelja u radu s djecom sa specifičnim teškoćama učenja.. | 16 |
| 6.Metodologija istraživanja..... | 18 |
| 6.1. Problem i cilj istraživanja..... | 18 |
| 6.2. Istraživačka pitanja..... | 18 |
| 6.3. Metodologija realizacije istraživanja..... | 18 |
| 7. Rezultati istraživanja i rasprava..... | 19 |
| 7.1.Rezultati na grupnoj razini..... | 19 |
| 7.2. Rezultati na pojedinačnoj razini..... | 24 |
| 8. Zaključak..... | 31 |

Prilozi

Popis literature

Sažetak

Cilj istraživanja je ispitati koliko se nastavnici i profesori smatraju kompetentnima za rad s učenicima s disleksijom, disgrafijom i diskalkulijom. Teorijski je dio rada usmjeren na prikaz dosadašnjih spoznaja i stavova o poremećajima u čitanju, pisanju i računanju a empirijski na kompetentnost nastavnika, u kojim područjima se smatraju najkompetentnijima za rad s učenicima s poteškoćama u čitanju, pisanju i računanju te za koja područja smatraju da postoji prostora za unaprjeđenje. Disleksija obuhvaća skup simptoma koji se očituju sporim, netočnim čitanjem i slovkanjem. Nesposobnost ovladavanja vještinom pisanja koja se manifestira u mnogim trajnim i tipičnim pogreškama se naziva disgrafija. Ponavljanje tipičnih grešaka nije povezano s nepoznavanjem gramatičkih pravila. Istraživanje je obuhvatilo 30 nastavnika jedne osnovne škole i 30 nastavnika jedne srednje škole sa područja Osječko-baranjske županije. Rezultati istraživanja su pokazali kako se u radu s učenicima s poteškoćama u čitanju, pisanju i računanju nastavnici (N=60) osjećaju najkompetentnije u postavljanju jasnih kriterija prilikom ocjenjivanja te spremnosti obrazlaganja dobivene ocjene. Prostor za unaprijeđenje nastavnici vide u učestalosti suradnje s roditeljima učenika s poteškoćama čitanja, pisanja i računanja i izvan redovnih konzultacija.

Ključne riječi: disleksija, disgrafija, diskalkulija, kompetencije nastavnika

Uvod

Uvidom u dostupnu literaturu uočila sam kako su autori dosta ujednačeni kod definiranja specifičnih poteškoća učenja. Svi autori naglašavaju razlikovanje posebnih potreba i specifičnih poteškoća učenja. Autori se slažu kako se naziv specifične poteškoće u učenju odnosi na djecu koja ne mogu svladati temeljne školske vještine točnije za djecu koja ne mogu naučiti čitati, pisati ili računati u vremenskom toku koji je za to predviđen. To su djeca koja su sposobna učiti ali na drugačiji način i potrebno im je prilagoditi način poučavanja. Najčešći oblici specifičnih poteškoća u učenju su disleksija, disgrafija i diskalkulija.

Cilj ovog istraživanja je istražiti kako nastavnici sami sebe procjenjuju u radu s učenicima s disleksijom, disgrafijom i diskalkulijom. U kojim područjima se smatraju najkompetentnijima za rad s učenicima s poteškoćama u čitanju, pisanju i računanju te za koja područja smatraju da postoji prostora za unaprjeđenje.

U prvom dijelu rada sam se osvrnula općenito na specifične poteškoće u učenju, što su, kako ih različiti autori definiraju te koje su najčešći oblici. Drugi dio rada se odnosi na disleksiju i na obilježja, simptome i čimbenike disleksije. Treći dio se bavi disgrafijom kao nesposobnošću ovladavanja vještinom pisanja koja se očituje u mnogobrojnim trajnim i tipičnim pogreškama. Naglasak se stavlja na to da greške nisu posljedica nepoznavanja gramatike i gramatičkih pravila. Četvrti dio se bavi problematikom diskalkulije kao poremećaja matematičkih sposobnosti izražen teškoćama u svladavanju gradiva s područja aritmetike i rješavanja matematičkih/aritmetičkih zadataka. Peti dio se odnosi na kompetencije nastavnika za rad s učenicima s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju tj. bavi se načinima na kojima nastavnik takvim učenicima može svakodnevno olakšati učenje. Iza teorijskog dijela slijedi metodologija, te rezultati samog istraživanja i njihova interpretacija, a na kraju rada nalazi se zaključak te anketni upitnik koji je korišten tijekom istraživanja.

1. Specifične poteškoće u učenju

Kada se govori o učenicima s posebnim potrebama potrebno je razjasniti termine djece s teškoćama i djece s posebnim potrebama. Pojam specifičnih teškoća učenja već je dugo prisutan kako u istraživačkom tako i u neposrednom odgojno-obrazovnom radu (Lenček, Blaži, Ivšac, 2007, 108). Zrilić (2011) navodi da su djeca s teškoćama: djeca sa sniženim intelektualnim sposobnostima, autistična, slijepa, slabovidna djeca, gluha i nagluha djeca, djeca sa smetnjama u ponašanju te darovita djecu.

Prema nastavnom planu i programu odgoja i školovanja učenika s teškoćama u razvoju disleksija, disgrafija i diskalkulija pripadaju u skupinu specifičnih teškoća u učenju.

Specifičan poremećaj učenja imaju djeca koja pokazuju jak poremećaj u jednome ili više psihičkih procesa, uključujući razumijevanje ili upotrebu jezika, govora i pisma (Zrilić, 2011,165). Galić-Jušić (2004) navodi kako se naziv specifične teškoće u učenju koriste za djecu koja ne mogu svladati temeljne školske vještine točnije za djecu koja ne mogu naučiti čitati, pisati ili računati u toku koji je za to predviđen. Oko 5-10% djece školske populacije ima specifične teškoće učenja.

Fisher i Cummings (2008) navode kako su djeca s poteškoćama u učenju sposobna učiti ali nekada trebaju učiti na drugačiji način pošto svatko uči na svoj način. Autori nadalje navode kako poteškoće u učenju uzrokuju zbunjujući signali u mozgu. Naš mozak sastavljen je od bezbroj dijelova koji izmjenjuju informacije i nekada se dogodi da informacija nije poslana u pravi dio mozga ili se putem informacija izmjeni. Takve izmjene ili pogrešno preusmjerene informacije mogu uzrokovati poteškoće u čitanju, pisanju i računanju.

Poremećaji učenja su neurološki poremećaji koji utječu na jedan ili više temeljnih psiholoških procesa uključenih u razumijevanje ili korištenje govornog ili pismenog jezika (Krampač-Grljušić, Marinić, prema Hallahan, Kauffman, 1994). Poremećaji učenja se prvi puta dijagnosticiraju u dojenačkoj dobi, djetinjstvu ili adolescenciji.

Lenček, Blaži, Ivšac (2007, prema Kavale i Forness, 1995) navode neke zajedničke crte specifičnih teškoća u učenju: riječ je o teškoći ili poremećaju u jednom ili više procesa u živčanome sustavu koji se odnose na psihološke procese uključene u primanje, razumijevanje, i/ili korištenje koncepata kroz verbalni kod ili neverbalna značenja, manifestacije su vidljive u jednom ili više područja: pažnji, shvaćanju, obradi, pamćenju, komunikaciji, čitanju, pisanju, računanju, koordinaciji, socijalnoj kompetenciji, emocionalnome sazrijevanju, isključeni su

problemi učenja koji su primarno rezultat vidnih, slušnih, motoričkih ili emocionalnih teškoća, mentalne retardacije, kulturalne ili socijalne depriviranosti

Najučestalije specifične teškoće u učenju su disleksija, disgrafija i diskalkulija. Zrilić (2011) navodi kako je disleksija skup simptoma koji se očituje sporim, netočnim, čitanjem i slovkanjem. Buljubašić-Kuzmanović, Kelić (2012) navode kako učenici s disleksijom sporo čitaju, teško spajaju glasove u riječ, zamjenjuju vizualno ili auditivno slična slova (d-b, b-p, m-n, n-u) te često izostavljaju dijakritičke znakove.

Hrvatska udruga za disleksiju navodi kako je disgrafija stabilna nesposobnost djeteta da svlada vještinu pisanja, koja se očituje u mnogobrojnim, trajnim i tipičnim pogreškama a nije posljedica djetetovog ne znanja gramatike. Loše držanje olovke, prejak/preslab pritisak olovke na papir, nepotpuno oblikovanje slova, nedovršene riječi ili slova, ispuštanje riječi, neobičan položaj sjedenja kod pisanja, teškoće s praktičnim vještinama Reid (2013) smatra znakovima disgrafije.

Disleksija je skup specifičnih teškoća u učenju matematike koje se manifestiraju u otežanom svladavanju izvođenja računskih radnji (Krampač-Grljušić, Marinić, 2007, 25).

Armstrong (2001) navodi kako on ne vjeruje u poteškoće u učenju i smatra da ih se ne treba tako imenovati niti doživljavati. Smatra da se ne treba gledati na ono što takva djeca ne mogu već na ono što mogu, Armstrong navodi kako su posebno talentirani za jezike, glazbu i atletiku.

Lenček, Blaži, Ivšac (2007) navode kako se uvijek naglašava aspekt poteškoća i simptoma koje djeca s teškoćama učenja imaju a takva djeca imaju i mnogo drugih bitnih obilježja. Takva djeca su prosječno ili natprosječno inteligentna i kreativna.

2. Disleksija

Jedan od najčešćih razloga specifičnih teškoća u učenju je disleksija. Disleksija se opisuje kao trajni poremećaj u pisanom jeziku, u svladavanju čitanja, pisanja dijelom i računanja. (Galić-Jušić, 2004, 22). No na disleksiju se nije uvijek gledalo na takav način.

Disleksija je bio prvi opći izraz kojim su se opisivali razni problemi učenja. (Braun, Davis, 2001, 25) . Detaljnijim proučavanjem poteškoća u učenju razvile su se različite kategorije istih. Najprije se smatralo kako osobe s disleksijom imaju neki oblik oštećenja mozga ili živaca ili neku urođenu manu koja ometa mentalne procese potrebne za čitanje (Braun, Davis, 2001, 25). 1920-ih godina doktor Samuel Torrey Orton je disleksiju imenovao kao unakrsnu latenciju mozga točnije da kod osoba s disleksijom lijeva strana mozga obavlja ono što normalno čini desna strana mozga a desna strana obavlja ono što uobičajno radi lijeva strana mozga. Nakon što se ova teorija ispostavila pogrešnom doktor Torrey Orton je iznio drugu teoriju prema kojoj ponekad desna strana mozga radi ono što bi trebala raditi lijeva a lijeva ponekad radi ono što bi trebala raditi desna i tu je teoriju nazvao miješana dominacija polutki. Zrilić (2011) navodi kako je riječ disleksija nastala od grčke riječi dys što znači slab, loš, neprimjeren i riječi lexisis što znači jezik, riječ.

Disleksija nije posljedica načina poučavanja niti intelektualnih poteškoća koje dijete ima. Galić-Jušić (2004) navodi kako posebne jezične poteškoće nisu posljedica neuroloških oštećenja već posljedica međusobnog odnosa gena i specifičnog neurološkog funkcioniranja djeteta. Takav međusobni odnos gena i specifično neurološko funkcioniranje djeteta kao posljedicu imaju jezične, spoznajne ili memorijske funkcije koje se odvijaju drugačije. Disleksija je specifično kognitivno funkcioniranje djeteta zbog kojeg ono ima slabosti u nekim modalitetima primanja i obrade informacija kao što su vizualno-prostorna obrada pisanih simbola i/ili fonološka obrada glasova govora. (Galić-Jušić, 2004, 24). Disleksija je skup simptoma koji se manifestira sporim, netočnim čitanjem i slovkanjem. Dijete zamjenjuje slova koja slično zvuče ili slično izgledaju (d-b, b-p, i-l, d-b, š-ž, s-z, m-n, u-n) te ispušta slogove i dijelove riječi (Zrilić, 2011, 167).

Međunarodna udruga za disleksiju navodi da je disleksija poremećaj konstitucijskoga porijekla, tj. ne postoji strukturno oštećenje središnjeg živčanog sustava koje bi izravno dovelo do postojećih teškoća.

Braun i Davis (2001) navode kako se neki ljudi jednostavno rađaju s genetičkim kodom koji im omogućuje uporabu dijela mozga koji mijenja i stvara percepciju i time povećava

šansu pojave disleksije. Razvoj disleksije počinje između trećeg i šestog mjeseca života. Postoje tradicionalna gledišta koja smatraju da se odstupanje u čitanju u smislu zaostajanja od dvije godine u odnosu na vršnjake može smatrati disleksijom, a što znači da se dijagnoza može postaviti tek u trećem razredu osnovne škole (Lenček, Blaži, Ivšac, 2007,113). Prema drugom gledištu disleksija se može otkriti već u petoj godini života i to zahvaljujući odstupanjima u različitim zadacima provjeravanja vizualnog, motoričkog, jezičnog funkcioniranja.

Prema međunarodnoj udruzi za disleksiju disleksija je specifična teškoća učenja neurološki utemeljena. Obilježavaju je teškoće točnog i/ili tečnog prepoznavanja riječi i siromašan spelling i sposobnost dekodiranja. (Reid, 2013, 11). Također navode kako za disleksiju niti za osobe s disleksijom nema lijeka, ono što moraju je koristiti se različitim strategijama i tako si olakšati učenje. Kanadska udruga za teškoće učenja naglašava kako se teškoće učenja razlikuju od intelektualnih teškoća. Teškoće učenja su cjeloživotne ali stupanj njihove izraženosti varira tijekom života, ovisno o zahtjevima okoline i potrebama pojedinca. Britanska udruga za disleksiju navodi kako je disleksija specifična teškoća učenja koja uglavnom pogađa razvoj pismenosti i jezičnih vještina. Prisutna je od rođenja i traje cijeli život (Reid, 2013,12). Te navode kako 10 % populacije ima disleksiju a 4% njih teže oblike disleksije. U Republici Irskoj se disleksija očituje u teškoćama učenja povezanim s usvanjem osnovnih vještina u čitanju, spellingu i pisanju. Obilježja disleksije su neučinkovita obrada informacija, teškoće u organizaciji, sekvencioniranju te motoričke teškoće. Na Novom Zelandu disleksija je spektar specifičnih teškoća učenja i očituje se kada se točno i/ili tečno čitanje i pisanje, posebno fonološka svjesnost ne razviju u potpunosti ili se razviju s velikim teškoćama. (Reid, 2013,13). Još navode kako je disleksija urođena i malo češća kod dječaka nego kod djevojčica.

Veliki broj istraživačkih aktivnosti usmjeren je na genetsku osnovu disleksije. Reid (2013) navodi pet teorija: pretpostavka fonološkog deficita, pretpostavka dvostrukog deficita, pretpostavka magnocelularnog deficita, disleksija kao deficit automatizacije i pretpostavka deficita cerebeluma. Pretpostavka fonološkog deficita se odnosi na teškoće s povezivanjem glasova s vizualnim simbolima i smještanjem glasa u riječ. Pretpostavka dvostrukog deficita označuju da je osobama s disleksijom potrebno više vremena kako bi imenovale predmet. Pretpostavka magnocelularnog deficita se odnosi na probleme s vizualnom obradom. Disleksija kao deficit automatizacije znači da je osobama s disleksijom potrebno više vremena kako bi novu informaciju prilagodili razini ovladanosti. Pretpostavka deficita cerebeluma se fokusira na utjecaj koji ima mali mozak na učenike s disleksijom. Djeca s disleksijom mogu

se međusobno donekle razlikovati u obilježjima, svi mogu imati zajedničke sržne teškoće kao primjerice teškoće s čitanjem i spellingom, ali stvarna obilježja i priroda teškoća mogu biti različita. Stoga je važno gledati svako dijete s disleksijom kao pojedinca (Reid, 2013, 5).

Braun i Davis (2001) navode da disleksija ima i drugu stranu, točnije mentalna funkcija koju ona izaziva je dar, prirodna sposobnost, talent. Disleksija neće svaku osobu s disleksijom učiniti genijem ali umovi osoba s disleksijom rade na isti način kao i umovi genija. Braun i Davis (2001) navode neke osnovne sposobnosti koje sve osobe s poteškoćama čitanja posjeduju: mogu iskoristiti sposobnost mozga da mijenja i stvara percepcije, veoma su svjesni okruženja, radoznaliji su od prosjeka, uglavnom razmišljaju u slikama a ne u riječima, veoma su intuitivni i oštroumni, razmišljaju i opažaju višedimenzionalno, misao mogu doživjeti kao stvarnost i imaju živahnu maštu. Galić-Jušić (2004) navodi kako djeca s disleksijom dobro rezoniraju, kreativna su, imaju sposobnost mijenjanja točke motrišta pri pronalaganju problemskih rješenja.

Zrilić (2013) navodi kako 5-10% školske populacije čine učenici sa specifičnim poteškoćama. Učenici s poteškoćama u učenju su prema autorici vrlo heterogena skupina u kojoj se disleksija, disgrafija, diskalkulija, teškoće u kratkotrajnom pamćenju i teškoće u percepciji međusobno isprepliću. Reid (2013) navodi kako je učiteljska procjena vrlo važna te da bi svi stručnjaci u školi trebali surađivati kako bi donijeli ispravnu procjenu.

2.1. Obilježja, čimbenici i simptomi disleksije

Reid (2013) navodi obilježja disleksije a to su: čitanje, spelling i pisanje. Djeca s disleksijom imaju često poteškoće s glasovima točnije teškoće se javljaju u razlikovanju sličnih glasova i glasovnih kombinacija. Poteškoće mogu imati i u prepoznavanju istog glasa u različitim riječima. Česte su teškoće u prisjećanju i primjenjivanju pravila spellinga a za primjer navodi riječ nokat koju dijete s disleksijom čita nogat.

Butirić (2011) također navodi obilježja disleksije: zamjenjivanje grafički sličnih slova, prijedlozi (općenito kratke riječi) postaju nesavladiva prepreka, zamjenjuju riječi slične osnove ,dugo slovkaju, tiho čitaju tekst i posljedica toga je neprihvaćenost od okoline pošto ih se smatra lijenima i čudnima.

Reid (2013) navodi i čimbenike koji mogu upućivati na disleksiju. Čimbenici kod djece predškolskog uzrasta su: zaboravljivost, govorne teškoće, zrcaljenje slova, teškoće u prisjećanju slova abecede, prisutnost disleksije u obitelji, teškoće pri kretanju, usporene

reakcije na nekim zadacima, miješanje riječi koje zvuče isto. Čimbenici kod djece školskog uzrasta: odbija odlaziti u školu, ne voli školu, odbija čitati, teškoće u učenju slova i riječi, slabo pamćenje, teškoće koordinacije, teškoće u oblikovanju slova, teškoće u bojanju. Čimbenici nakon otprilike dvije godine u školi su: oklijevanje s čitanjem, nastavak nedostatnog znanja o glasovima i riječima, zamjenjivanje riječi pri čitanju. Čimbenici u višim razredima se ponavljaju ali se pojavljuju teškoće u ponašanju i frustriranost dok se u srednjoj školi javlja i sporost u izvršavanju zadaće, slabo opće znanje.

Zrilić (2011) navodi simptome koji mogu upućivati na disleksiju: kasno progovaranje i usporen jezično govorni razvoj, siromašan rječnik, poteškoće u izražavanju misli i ideja, poteškoće u prisjećanju na mjesta i događaje, poteškoće u učenju pjesmica, brojalica, nesigurnost u govornim odnosima, poremećena glasovno-slogovna struktura riječi.

2.2.Oblici disleksije

Bouillet (2010) navodi ove oblike disleksije: duboka disleksija, površinska disleksija, aleksija, disleksija zbog zanemarivanja i disleksija vezana uz poremećaje pažnje i pamćenja. Duboku disleksiju karakteriziraju semantičke pogriješke, nemogućnost izgovaranja besmislenih riječi i poremećenu sposobnost razumijevanja apstraktnih riječi u usporedbi s konkretnim riječima. Glavna karakteristika površinsku disleksije je teškoća glasnog izgovaranja kod čitanja. Aleksiju karakterizira kao sporo čitanje slovo po slovo. A mnogi autori aleksiju imenuju kao potpunu odsutnost vještine čitanja. Poremećaj je posljedica smanjene povezanosti vidnog sustava u desnoj hemisferi sa sustavom prepoznavanja riječi koji se nalazi u lijevoj hemisferi. Nemogućnost da se izrijekom prepozna početni dio niza slova se naziva disleksija zbog zanemarivanja. Dok disleksiju vezanu uz poremećaj pažnje i pamćenja karakterizira deficit u kratkoročnom pamćenju i zadržavanju značenja pojedine riječi u kontekstu različitog značenja rečenica (Bouillet, 2010, 136).

Zrilić (prema Stanovich i suradnici, 1997) navodi dva osnovna tipa disleksije ovisno o težini različitih tipova disleksije. Fonološka disleksija se javlja uslijed duboke neosjetljivosti na glasovnu strukturu riječi i površinska disleksija koja ulazi u blaže poremećaje pa ju čak neki ni ne smatraju disleksijom već zaostajanjem u glasovnoj osjetljivosti.

3. Disgrafija

Disgrafija je stabilna nesposobnost ovladavanja vještinom pisanja koja se očituje u mnogobrojnim trajnim i tipičnim pogreškama, pri čemu pogreške nisu povezane s nepoznavanjem pravopisa. (Zrilić, 2011, 171). Disgrafija se očituje u nepravilnom držanju olovke, nepoštivanju crtovlja, nečitkome rukopisu, ispuštanju slova i slogova te zamjeni slova. Učenici s disgrafijom često imaju teškoće s prisjećanjem kako se pišu pojedina slova, izostavljaju slova i slogove, preskaču riječi, čine čestu inverziju slova u prostoru, slova pišu zrcalno, teško sastavljaju pisani tekst, imaju karakterističan nečitki rukopis i vrlo teško riječi pišu u redovima.

Krampač-Grljušić, Marinić (2007) navode kako su učenici s disgrafijom: spori u pisanju, odvojeno pišu svaki grafički element, rade duge pauze i puno nepotrebnih pokreta te nepravilno drže olovku. Disgrafičan rukopis je: neuredan, ne poštuje crtovlje, linija slova nije ujednačena, slova se ne nadovezuju jedna na druga.

Disgrafija se može manifestirati kroz teškoće u percipiranju dijelova u odnosu na cjelinu (Bouillet, 2010, prema Stančić, Sekušak-Galešev, 2005).

Disgrafija je složen sindrom koji se ne ograničava na teškoće u pisanju već uključuje i nedostatak razvoja određenih sastavnica govora, emotivnu nezrelost djeteta školske dobi te nedovoljnu formiranost nekih predintelektualnih funkcija (Posokhova, 2000, 45).

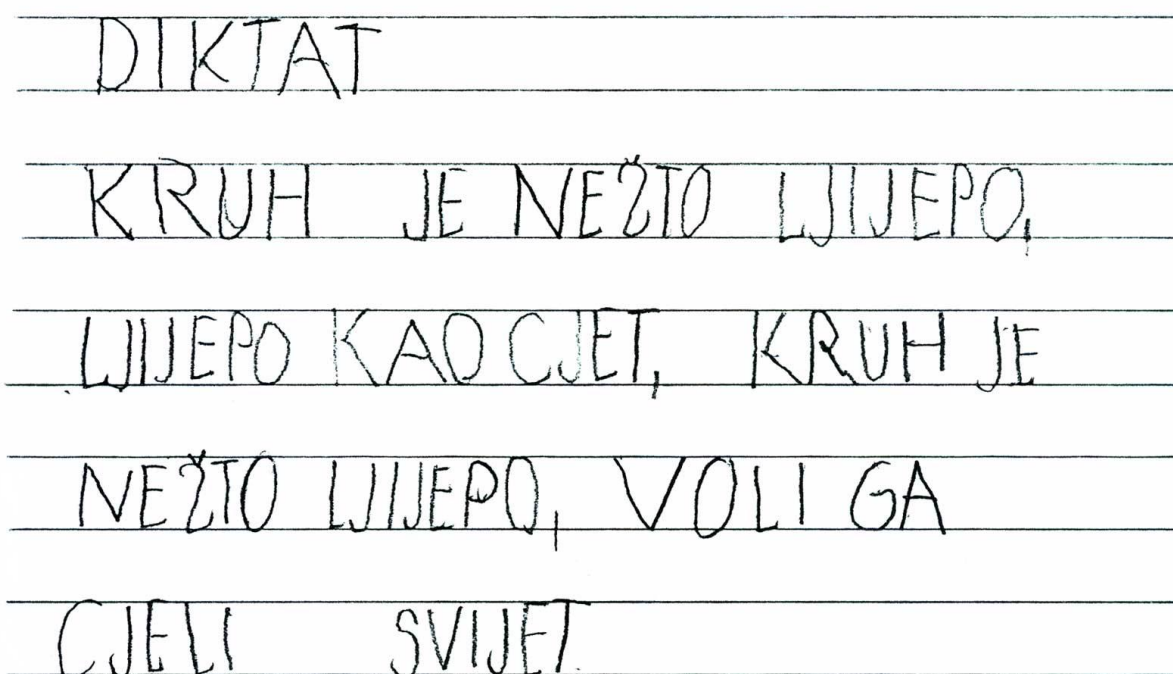
Posokhova (2000) navodi i klasifikaciju grešaka u pismenim radovima učenika s disgrafijom : greške na razini slova i sloga, greške na razini riječi i greške na razini rečenice. Greške na razini slova i sloga manifestira izostavljanje, premještanje, dodavanje suvišnog slova ili sloga. Rastavljeno pisanje dijelova iste riječi, sastavljeno pisanje nekolicine riječi i nepoznavanje granica između riječi su karakteristični za greške na razini riječi. Neispravna interpunkcija i disgramatizam su osnovna obilježja greške na razini rečenice.

3.1. Tipovi disgrafije

Zrilić (2011) navodi tipove disgrafije: vizualna (optička) disgrafija, auditivna (fonološka) disgrafija, jezična disgrafija i grafomotorička disgrafija.

Vizualna disgrafija nastaje na osnovi izmijenjene vizualne percepcije, diskriminacije i memorije i poremećene prostorne orijentacije (Zrilić, 2011, 172). Teško upotrebljavaju riječi koje imaju prostorno i vremensko značenje, nikada ne koriste prijedloge ispred, iza, iznad, između. Hrvatska udruga za disleksiju (2007) navodi kako djeca s tim oblikom disgrafije uglavnom imaju dobro razvijen govor ali gotovo nikad ne upotrebljavaju prijedloge: ispred, iza, iznad, između, parove pridjeva : tanak-debeo, uzak-širok, kratak-dugačak.

Primjer 1: vizualna disgrafija

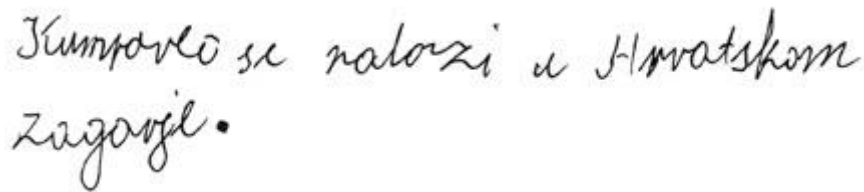


Preuzeto sa stranice : <http://hud.hr/disgrafija>

Kod auditivne disgrafije nema izgrađenih jasnih predstava o glasovima a to je posljedica nedovoljno razvijenog fonemskog sluha. Najčešće su zamjene sličnih slova: d-t, z-s, g-k, a-o, l-lj, lj-nj. Kod jezične disgrafije se radi o slabijem razvoju govora i općenito slabijem

jezičnom razvoju. Karakterizira ju siromašan rječnik, narušena sintaksa i slaba uporaba pravopisnih pravila. Postoje dva tipa jezične disgrafije, to su: disgrafije jezične analize i sinteze, kao najčešći oblik disgrafije i disgramatična disgrafija. Zrilić (2011) navodi kako je kod disgrafije jezične analize i sinteze djetetu problem rastavljati tekst na rečenice, rečenice na riječi, riječi na slova. Kod disgramatične disgrafije je učestala promjena padeža, roda, broja i vremena riječima

Primjer 2: disgramatična disgrafija



Preuzeto sa stranice: <http://hud.hr/disgrafija>

Grafomotorička disgrafija proizlazi iz nedovoljno razvijenih i koordiniranih grafomotoričkih pokreta ruke i u ovome obliku je problem u rukopisu kao takvom a ne u sadržaju ili pravopisu. Djeca ne mogu automatizirati tzv. motoričku formulu slova, tj. poteze pisanja (Hrvatska udruga za disleksiju, 2007, 73). Rukopis im je neravan i neujednačen a što dijete duže piše rukopis je sve lošiji.

Primjer 3: grafomotorička disgrafija



Preuzeto sa stranice: <http://hud.hr/disgrafija>

Zrilić (2011) navodi neke od najčešćih pogrješaka u pismenim radovima učenika s disgrafijom: nepoznavanje slova, inverzija slova, pisanje zdesna ulijevo, izostavljanje slova i slogova, preskakivanje riječi, nemogućnost držanja reda, ružan i nečitak rukopis.

Posokhova (2000) navodi podjelu disgrafije prema uzrocima i prema stupnju izraženosti poremećaja. Prema uzrocima je nasljedna disgrafija, disgrafija uzrokovana djelovanjem vanjskih štetnih čimbenika na dijete u razvoju i kombinirani oblik koji uključuje i genetičku predispoziciju i utjecaj izvanjskih štetnih čimbenika. Prema stupnju izraženosti poremećaja imamo laku disgrafiju, izraženu disgrafiju i agrafiju.

Reid (2013) navodi strategije za disgrafiju: poticanje pisanja pisanim slovima, poticanje pravilnog držanja olovke, poučavanje djeteta kako sjediti i uvijek poticati multisenzorički pristup. Prilikom poticanja učenika na pisanje pisanim slovima je potrebno pokazati učeniku kako su sponje između slova napravljene i kako točno oblikovati slovo. Pravilno držanje olovke kao i pravilno sjedenje su vrlo važni čimbenici. Djetetu se treba dati model onoga što se s njim radi kako bi dijete vidjelo kako izgleda ono što treba napisati ili napraviti.

4.Diskalkulija

Diskalkulija je poremećaj matematičkih sposobnosti izražen teškoćama u svladavanju gradiva s područja aritmetike i rješavanja matematičkih/aritmetičkih zadataka (Zrilić, 2011, 186). U djece je najčešće riječ o razvojnoj diskalkuliji, tj. o teškoćama koje se formiraju u ranoj razvojnoj dobi i očituju se odmah čim je dijete počelo upoznavati pojam broja (Hrvatska udruga za disleksiju, 2007, 128). Razlikuje se diskalkulija, kao djelomičan poremećaj procesa usvajanja matematičkog gradiva gdje učenik napreduje u usvajanju ali sporije od vršnjaka, od alkalkulije koja se imenuje kao potpuna nesposobnost usvajanja gradiva iz matematike.

Pogrešne učestale kod učenika s diskalkulijom: zamjenjivanje brojeva, ponavljanje istog broja ili radnje više puta za redom uz izostanak prelaženja na sljedeći korak u rješavanju zadatka, zrcalno okretanje znamenki, sporost u rješavanju zadataka, teškoće u prepoznavanju ili čitanju numeričkih simbola ili aritmetičkih znakova, teškoće svrstavanja objekata u skupove, teškoće učenja tablice množenja.

Diskalkulija je uzrokovana usporenim ili promijenjenim sazrijevanjem centara u mozgu koji su odgovorni za matematičke sposobnosti. Postoje i drugi uzroci: nedovoljna razvijenost kognitivnih procesa, nerazvijenost temeljnih predmatematičkih vještina, slaba lingvistička

kompetencija. Uzroci teškoća u usvajanju gradiva iz matematike se dijele na uzroke koji se nalaze unutar djeteta poput neurološke disfunkcije, psihološka nespremnost, jezične teškoće i na uzroke koji se nalaze izvan djeteta kao što su neadekvatno poučavanje te različite stresne situacije.

Mahesh (2001) navodi uzroke i mehanizme teškoća u matematici. Prvi uzrok i mehanizam teškoća u matematici je neurološka disfunkcija. Neurolozi teškoće u matematici tumače terminima lakog ili umjerenog odstupanja u radu mozga. Uzroci za neurološku disfunkciju mogu biti: kašnjenje djetetova razvoja, neravnomjieran razvoj ili kasnije oštećenje zdravih dijelova mozga. Drugi uzrok i mehanizam je nedovoljan stupanj kognitivne inteligencije i viših psihičkih funkcija. Za rješavanje matematičkih zadataka je potrebna razvijenost kognitivne inteligencije: sposobnost apstrahiranja, analiziranje, sintetiziranje, pronalaženja strategija za rješavanje problema, poopćavanje te primjena stečenog znanja, nedostatak tih kognitivnih sposobnosti uzrokuje velike poteškoće u učenju matematike. Slijedeći uzrok i mehanizam je nerazvijenost temeljnih vještina koje su preduvjet za usvajanje matematike i odnosi se na nedovoljnu pripremljenost djeteta za učenje matematike u školi. Postojanje posebnih jezičnih teškoća i specifičnih teškoća u čitanju i pisanju je slijedeći uzrok i mehanizam koji autor navodi. Postoje brojni izrazi, riječi, definicije koje su karakteristične samo za matematiku a djeca s diskalkulijom ih ne razumiju. Nepravilnost u procesu poučavanja je također navedena kao uzrok i mehanizam teškoća u matematici. Nepravilnost može biti u obliku nekompatibilnosti stilova poučavanja i učenja tj. nastavnici najčešće poučavaju djecu u onom stilu u kojem je udžbenik sastavljen a nove koncepte objašnjavaju u onom stilu koji najviše odgovara njihovom načinu poučavanja. I kao zadnji uzrok i mehanizam teškoća u matematici autor navodi emocionalno stanje djeteta. Uzrok neuspjeha može biti i djetetov strah od matematike koji se može pojaviti nakon nekog neugodnog doživljaja. Prilikom rješavanja zadataka učenik se osjeća neuspješno i bespomoćno te se i prije početka rješavanja zadatka počne gubiti s čim se slaže i Greenspan (2003) navodeći kako djeca školske dobi svoju nemoć iskazuju tako da lako odustaju i smatraju da je svaki zadatak iznad njihovih mogućnosti.

Primjer 4. Diskalkulija

6. U jednakosti $64 + 5 = 69$ jedan pribrojnik umanji za 3 i usporedi zbrojeve.

$$64 + 5 = 69 \quad 64 + (5 - 3) = 64 + 2 = 66$$







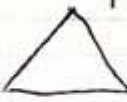

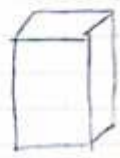
Zbroj se promjenio za 3 ✓

Preuzeto sa stranice: <http://hud.hr/matematika>

Primjer 5. diskalkulija

Uježba

1. *Bre crtaj geometrijske likove i tijela i napiši njihove nazive:*

| | | | |
|---|---|--|--|
|  <i>kvadrat</i> |  <i>krug</i> |  <i>piramida</i> |  <i>stožac</i> |
|  <i>pravokutnik</i> |  <i>valjak</i> |  <i>trkut</i> | |
|  <i>kocka</i> |  <i>pravokutnik</i> | | |

Preuzeto sa stranice: <http://hud.hr/matematika>

Braun i Davis (2001) navode kako se matematika sastoji od reda i djeca koja imaju urođeni osjećaj za vrijeme, slijed i red mogu savladati i razumjeti matematiku no za djecu koja to nemaju matematika predstavlja problem. Kod njih se matematika svodi na pamćenje.

Zrilić (2011) navodi ako se navedene teškoće nastave ponavljati i nakon prvog razreda osnovne škole nastavnik treba učenika sustavno pratiti i poslati na opservaciju. No prije nego što to napravi nastavnik bi trebao: učeniku pojednostavljivati zadatke, pohvaliti učenika i za najmanji napredak, u početku uratke na ocjenjivati, objasniti roditeljima što znače teškoće u učenju, osigurati stručnu pomoć defektologa.

Muter i Likierman (2010) navode kako oko šest posto djece ima diskalkuliju, podjednako dječaka i djevojčica. Diskalkulija je genski uvjetovana često se povezuje s greškom na X (ženskom) kromosomu.

Bird (2009) navodi kako učenici s diskalkulijom nemaju osjećaj za brojeve, ne mogu procijeniti što je mala količina a što velika. Slabost dugoročnog i kratkoročnog pamćenja uzrokuje da učenik ne može točno zapamtiti činjenice i postupke računanja, ne može naučiti tablicu množenja, često se pogube kada rade zadatke u kojima je potrebno napraviti dva ili tri koraka. Nekada i samo brojanje učenicima s diskalkulijom predstavlja veliki problem.

4.1. Obilježja i oblici diskalkulije

Hrvatska udruga za disleksiju (2000) navodi kako u učenju matematike svi učenici prave greške, manje ili veće. Djeca s diskalkulijom rade specifične greške a to su: parafazične supstitucije, perseveracije, zrcalne pogreške, usporenost, stavljanje brojeva u uzajamno neprikladan prostorni položaj, vizualne pogreške, proceduralne pogreške i slabo pamćenje i prepoznavanje niza brojeva. Parafazična supstitucija je situacija kada dijete nepravilno rabi brojeve kod čitanja, pisanja i računanja, jedan broj zamjeni s nekim drugim brojem. Perservacija ili pogreška zaglavlivanja je kada dijete ponavlja isti broj ili radnju više puta, i nije u stanju prijeći na sljedeći korak ni u pisanju ni u računanju (Hrvatska udruga za disleksiju, 2000, 131). Okretanje znamenki i okretanje znamenaka u višeznamenkastim brojevima u čitanju i pisanju brojeva se naziva zrcalna pogreška. Usporenost označuje situaciju kada dijete daje točan odgovor ali za puno više vremena nego što je uobičajno za dob u kojoj se nalazi. Kada dijete u stupcima zapisuje brojeve u uzajamno neprikladnom odnosu što rezultira krivo rješenje naziva se stavljanje brojeva u neprikladni prostorni položaj. Kada dijete pogrešno prepoznaje računske simbole i zbog toga obavlja pogrešnu operaciju naziva se vizualna greška a kada dijete preskače neki od bitnih koraka u rješavanju zadatka se naziva proceduralna pogreška. Dijete s diskalkulijom ima slabo pamćenje i prepoznavanje niza brojeva pa tako često učenici s diskalkulijom imaju problema sa zapamćivanjem vlastitog telefonskog broja.

Boiullet (2010) navodi podjelu oblika diskalkulije na: verbalnu, praktognostičku, leksičku, grafičku, ideognostičku i operacijsku diskalkuliju. Verbalna diskalkulija podrazumijeva poremećaj razumijevanja i vlastite upotrebe matematičkog leksika. Poremećaj sposobnosti manipuliranja stvarnim ili naslikanim objektima se naziva praktognostička diskalkulija.

Poremećaj sposobnosti čitanja matematičkih simbola je leksička diskalkulija a poremećaj sposobnosti pisanja matematičkih simbola je grafička diskalkulija. Ideognostička diskalkulija obuhvaća nemogućnost razumijevanja matematičkih pojmova te računanja u sebi dok se poremećaj izvođenja računskih operacija naziva operacijska diskalkulija.

4.2. Pomoć učenicima s diskalkulijom

Zrilić (2011) navodi kako se učenicima s diskalkulijom može pomoći ako se nastavnik više puta osvrne na cjelinu s jasnim podukama, ako se matematički zadatci povezuju sa stvarnim životom, raditi s učenicima na razumijevanju matematičkih pojmova i pokazati im da matematika ima smisla.

Krampač-Grljušić, Marinić (2007) navode metode i postupke u radu s učenicima s diskalkulijom. Učenicima s diskalkulijom je potrebno jasno odvojiti zadatke u kojima se koriste iste računске operacije. Na jednu stranicu zadati manji broj zadataka i pri tome zadatke poredati od jednostavnijih prema složenijima. Kod učenika s diskalkulijom razvijati skupni rad ali nadgledati djetetov zadatak u skupini. Prilikom ispitivanja nastavnik treba jasno definirati ciljeve provjere i ocjenjivanja te vrednovati i motivaciju i zalaganje tog učenika na satu. Nastavnik obavezno treba dobar uradak i dobro ponašanje pohvaliti i nagraditi.

Zrilić (2011) navodi didaktičke materijale koji služe kao pomoć za radu s djecom s diskalkulijom. Neka od pomagala su, računaljka koja je poznata još iz vremena Egipta i Kine, sastoji se od metalnog okvira unutar kojeg se nalaze paralelno postavljene žice na kojima se nalaze kuglice. Kuglice u svakome redu imaju različite vrijednosti, prvi red su jedinice, drugi red desetice, treći red stotice u četvrti red tisućice. Stern blokovi se sastoje od drvenih kockica koje predstavljaju jedinice. Cuisenaireovi stupići, pomagalo se sastoji od drvenih stupića različite visine i boje, najniži stupić predstavlja jednu jedinicu a najviši desetice.

Bird (2003) također navodi načine kako pomoći učenicima s diskalkulijom, na početnim stupnjevima nastavnik bi učenicima trebao dati dovoljno vremena prije nego što krene dalje, trebao bi koristiti konkretne materijale koji će učenicima s diskalkulijom pomoći da usvoje spoznajne modele te im dopustiti da se igraju s tim modelima. Nastavnici trebaju početi s nečim konkretnim pa onda prijeći na prepisivanje, također nastavnici trebaju stvarati mnogo prilika za brojanje (brojanje predmeta, brojanje unatrag). Poučavati ih tako da što bolje shvate vezu između zbrajanja i oduzimanja, nastavnu jedinicu podijeliti na više manjih

dijelova. Broj činjenica koje učenici trebaju naučiti napamet nastavnici trebaju svesti na minimum te postavljati matematičke probleme u realne situacije.

Ljubešić (1997) navodi kako mnogi nastavnici smatraju da su u stanju raditi s učenicima koji imaju diskalkuliju ako sami znaju matematiku. No to je zapravo nije uvijek točno, nastavnik može biti stručnjak u matematici ali možda neće uočiti i dijagnosticirati diskalkuliju ni provesti odgovarajući program. Autor smatra kako osoba koja će raditi s učenicima s diskalkulijom treba istodobno poznavati i dijete i matematiku i proces i sadržaj.

5. Kompetencije učitelja u radu s djecom sa specifičnim teškoćama učenja

Učitelj je osnovni zadatak uočiti učenikove specifične teškoće, prepoznati njegove potencijale i jake strane, ohrabrivati ga i naposljetku primjenom primjerenih metoda poticati njegov razvoj u područjima u kojima je uspješan (Zrilić, 2011, 164).

Bognar (1999) navodi kako je autonomija učitelja u njegovom svakodnevnom poslu, u izboru koncepcije, programa, metoda i postupaka vrlo je značajna. Bitno je da postoji pluralizam koncepcija, ali i dovoljno slobode unutar svake od koncepcija kako bi učitelj mogao svoj posao obavljati na svoj originalan način i na najbolji mogući način mogao pomoći učenicima.

Malgorski-Jurjević (2013) navodi kako škola za djecu s poteškoćama u čitanju, pisanju i računanju predstavlja veliki problem koji može rezultirati frustracijom i nezadovoljstvom sobom te zato naglašava kako je bitno da učitelj bude kompetentan u prepoznavanju poteškoća, da posjeduje temeljna znanja i vještine potrebne za rad s takvim učenicima.

Čavlek i Tičinović (2004) navode kako se tek od 2000. godine problem specifičnih teškoća učenja dobio svoje pravo značenje. Osnivaju se organizacije te se odvijaju različite naobrazbe za učitelje i roditelje.

Lanček, Blaži, Ivšac (2007) također naglašavaju kako je važno da nastavnik uoči simptome na vrijeme ali naglašavaju i važnost suradnje između nastavnika i stručnih suradnika kako bi se pronašao adekvatan način rada s učenicima s poteškoćama u učenju.

Posokhova (2000) navodi kako nastavnik treba prihvatiti kako djeca s teškoćama u učenju imaju drugačiji način učenja te im zato treba i drugačiji način poučavanja. Nastavnik treba što prije uočiti teškoće i biti spreman pomoći. Nastavnik treba pokušati ostvariti što bolju suradnju s roditeljima te ih uputiti da potraže pomoć stručnjaka. Treba pohvaljivati učenika i

isticati njegove uspjehe u drugim područjima. Nastavnik u radu treba biti dosljedan, uporan i strpljiv te treba utvrditi razinu učenikovog znanja i usvojenost vještina. Vrlo je važno i pokušati mu prilagoditi vremenski raspored sati. Nastavnik učenicima s teškoćama u učenju treba povremeno dati lakše zadatke koje će uspješno riješiti. U radu na nastavi je važno koristiti sredstva i pomagala. Prilikom provjeravanja znanja vrlo je važno dati učeniku mogućnost temeljite pripreme prije ocjenjivanja te koristiti način provjere znanja koji učeniku najbolje odgovara. Nastavnik treba raditi na građenju pozitivnog ozračja u razredu i razvijanja osjećaja prihvaćenosti učenika s poteškoćama u učenju. Poshokhova (2000) naglašava kako je dobro da nastavnik naglasi ono što će se u lekciji raditi te da lekciju završi sažetim prikazom svega obrađenog. Preporučljivo je da učenik s poteškoćama u čitanju, pisanju i računanju sjedi blizu nastavnika i blizu ploče kako bi nastavnik mogao provjeriti da li je učenik zapisao što ima za domaću zadaću. Nastavnik treba pažljivo odrediti količinu domaće zadaće koju će zadati učeniku te na kvalitetu nastavnih i ispitnih listića. Prilikom zapisivanja na ploči nastavnik treba pisati čitkim rukopisom te upotrebljavati boje. Očekivanja i negativne primjedbe uvijek treba ublažiti pozitivnim i motivirajućim primjedbama. Učenike s poteškoćama u čitanju, pisanju i računanju nikako ne treba uspoređivati s drugim učenicima naglašavajući njihove nemogućnosti. Ne trebaju im se zadavati velike domaće zadaće i dodatni zadatci niti tražiti od njih da ponovno i ponovno radi nešto što nije uspjelo u prethodnim pokušajima. Također se od učenika s poteškoćama u čitanju, pisanju i računanju ne treba zahtijevati da zadane zadatke rješavaju u istom vremenskom periodu kao ostali učenici.

Mahesh (2001) navodi kako je svako dijete sa svojim problemom jedinstven slučaj koji zahtjeva detaljnu analizu same teškoće te mogućih uzroka teškoće i na temelju dobivenih podataka planirati individualizirani terapijski proces.

Autorice Dulčić, Bakota (2008) su prikazale rezultate analize stavova učitelja osnovnih škola sjeverozapadne Hrvatske prema integriranim učenicima oštećena sluha i učenicima s poremećajima govorno-jezične komunikacije te sa specifičnim teškoćama u učenju. Ispitivanjem je obuhvaćeno 78 učitelja povijesti nekih redovnih osnovnih škola. Istraživanje je pokazalo da se učitelji povijesti u najvećem broju slažu s tvrdnjom da je odgojno - obrazovna integracija učenika s teškoćama u razvoju, posebice s oštećenjem sluha i i/ili govora i poremećajima govorno-glasovne komunikacije i specifičnim teškoćama u učenju korisna i trebala bi biti uspješna. No nastavnici navode kako postoje brojne prepreke u ostvarivanju cjelokupnog procesa, neke od najvećih prepreka su: neodgovarajuća i nedostatna

nastavna pomagala, pretjerana sadržajna opširnost udžbenika povijesti te nedostatnost i nepravovremenost stručnog usavršavanja učitelja.

Autorica Kljaić (2007) je provela akcijsko istraživanje u OŠ Milan Amruš u Slavonskom Brodu s ciljem poboljšavanja razumijevanja, dogovaranja i suradnje djece s teškoćama u učenju. Tijekom provedbe akcijskom istraživanja zajedno s kritičkim prijateljem autorica je razradila plan istraživanja u kojem je postavila ciljeve, kriterije i aktivnosti kojima će to sve postići. Autorica navodi kako je razvijanje interpersonalnih odnosa, poštovanje potreba i mogućnosti učenika te građenje međusobnog povjerenja pridonijelo je stvaranju pozitivnoga nastavnog ozračja i održavanju discipline.

6. Metodologija istraživanja

6.1. Problem i cilj istraživanja

Problem istraživanja su teškoće čitanja, pisanja i računanja. Cilj istraživanja je istražiti kako nastavnici same sebe procjenjuju u radu s učenicima s disleksijom, disgrafijom i diskalkulijom. Koliko se smatraju kompetentnima za rad s učenicima s poteškoćama u čitanju, pisanju i računanju te za koja područja smatraju da postoji prostora za unaprjeđenje. Nezavisne varijable su razredna i predmetna nastava, a zavisne kompetentnost nastavnika.

6.2. Istraživačka pitanja i hipoteze

1. Koliko se nastavnici razredne i predmetne nastave, na grupnoj i pojedinačnoj razini, smatraju kompetentnima za rad s učenicima s poteškoćama u čitanju, pisanju i računanju i u kojim područjima?
2. Ispitati razlike u samoprocjeni nastavnika razredne i predmetne nastave i utvrditi gdje postoji prostor za unaprjeđenje, prema mišljenju nastavnika?

H1- nastavnici razredne nastave kompetentnost za rad s učenicima s poteškoćama u čitanju, pisanju i računanju procjenjuju višim procjenama od nastavnika predmetne nastave

H2- Prostor za unaprjeđenje kompetentnosti nastavnika pokazat će se najviše u

području razvijanja partnerskih odnosa, osobito s roditeljima te uključivanje učenika u različite aktivnosti u školi.

6.3. Metodologija realizacije istraživanja

Istraživanje se provelo putem anonimnog anketnog upitnika. Anonimni anketni upitnik se sastojao od dva dijela, prvi dio je sadržavao pitanja o općim podatcima (spol, razredna nastava ili predmetna nastava). Drugi dio anonimnog anketnog upitnika se sastojao od 36 tvrdnji na skali Likertovog tipa od četiri stupnja: 1-nikad, 2-rijetko, 3-često i 4-uvijek koje su se odnosile na samoprocjenu nastavnika u svome radu s učenicima s poteškoćama u čitanju, pisanju i računanju. Nastavnici su s obzirom na učestalost neke od navedenih tvrdnji zaokruživali određeni stupanj ponuđen u anketnom upitniku. Uzorak je sačinjavalo 60 nastavnika, 30 nastavnika osnovne škole i 30 nastavnika srednje škole sa području Osijeka. ?

4. Rezultati istraživanja i rasprava

Rezultati analize anketnih upitnika prikazani su u tablici 1 skupno, za sve ispitanike, izračunatim aritmetičkim sredinama i standardnim devijacijama kako bi se pratio trend nastavničkih kompetencija u osnovnoj školi, uočile prednosti i nedostaci. Zbog preglednosti izračunate su prosječne samoprocjene, aritmetičke sredine s pripadajućim standardnim devijacijama. Tablica 2 pokazuje razlike u odgovorima na grupnoj razini gdje je primijenjena neparametrijska statistika, odnosno hi-kvadrat test zbog malog broja ispitanika. Pojedinačni najinteresantniji odgovori nastavnika razredne nastave i nastavnika predmetne nastave prikazani su grafikonima od 1 do 6.

4.1. Rezultati na grupnoj razini

Tablica 1. Odgovori nastavnika (N=60) na pitanje o kompetencijama koje imaju u radu s učenicima s poteškoćama u čitanju, pisanju i računanju

| r.b. | Tvrdnje | Nikad f | Rijetko f | Često f | Uvijek f | AS | SD |
|------|--|------------|--------------|------------|-------------|------|-------|
| 1. | Poticali razvijanje pozitivne slike o sebi | 0 | 3 | 35 | 22 | 3,32 | 16,51 |
| 2. | Davali podršku i potporu učeniku s poteškoćama | 0 | 1 | 25 | 34 | 3,55 | 17,15 |

| | | | | | | | |
|-----|---|----|----|----|----|------|-------|
| 3. | Pokazali razumjevanje za učenikove potrebe i postupke | 0 | 0 | 22 | 38 | 3,63 | 17,42 |
| 4. | Poticali socijalizaciju s ostalim učenicima | 0 | 3 | 33 | 26 | 3,38 | 16,46 |
| 5. | Poticali razvijanje komunikacijskih vještina | 0 | 2 | 33 | 25 | 3,38 | 16,51 |
| 6. | Prilagođavali nastavne sadržaje učenikovim mogućnostima | 0 | 1 | 16 | 42 | 3,7 | 19,59 |
| 7. | Prilagođavali pristup učenikovim mogućnostima | 0 | 1 | 33 | 26 | 3,42 | 16,99 |
| 8. | Postavljali jasne ciljeve | 0 | 2 | 16 | 42 | 3,63 | 19,36 |
| 9. | Razvijali ozračje prihvaćenosti | 0 | 2 | 29 | 29 | 3,45 | 16,18 |
| 10. | Poticali razvijanje empatije | 0 | 4 | 36 | 20 | 3,27 | 16,45 |
| 11. | Poticali afirmaciju | 0 | 2 | 33 | 25 | 3,38 | 16,51 |
| 12. | Motivirali za rad i učenje | 0 | 0 | 31 | 29 | 3,48 | 17,34 |
| 13. | Poticali samoevaluaciju | 2 | 13 | 36 | 9 | 2,87 | 14,72 |
| 14. | Poticali suradnju | 0 | 0 | 32 | 28 | 3,47 | 17,4 |
| 15. | Poticali nenasilno rješavanje sukoba | 1 | 0 | 13 | 46 | 3,73 | 21,49 |
| 16. | Poticali suradničko učenje | 0 | 3 | 34 | 23 | 3,33 | 16,27 |
| 17. | Primjenjivali različite načine ocjenjivanja | 0 | 2 | 51 | 7 | 3,08 | 24,18 |
| 18. | Obrazlagali ocjene koje učenici dobiju | 0 | 1 | 10 | 49 | 3,8 | 23,11 |
| 19. | Pravedno ocjenjivali, prema jasnim kriterijima | 0 | 0 | 7 | 53 | 3,88 | 25,55 |
| 20. | Uspoređivali s ostalim učenicima | 17 | 32 | 7 | 4 | 1,97 | 12,62 |
| 21. | Prilagođavali i provodili testove znanja | 1 | 3 | 26 | 30 | 3,42 | 15,12 |
| 22. | Učeniku dodatno objasnili | 0 | 1 | 29 | 30 | 3,48 | 16,75 |
| 23. | Povezivali nastavne sadržaje i životne situacije | 0 | 0 | 32 | 28 | 3,47 | 17,4 |
| 24. | Poticali kreativnost | 0 | 2 | 23 | 36 | 3,55 | 17,31 |
| 25. | Pripremali prilagođene radne listiće, tekstove, zadatke | 3 | 3 | 18 | 36 | 3,45 | 15,68 |
| 26. | Dodatno informirali o teškoćama koje učenik ima | 0 | 16 | 32 | 12 | 2,93 | 13,22 |
| 27. | Suradivali s roditeljima i izvan redovnih konzultacija | 14 | 26 | 10 | 10 | 2,27 | 7,57 |
| 28. | Tražili pomoć stručnjaka | 2 | 22 | 28 | 8 | 2,7 | 12,06 |
| 29. | Izradili IOOP s kojim su upoznati i roditelji | 9 | 10 | 16 | 25 | 2,95 | 7,35 |

| | | | | | | | |
|-----|---|----|----|----|----|------|-------|
| 30. | Izradili izvješće o napredovanju učenika | 0 | 0 | 27 | 33 | 3,55 | 17,49 |
| 31. | Primjenjivali individualizirane postupke | 0 | 2 | 38 | 20 | 3,3 | 17,78 |
| 32. | Uključivali učenika u dopunsku nastavu | 12 | 21 | 18 | 9 | 2,4 | 5,48 |
| 33. | Uključivali učenika u izvanškolske aktivnosti | 25 | 28 | 17 | 0 | 2,2 | 12,56 |
| 34. | Osjećali se bespomoćno, bez kompetencija potrebnih za pomoć određenom djetetu | 16 | 27 | 15 | 3 | 2,12 | 9,81 |
| 35. | Popuštali i gledali kroz prste djetetu, koliko napravi da napravi od zadatka, glavno da se trudio | 10 | 26 | 19 | 5 | 2,32 | 9,35 |
| 36. | Izbjegli, ako je moguće, raditi s djecom koja imaju teškoće u razvoju, prepustiti to stručnjacima | 47 | 12 | 0 | 1 | 1,29 | 22,02 |

Kao što se vidi iz tablice 1, nastavnici se najkompetentnije u pravednom ocjenjivanju prema jasnim kriterijima, tvrdnja 19, AS=3,88. Nastavnici navode kako u svome radu učenicima s poteškoćama u čitanju, pisanju i računanju obrazlažu dobivenu ocjenu, tvrdnja 18, (AS=3,8). Nastavnici prilagođavaju nastavne sadržaje učenicima s poteškoćama čitanja, pisanja i računanja, tvrdnja 6, (AS=3,7), potiču nenasilno rješavanje sukoba, tvrdnja 15, (AS=3,73) te pokazuju razumijevanje za postupke i potrebe učenika s poteškoćama čitanja, pisanja i računanja, tvrdnja 3, AS=3,63. Nastavnici se osjećaju kompetentnima u pokazivanju razumijevanja za učenikove potrebe i postupke, tvrdnja 3, AS=3,63 te u poticanju ozračja prihvaćenosti, tvrdnja 9, AS=3,45. Prostor za unaprjeđivanje nastavnici vide u učestalosti uključivanja učenika s poteškoćama u čitanju, pisanju i računanju u izvanškolske aktivnosti, tvrdnja 33, AS=2,2. Prostor za unaprjeđenje vide i u učestalosti suradnje s roditeljima izvan redovnih konzultacija, tvrdnja 27, AS=2,27.

Tablica 2. Odgovori nastavnika razredne nastavne i nastavnika predmetne nastave (N=60) na pitanja o kompetencijama koje imaju u radu s učenicima s poteškoćama u čitanju, pisanju i računanju

Razlike u samoprocjenama učitelja i nastavnika ispitane su hi-kvadrat testom na način da su brojčane vrijednosti skale nikada i rijetko definirane kao NE a brojčane vrijednosti skale često i uvijek su definirane kao DA. S tim da su kod tvrdnji broj 32,34,35 i 36 vrijednosti obrnute.

| r.b. | Tvrdnje | | NE f | DA F | χ^2 |
|------|---------|--|---------|---------|----------|
|------|---------|--|---------|---------|----------|

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|----|----|--------------|
| 1. | Poticali razvijanje pozitivne slike o sebi | RAZREDNA NASTAVA | 1 | 29 | 0 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 2 | 28 | |
| 2. | Davali podršku i potporu učeniku s poteškoćama | RAZREDNA NASTAVA | 0 | 30 | 0 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 1 | 29 | |
| 3. | Pokazali razumjevanje za učenikove potrebe i postupke | RAZREDNA NASTAVA | 0 | 30 | 0 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 0 | 30 | |
| 4. | Poticali socijalizaciju s ostalim učenicima | RAZREDNA NASTAVA | 0 | 30 | 1,43 05 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 3 | 27 | |
| 5. | Poticali razvijanje komunikacijskih vještina | RAZREDNA NASTAVA | 0 | 30 | 0,51 72 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 2 | 28 | |
| 6. | Prilagođavali nastavne sadržaje učenikovim mogućnostima | RAZREDNA NASTAVA | 0 | 30 | 0 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 1 | 29 | |
| 7. | Prilagođavali pristup učenikovim mogućnostima | RAZREDNA NASTAVA | 0 | 30 | 0 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 1 | 29 | |
| 8. | Postavljali jasne ciljeve | RAZREDNA NASTAVA | 0 | 30 | 0,51 72 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 2 | 28 | |
| 9. | Razvijali ozračje prihvaćenosti | RAZREDNA NASTAVA | 0 | 30 | 0,51 72 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 2 | 28 | |
| 10. | Poticali razvijanje empatije | RAZREDNA NASTAVA | 0 | 30 | 2,41 07 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 4 | 26 | |
| 11. | Poticali afirmaciju | RAZREDNA NASTAVA | 0 | 30 | 0,51 72 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 2 | 28 | |
| 12. | Motivirali za rad i učenje | RAZREDNA NASTAVA | 0 | 30 | infinity |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 0 | 30 | |
| 13. | Poticali samoevaluaciju | RAZREDNA NASTAVA | 0 | 30 | 17,4 222* |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 15 | 15 | |
| 14. | Poticali suradnju | RAZREDNA NASTAVA | 0 | 30 | 0 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 0 | 30 | |

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|----|----|-------------------|
| 15. | Poticali nenasilno rješavanje sukoba | RAZREDNA NASTAVA | 0 | 30 | 0 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 1 | 29 | |
| 16. | Poticali suradničko učenje | RAZREDNA NASTAVA | 0 | 30 | 1,40 30 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 3 | 27 | |
| 17. | Primjenjivali različite načine ocjenjivanja | RAZREDNA NASTAVA | 0 | 30 | 0,51 72 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 2 | 28 | |
| 18. | Obrazlagali ocjene koje učenici dobiju | RAZREDNA NASTAVA | 0 | 30 | 0 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 1 | 29 | |
| 19. | Pravedno ocjenjivali, prema jasnim kriterijima | RAZREDNA NASTAVA | 0 | 30 | 0 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 0 | 30 | |
| 20. | Uspoređivali s ostalim učenicima (R) | RAZREDNA NASTAVA | 0 | 30 | 11,1 317* * |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 11 | 19 | |
| 21. | Prilagođavali i provodili testove znanja | RAZREDNA NASTAVA | 0 | 30 | 2,41 07 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 4 | 26 | |
| 22. | Učeniku dodatno objasnili | RAZREDNA NASTAVA | 0 | 30 | 0 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 1 | 29 | |
| 23. | Povezivali nastavne sadržaje i životne situacije | RAZREDNA NASTAVA | 30 | 0 | 0 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 30 | 0 | |
| 24. | Poticali kreativnost | RAZREDNA NASTAVA | 0 | 30 | 0,51 72 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 2 | 28 | |
| 25. | Pripremali prilagođene radne listiće, tekstove, zadatke | RAZREDNA NASTAVA | 0 | 30 | 4,62 96* |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 6 | 24 | |
| 26. | Dodatno informirali o teškoćama koje učenik ima | RAZREDNA NASTAVA | 10 | 20 | 0,76 70 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 6 | 24 | |
| 27. | Suradivali s roditeljima i izvan redovnih konzultacija | RAZREDNA NASTAVA | 21 | 9 | 0,07 5 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 19 | 11 | |
| 28. | Tražili pomoć stručnjaka | RAZREDNA NASTAVA | 11 | 19 | 0,06 94 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 13 | 17 | |

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|----|----|--------------|
| | | NASTAVA | | | |
| 29. | Izradili IOOP s kojim su upoznati i roditelji | RAZREDNA NASTAVA | 10 | 20 | 0 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 9 | 21 | |
| 30. | Izradili izvješće o napredovanju učenika | RAZREDNA NASTAVA | 0 | 30 | 8.36 60** |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 0 | 30 | |
| 31. | Primjenjivali individualizirane postupke | RAZREDNA NASTAVA | 0 | 30 | 0,51 72 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 2 | 28 | |
| 32. | Uključivali učenika u dopunsku nastavu (R) | RAZREDNA NASTAVA | 16 | 14 | 1,07 74 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 11 | 19 | |
| 33. | Uključivali učenika u izvanškolske aktivnosti | RAZREDNA NASTAVA | 23 | 7 | 0,32 83 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 20 | 10 | |
| 34. | Osjećali se bespomoćno, bez kompetencija potrebnih za pomoć određenom djetetu (R) | RAZREDNA NASTAVA | 10 | 20 | 0,32 83 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 7 | 23 | |
| 35. | Popuštali i gledali kroz prste djetetu, koliko napravi da napravi od zadatka, glavno da se trudio (R) | RAZREDNA NASTAVA | 11 | 19 | 0,06 94 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 13 | 17 | |
| 36. | Izbjegli, ako je moguće, raditi s djecom koja imaju teškoće u razvoju, prepustiti to stručnjacima (R) | RAZREDNA NASTAVA | 0 | 30 | 0 |
| | | PREDMETNA NASTAVA | 1 | 29 | |

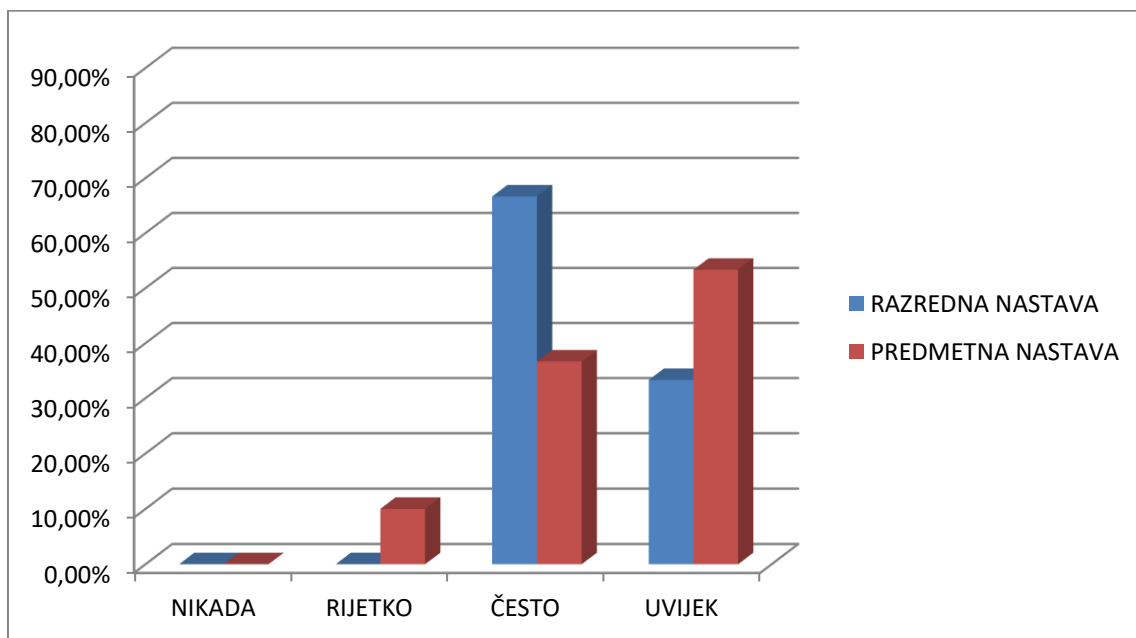
*P < 0,05, **P<0,01,df=1

Odstupanja se pojavljuju u tvrdnji 13, koja propituje koliko se nastavnici razredne i predmetne nastave procjenjuju kompetentnima u poticanju samoevaluacije. Nastavnici razredne nastave puno više potiču samoevaluaciju učenika od nastavnika predmetne nastave. Odstupanja se uočavaju i u tvrdnji 20, koja se odnosi na to koliko često nastavnici razredne i predmetne nastave uspoređuju učenike s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju s ostalim učenicima. Odstupanje se uočava i u tvrdnji 25 gdje se propituje koliko često nastavnici razredne i predmetne nastave pripremaju prilagođene radne listiće, tekstove i zadatke za učenike s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju.

4.2. Rezultati na pojedinačnoj razini

Kako bi se uočile razlike u samoprocjeni nastavnika osnovne škole i nastavnika srednje škole u kojim područjima se osjećaju najkompetentnijima a u kojima postoji prostor za unaprjeđenje, izdvojeno je 5 tvrdnji. Tvrdnje su prikazane slikovno, grafikonima od 1 do 6.

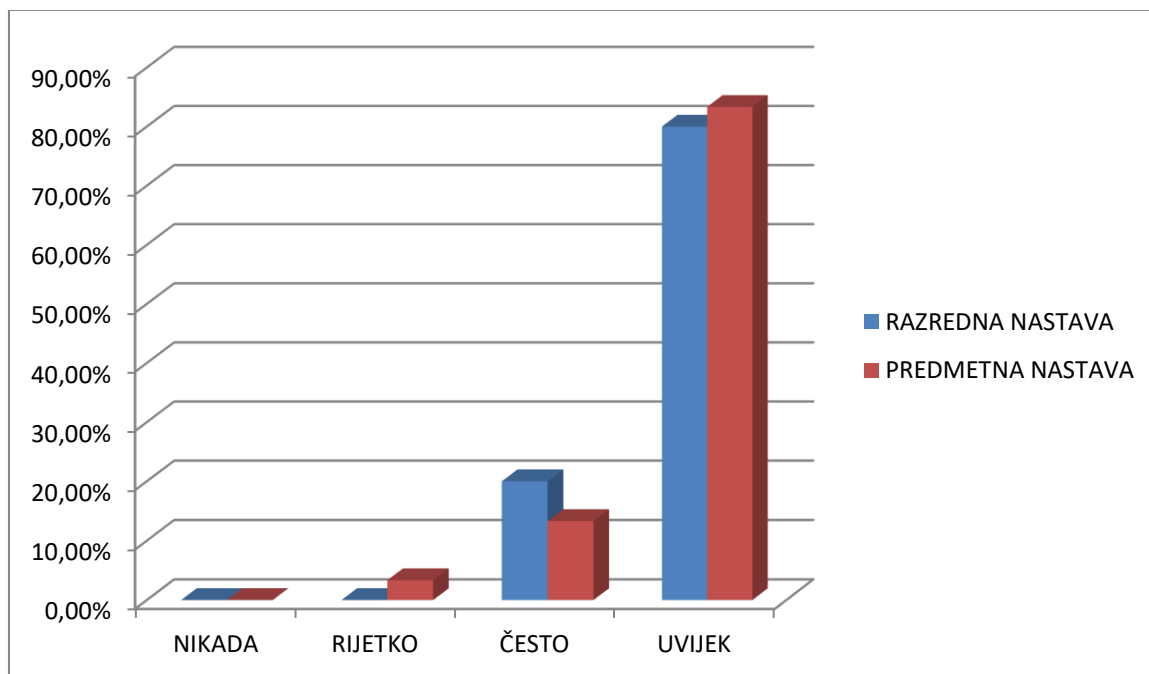
Graf 1. prikazuje rezultate vezane uz upit nastavnicima koliko često potiču socijalizaciju učenika s poteškoćama čitanja, pisanja i računanja s ostalim učenicima. 10% nastavnika predmetne nastave navode kako rijetko provode socijalizaciju a njih 36,66% ih provodi često. 66,66% nastavnika razredne nastave navode kako često provode socijalizaciju učenika s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju s ostalim učenicima. Nijedan nastavnik razredne nastave nije naveo kako rijetko ili nikada provodi socijalizaciju. 53,33% nastavnika predmetne nastave navode kako uvijek potiču socijalizaciju učenika s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju a na isti način odgovara i 33,3% nastavnika razredne nastave.



Graf 1. Koliko ste često poticali socijalizaciju učenika s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju s ostalim učenicima

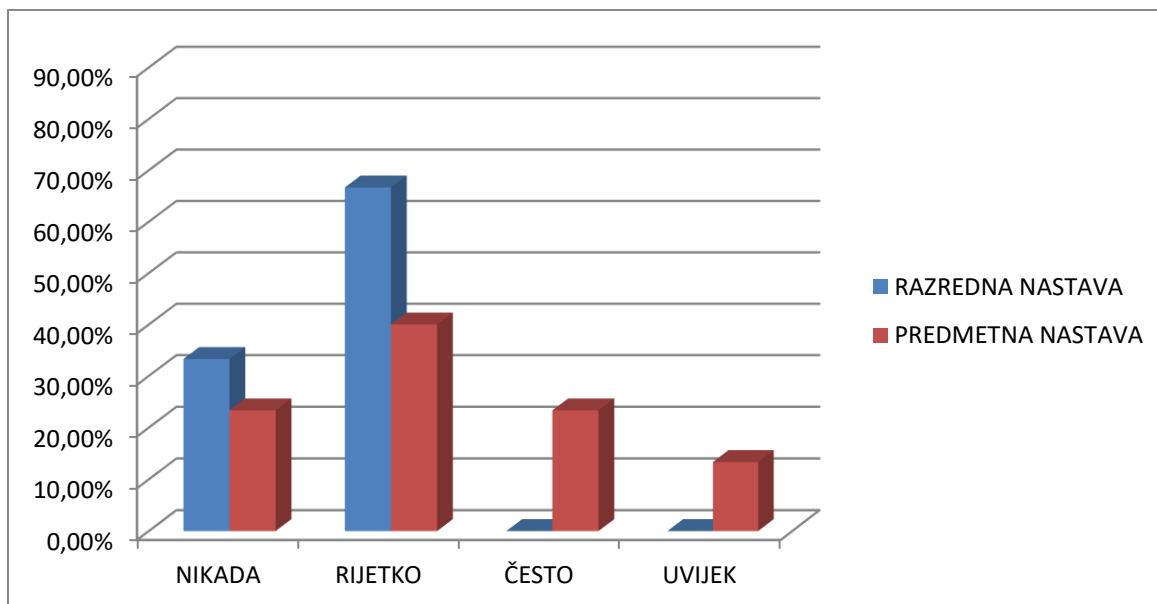
Graf 2. prikazuje rezultate vezane uz pitanje koliko često nastavnici učenicima s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju obrazlažu dobivene ocjene 20% nastavnika razredne nastave navodi kako im često obrazloži dobivenu ocjenu a njih 80% navodi kako takvim učenicima

uvijek obrazlože ocjenu. 3,33 % nastavnika predmetne nastave navodi kako rijetko učenicima s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju obrazlažu dobivenu ocjenu a njih 83,33% kako im uvijek obrazlože ocjenu. Dok 13,33% nastavnika predmetne nastave navode kako često obrazlažu dobivene ocjene. Rezultati su prikazani u grafu 2.



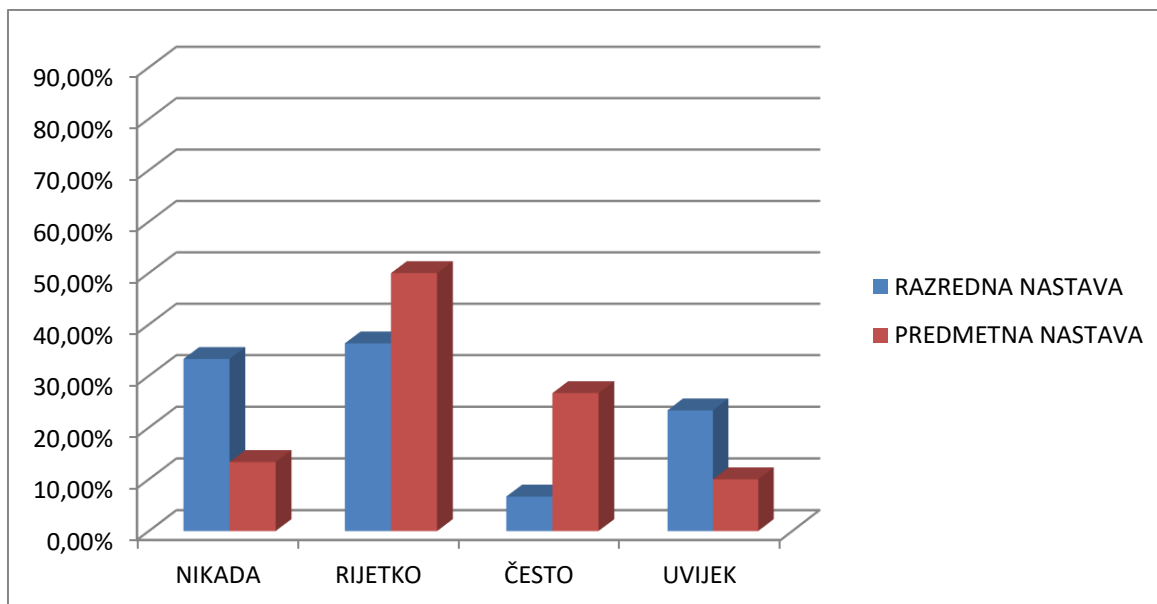
Graf 2. Koliko ste često učenicima s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju obrazlagali dobivene ocjene

Graf 3. prikazuje rezultate vezane uz pitanje koliko nastavnici često uspoređuju učenike s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju s ostalim učenicima. 33,33% nastavnika razredne nastave navodi kako nikada ne uspoređuju dok ih 66,66% navodi kako rijetko uspoređuju učenike s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju s ostalim učenicima. 23,33% nastavnika predmetne nastave navode kako nikada ne uspoređuju učenike s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju s ostalim učenicima njih 40% kako rijetko kada uspoređuju njih 23,33% kako često uspoređuju i njih 13,33% kako ih uvijek uspoređuju s ostalim učenicima u razredu.



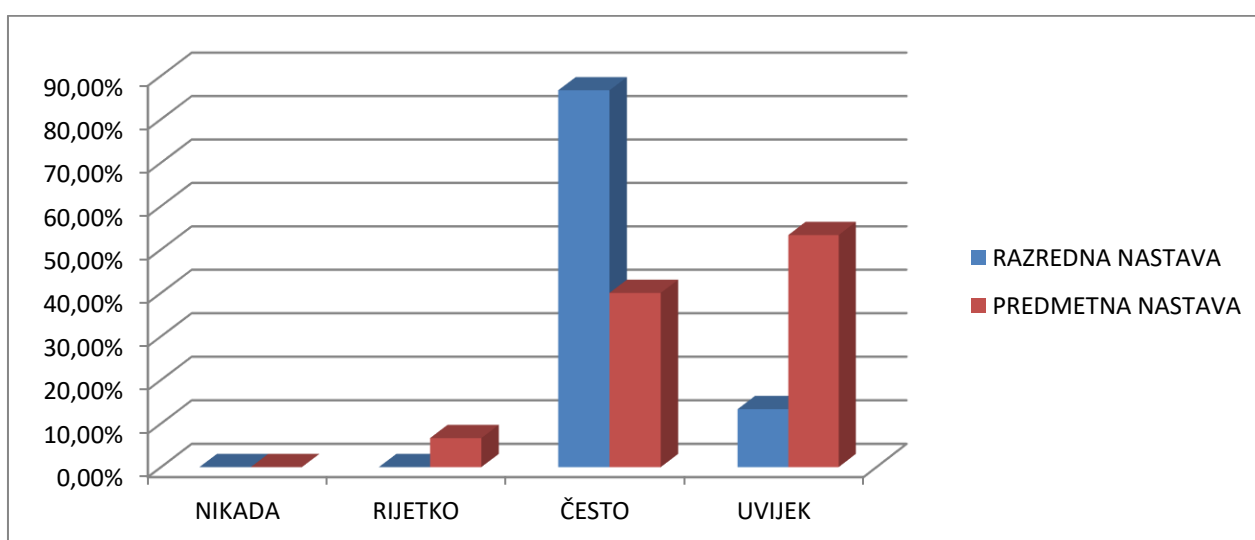
Graf 3. Koliko ste često učenike s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju uspoređivali s ostalim učenicima

Graf 4. pokazuje rezultate vezane uz pitanje nastavnicima koliko često surađuju s roditeljima učenika s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju izvan redovnih konzultacija. 33,33% nastavnika razredne nastave navodi kako s roditeljima učenika s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju nikada ne surađuju izvan redovnih konzultacija a na isti način odgovara i 13,33% nastavnika predmetne nastave. 36,66% nastavnika razredne nastave odgovara kako rijetko surađuju a njih 23,33% kako uvijek surađuju s roditeljima i izvan redovnih konzultacija. 50% nastavnika predmetne nastave navodi kako rijetko surađuju s roditeljima učenika s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju izvan redovnih konzultacija a samo njih 10% navodi kako uvijek ostvaruju dodatnu suradnju s roditeljima.



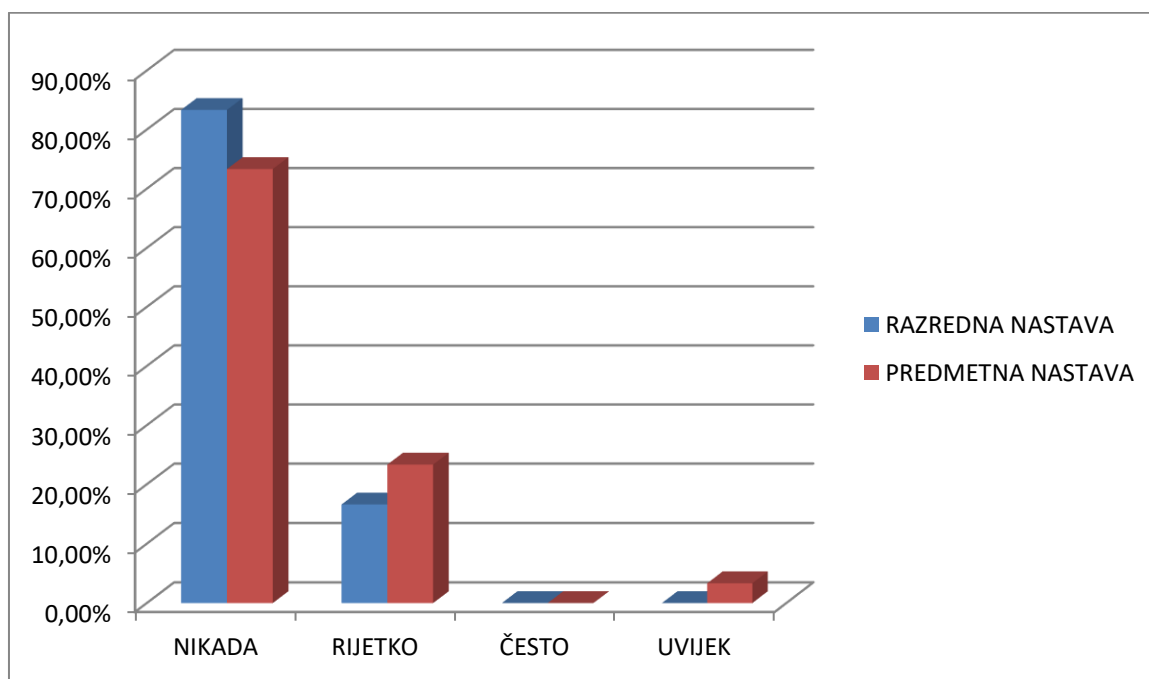
Graf 4. Koliko ste često surađivali s roditeljima učenika s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju izvan redovnih konzultacija

Na pitanje koliko nastavnici često primjenjuju individualizirane postupke s učenicima s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju njih 86,66% nastavnika razredne nastave odgovara kako to često rade a njih 13,33% kako uvijek primjenjuju individualizirane postupke. 6,66% nastavnika predmetne nastave navodi kako rijetko provode individualizirane postupke s učenicima s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju a njih 53,33% kako ih uvijek provode. 40% nastavnika predmetne nastave navodi kako često primjenjuju individualizirane postupke s učenicima s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju. Rezultati su prikazani u grafu 5.



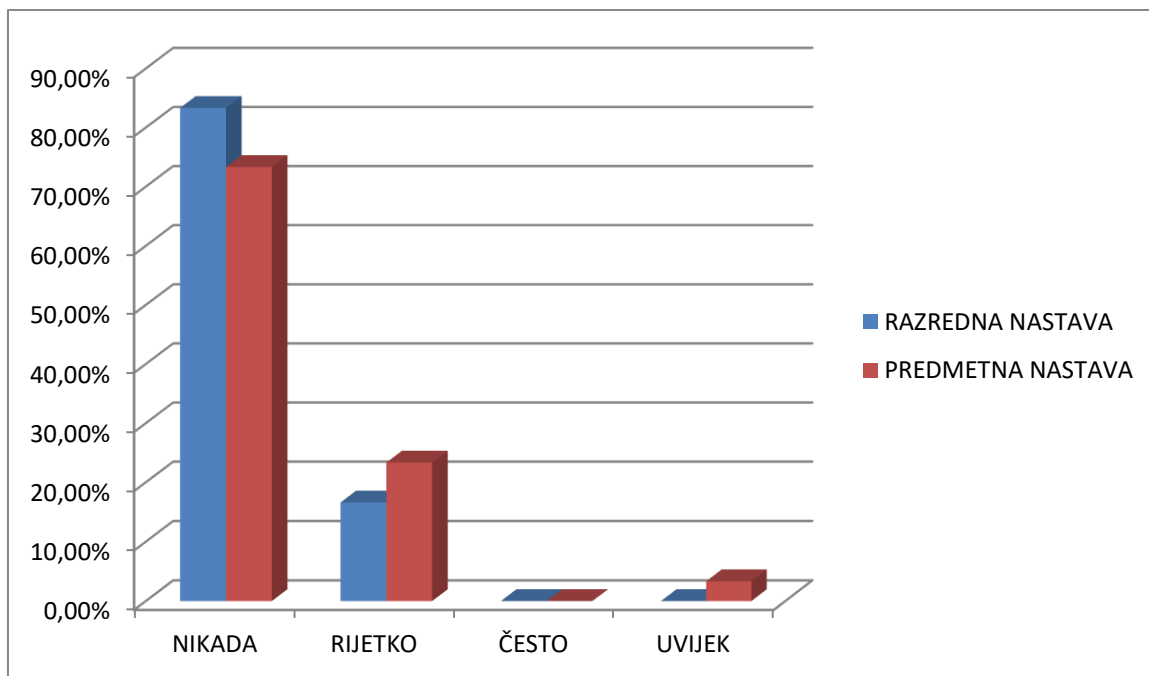
Graf 5. Koliko ste često primjenjivali individualizirane postupke s učenicima s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju

Graf 6. prikazuje rezultate vezane uz pitanje nastavnicima koliko često izbjegavaju, ako je to moguće, raditi s učenicima s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju. 83,33% nastavnika razredne nastave navodi kako to nikada ne čine a njih 16,66% kako to rijetko čine. 73,33% nastavnika predmetne nastave navode kako nikada ne izbjegavaju rad s učenicima s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju a njih 23,33% kako to rijetko čine. 3,33% nastavnika predmetne nastave navode kako uvijek izbjegavaju rad s učenicima s teškoćama s čitanjem, pisanjem i računanjem.



Graf 6. Koliko ste često popuštali i gledali kroz prste učenicima s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju

Graf 7. pokazuje rezultate vezane uz pitanje nastavnicima koliko često popuštaju i gledaju kroz prste učenicima s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju. 13,33% nastavnika razredne nastave navodi kako nikada ne gledaju učenicima s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju kroz prste a na isti način odgovara i 20% nastavnika predmetne nastave. 50% nastavnika razredne nastavne navodi kako rijetko popuštaju učenicima s teškoćama u čitanju pisanju i računanju kao i 36,66% nastavnika predmetne nastave. 10% nastavnika predmetne nastave navodi kako uvijek popušta učenicima s teškoćama kao i 6,66% nastavnika predmetne nastave.



Graf 7. Koliko ste često izbjegavali, ako je moguće, rad s učenicima s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju

Iz rezultata je vidljivo da i nastavnici razredne nastave i predmetne nastave rade na socijalizaciji učenika s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju a pogotovo nastavnici predmetne nastave. Nastavnici razredne nastave ali i nastavnici predmetne nastave u velikoj većini uvijek obrazlažu dobivenu ocjenu učeniku s teškoćama u čitanju pisanju i računanju, što smatram da je vrlo važno jer je dobro da učenik zna zašto je dobio određenu ocjenu te što je dobro napravio a na čemu još mora raditi. Veliki broj predmetnih nastavnika uspoređuje učenike s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju s drugim učenicima dok nastavnici razredne nastave to rijetko čine. u tom segmentu rada s učenicima s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju postoji veliki prostor za unaprjeđivanje. Smatram da bi se suradnjom između nastavnika i pedagoga taj postotak mogao znatno smanjiti. Prostora za unaprjeđenje ima i u suradnji nastavnika i razredne i predmetne nastave s roditeljima djece s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju. Nastavnici razredne nastave ostvaruju veću suradnju s roditeljima ali smatram da je potrebna puno veća i intenzivnija suradnja između njih pošto su ipak roditelji ti koji najbolje poznaju svoju djecu i koji najbolje znaju kako im pristupiti i raditi s njima. U poboljšanju suradnje između nastavnika razredne i predmetne nastave te roditelja učenika s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju mogu pridonijeti i stručni suradnici, pedagozi i psiholozi.

8. Zaključak

Uvidom u dostupnu literaturu uočila sam kako autori naglašavaju razlikovanja posebnih potreba i specifičnih poteškoća u učenju. Od najučestalijih poteškoća u učenju navode se disleksija, disgrafija i diskalkulija. Tijekom godina različita istraživanja su donijela različita saznanja na području specifičnih poteškoća u učenju. Djecu s nekim od oblika poteškoća u učenju se smatralo lijenima i nezainteresiranima, no to su zapravo sve simptomi bilo disleksije, disgrafije ili diskalkulije.

Većina autora navodi da je disleksija poteškoća u prepoznavanju napisanih riječi i razumijevanju pročitano. Dijete zamjenjuje slova koja slično zvuče ili slično izgledaju (d-b, b-p, i-l, d-b, š-ž, s-z, m-n, u-n) te ispušta slogove i dijelove riječi. neki ljudi jednostavno rađaju s genetičkim kodom koji im omogućuje uporabu dijela mozga koji mijenja i stvara percepciju i time povećava šansu pojave disleksije. Obilježja disleksije su neučinkovita obrada informacija, teškoće u organizaciji, sekvencioniranju te motoričke teškoće. Oblici disleksije su: duboka disleksija, površinska disleksija, aleksija, disleksija zbog zanemarivanja i disleksija vezana uz poremećaje pažnje i pamćenja.

Disgrafija se definira kao stabilna nesposobnost ovladavanja vještinom pisanja koja se očituje u mnogobrojnim trajnim i tipičnim pogreškama, pri čemu pogreške nisu povezane s nepoznavanjem pravopisa i pravila. Tipovi disgrafije su: vizualna (optička) disgrafija, auditivna (fonološka) disgrafija, jezična disgrafija i grafomotorička disgrafija. Disgrafija se očituje u nepravilnom držanju olovke, nepoštivanju crtovlja, nečitkome rukopisu, ispuštanju slova i slogova te zamjeni slova a učenici s disgrafijom često imaju teškoće s prisjećanjem kako se pišu pojedina slova, često preskaču riječi, čine čestu inverziju slova u prostoru, slova pišu zrcalno, teško sastavljaju pisani tekst te imaju karakterističan nečitki rukopis.

U literaturi se diskalkulija navodi kao poremećaj matematičkih sposobnosti izražen teškoćama u svladavanju gradiva s područja aritmetike i rješavanja matematičkih/aritmetičkih zadataka. Disgrafija je uzrokovana usporenim ili promijenjenim sazrijevanjem centara u mozgu koji su odgovorni za matematičke sposobnosti a neki od uzroka su i nedovoljna razvijenost kognitivnih procesa, nerazvijenost temeljnih predmatematičkih vještina te slaba lingvistička kompetencija. Česte pogreške kod učenika s diskalkulijom: zamjenjivanje brojeva, ponavljanje istog broja ili radnje više puta za redom uz izostanak prelaženja na sljedeći korak u rješavanju zadatka, zrcalno okretanje znamenki, sporost u rješavanju zadataka.

Rezultati istraživanja o samoprocjeni nastavnika razredne i predmetne nastave o svojim kompetencijama u radu s učenicima s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju pokazuju kako se najkompetentnijima smatraju po pitanju pravednog ocjenjivanja, prema jasnim kriterijima. Nastavnici se procjenjuju kompetentnima i u obrazlaganju ocjena koje učenici s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju dobiju, 80% nastavnika razredne nastave uvijek obrazloži dobivenu ocjenu kao i 83,33% nastavnika predmetne nastave. Nastavnici se procjenjuju kompetentnima i u području pokazivanja razumijevanja za učenikove potrebe i postupke. 76,66% nastavnika razredne nastave uvijek ima razumijevanja za postupke i potrebe učenika s poteškoćama u čitanju, pisanju i računanju a 50% nastavnika predmetne nastave. Nastavnici se procjenjuju kompetentnima i u postavljanju jasnih ciljeva učenicima s teškoćama u čitanju i pisanju, 73,33% nastavnika razredne nastave navodi kako uvijek postavlja jasne ciljeve kao i 66,66% nastavnika predmetne nastave. Nastavnici se smatraju kompetentnima i u poticanju nenasilnog rješavanja sukoba te prilagođavanja pristupa učenikovim potrebama. Nastavnici se procjenjuju kompetentnima i u povezivanju nastavnih sadržaja i životnih situacija u poučavanju učenika s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju te u dodatnom pojašnjavanju nastavnih sadržaja. No naravno nastavnici smatraju da postoje područja u kojima ima mjesta za unaprjeđivanje. Procjenjuju da bi se trebali više informirati o teškoćama koje učenici imaju. Navode kako bi se moglo poraditi i na učestalosti suradnje s roditeljima učenika s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju izvan redovnih konzultacija. 33,33% nastavnika razredne nastave navodi kako nikada ne surađuju s roditeljima učenika s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju izvan redovnih konzultacija a kod predmetne nastave je taj broj još i veći, 13,33%. Također smatraju da bi učenike s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju trebali više uključivati u izvanškolske aktivnosti. Vrlo pohvalno je što 83,33% nastavnika razredne nastave i 73,33% predmetne nastave navode kako nikada ne izbjegavaju rad s učenicima s teškoćama u čitanju, pisanju i računanju. Iz rezultat je vidljiv trud koji nastavnici ulažu u radu s učenicima s teškoćama čitanja, pisanja i računanja. Nastavnici se procjenjuju kompetentnima u radu sa samim učenicima s poteškoćama a prostor za unaprjeđenje vide u suradnji s roditeljima tih učenika. U poboljšanju suradnje između nastavnika i roditelja uvelike mogu pomoći stručni suradnici. Suradnjom između stručnih suradnika, nastavnika, učenika i roditelja učenje učenika s poteškoćama u čitanju, pisanju i računanju se može još više poboljšati.

Prilozi

ANKETA ZA NASTAVNIKE O NAČINU RADA S UČENICIMA S POTEŠKOĆAMA KOJI IMAJU TEŠKOĆE U ČITANJU, PISANJU I RAČUNANJU

Poštovani nastavnici molim Vas da ispunite priloženi anketni upitnik u svrhu izrade diplomskog rada na temu poteškoća u čitanju, pisanju i računanju kod učenika s teškoćama u razvoju. Vaši odgovori su dragocjeni i pomoći će u izradi diplomskog rada. Upitnik je anoniman. Unaprijed Vam hvala!

Spol: M Ž

1. Molimo Vas, procijenite **koliko često** primjenjujete navedene postupke s učenicima s teškoćama koji imaju teškoće u čitanju, pisanju i računanju. Zaokružite odgovor za svaku tvrdnju.

| r.b. | Tvrdnje | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
|------|---|-------|---------|-------|--------|
| 1. | Poticali razvijanje pozitivne slike o sebi | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 2. | Davali podršku i potporu učeniku s poteškoćama | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 3. | Pokazali razumjevanje za učenikove potrebe i postupke | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 4. | Poticali socijalizaciju s ostalim učenicima | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 5. | Poticali razvijanje komunikacijskih vještina | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 6. | Prilagođavali nastavne sadržaje učenikovim mogućnostima | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 7. | Prilagođavali pristup učenikovim mogućnostima | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 8. | Postavljali jasne ciljeve učenja | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 9. | Razvijali ozračje prihvaćenosti | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 10. | Poticali razvijanje empatije | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 11. | Poticali afirmaciju | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 12. | Motivirali za rad i učenje | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 13. | Poticali samoevaluaciju | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 14. | Poticali suradnju | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 15. | Poticali nenasilno rješavanje sukoba | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 16. | Poticali suradničko učenje | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 17. | Primjenjivali različite načine ocjenjivanja | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 18. | Obrazlagali ocjene koje učenici dobiju | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 19. | Pravedno ocjenjivali, prema jasnim kriterijima | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 20. | Uspoređivali uratke s ostalim učenicima | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 21. | Prilagođavali i provodili testove znanja | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 22. | Učeniku dodatno objasnili | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 23. | Povezivali nastavne sadržaje i životne situacije | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 24. | Poticali kreativnost | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |

| | | | | | |
|-----|---|-------|---------|-------|--------|
| 25. | Pripremali prilagođene radne listiće, tekstove, zadatke | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 26. | Dodatno se informirali o teškoćama koje učenik ima | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 27. | Suradivali s roditeljima i izvan redovnih konzultacija | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 28. | Tražili pomoć stručnjaka | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 29. | Izradili IOOP s kojim su upoznati i roditelji | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 30. | Izradili izvješće o napredovanju učenika | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 31. | Primjenjivali individualizirane postupke | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 32. | Primjenjivali individualizirane postupke | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 33. | Uključivali učenika u izvanškolske aktivnosti | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 34. | Osjećali se bespomoćno, bez kompetencija potrebnih za pomoć određenom djetetu | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 35. | Popuštali i gledali kroz prste djetetu, koliko napravi da napravi od zadatka, glavno da se trudio | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |
| 36. | Izbjegli, ako je moguće, raditi s djecom koja imaju teškoće u razvoju, prepustiti to stručnjacima | Nikad | Rijetko | Često | Uvijek |

HVALA NA SURADNJI!

Popis literature:

Armstrong, T. (2000). Learning differences-not learning disabilities.

<http://www.davidlazeargroup.com/Multi-Intell/articles/Learning-Differences.htm>

Bognar, L. (1999) . *Metodika odgoja*. Osijek: Tiskara i knjigovežnica pedagoškog fakulteta.

http://ladislav-bognar.net/files/Metodika_0.pdf

Bouillet, D. (2010). *Izazovi integriranog odgoja i obrazovanja*. Zagreb. Školska knjiga.

Bird, R. (2009). *Diskalkulija: Praktični priručnik, pomoć djeci s teškoćama u učenju matematike*. Buševac. Ostvarenje d.o.o

Butirić, M. (2011). Radionice za djecu s posebnim potrebama: disleksija, disgrafija i grafomotorička disfunkcija u ogranku Spinut Gradske knjižnice Marka Marulića U Splitu, Splitska udruga za osobe s disleksijom- D Y X Y. *Vijesnik bibliotekara Hrvatske*. 62(2-3), 208-215.

Dulčić, A., Bakota, K. (2008). Stavovi učitelja povijesti redovnih osnovnih škola prema integriranim učenicima oštećena sluha i učenicima s poremećajima govorno - jezične komunikacije te specifičnim teškoćama u učenju. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*. 44(2), 1-50.

Čavlek, T., Tičinović, A. (2004). Specifične poteškoće učenja- zbrinjavanje djece s disleksijom u svijetu i kod nas. *Medix*. 10(52), 80-81.

Davis, R., Braun, E. (2001). *Dar disleksije: Zašto neki od najpametnijih ljudi ne znaju čitati i kako mogu naučiti*. Zagreb. Alinea.

Drmić, T., Palmović, M. (2012). Prepoznavanje riječi u djece s disleksijom. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*. 48(2), 76-85.

Galić-Jušić, J. (2004). *Djeca s teškoćama u učenju: Rad na spoznajnom razvoju, vještinama učenja, emocijama i motivacijama*. Lekenik. Ostvarenje d.o.o.

Greenspan, S. (2003). *Sigurno dijete*. Lekenik. Ostvarenje d.o.o.

Reid, G. (2013). *Disleksija: Potpuni vodič za roditelje i one koji im pomažu*. Zagreb. Naklada Slap.

Fisher, G., Cummings, R. (2008). *Djeca s poteškoćama u učenju*. Zagreb. D.S.M.-grafika.

Miles, T. R., Miles, E. (2004). *Disleksija: Sto godina istraživanja i prakse*. Jastrebarsko. Naklada Slap.

Jurjević Malogorski, M. (2013). Specifične poteškoće u učenju: teorijska polazišta i dosadašnja istraživanja. *Školski vjesnik-Časopis za pedagoška i školska pitanja*. 62(2-3).

Kljaić, I. (2007). Kako poboljšati razumijevanje, dogovaranje i suradnju djece s teškoćama u učenju? *Metodički ogledi*. 13(2), 95-118.

Krampač-Grljušić, A., Marinić, I. (2007). *Posebno dijete: Priručnik za učitelje u radu s djecom s posebnim obrazovnim potrebama*. Osijek. Grafika.

Kuzmanović-Buljubašić, V., Kelić, M. (2012). Ocjenjivanje djece s teškoćama u čitanju i pisanju: Vrednujemo li znanja ili sposobnosti. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*. 58(28), 45-62.

Lenček, M., Blaži, D., Ivšac, J. (2007). Specifične teškoće učenja: osvrt na probleme u jeziku, čitanju i pisanju. *Magistra ladertina*. 2(1), 197-121.

Lenček, M. (2012). Procjena disleksije u hrvatskome: neke značajke čitanja i pisanja odraslih. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*. 48(1), 11-26.

Ljubešić, M. (1997). *Jezične teškoće školske djece*. Zagreb. Školske novine.

Mahesh, S. (2001). *Matematika bez suza: Kako pomoći djetetu s teškoćama u učenju matematike*. Lekenik. Ostvarenje d.o.o.

Muter, V., Likierman, H. (2010). *Disleksija: Vodič kroz disleksiju, dispraksiju i druge teškoće u učenju*. Zagreb. Kigen d.o.o

Nastavni planovi i programi odgoja i školovanja učenika s teškoćama u razvoju. (2006). Zagreb. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa.

Zrilić, S. (2011). *Djeca s posebnim potrebama u vrtiću i nižim razredima osnovne škole: Priručnik za roditelje, odgajatelje i učitelje*. Zadar. Sveučilište u Zadru.

The International Dyslexia Association <http://ida.org/>

The British Dyslexia Association <http://www.bdadyslexia.org.uk/about>

Dyslexia Association of Ireland <http://www.dyslexia.ie>

Hrvatska udruga za disleksiju: <http://hud.hr/matematika>