

# Metodika nastave Hrvatskoga jezika uz prilagodbu učenicima s teškoćama

---

**Barišić, Marija**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Croatian Studies / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet hrvatskih studija**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/um:nbn:hr:111:719454>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-16**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of University of Zagreb, Centre for Croatian Studies](#)





SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET HRVATSKIH STUDIJA

Marija Barišić

**Metodika nastave Hrvatskoga jezika uz  
prilagodbu učenicima s teškoćama**

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2023.





SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET HRVATSKIH STUDIJA  
ODSJEK ZA KROATOLOGIJU

Marija Barišić

**Metodika nastave Hrvatskoga jezika uz  
prilagodbu učenicima s teškoćama**

DIPLOMSKI RAD

Mentor: prof. dr. sc. Neven Hrvatić

Zagreb, 2023.

## *Metodika nastave Hrvatskoga jezika uz prilagodbu učenicima s teškoćama*

### **Sažetak**

Ovaj rad se odnosi na problematiku nastave hrvatskoga jezika koju prolaze djeca s određenim teškoćama u učenju. Jedne od teškoća, koje su ujedno i tema rada, jesu disleksija (teškoće u čitanju), disgrafija (teškoće u pisanju) i diskalkulija (teškoće u računanju). Kroz rad će se objasniti pojedina teškoća, način na koji se pojedina detektira te koje su metodičke prilagodbe u nastavi hrvatskoga jezika najpoželjnije kako bi se učenicima pojednostavila nastava te im pomogla da ovladaju istom. Također je provedeno kvalitativno istraživanje u osnovnoj školi u kojem su sudjelovali učitelji razredne nastave, profesor hrvatskoga jezika, logoped te ravnatelj. Njihovi odgovori će dati uvid u problematiku nastave kao i načine na koje su prilagodili nastavu učenicima.

**Ključne riječi:** *teškoće u učenju, metodička prilagodba nastave hrvatskoga jezika, istraživanje*

*Methodology of teaching Croatian language with adaptation for students with disabilities*

### **Abstract**

This dissertation deals with problems encountered while teaching Croatian language to children with certain learning difficulties. The subject of this dissertation are learning difficulties such as dyslexia (reading disorder), dysgraphia (writing disorder) and dyscalculia (maths related disorder). The aim of this dissertation is to explain certain difficulties and the ways to identify each disorder. It will also propose the most appropriate adaptation of teaching methods in order to facilitate classes for the children and help them with learning. A part of the dissertation is a study carried out in an elementary school with teachers, a Croatian language professor, a speech therapist and the headmaster. Their contribution will provide an insight into the problems of teaching classes as well as the ways they used to adapt the classes to students.

**Keywords:** *learning difficulties, adaptation of Croatian language teaching methods, research*

## Sadržaj

1.	Uvod.....	1
2.	Specifične teškoće u učenju – posebne jezične teškoće i disleksija.....	2
2.1.	<i>Neurološki aspekti jezičnih teškoća</i> .....	3
3.	Disleksija .....	6
3.1.	<i>Etimologija riječi „disleksija“</i> .....	6
3.2.	<i>Što je disleksija?</i> .....	7
3.3.	<i>Podvrste disleksije</i> .....	7
3.4.	<i>Kako prepoznati disleksiju?</i> .....	8
4.	Disgrafija .....	12
4.2.	<i>Vrste i podjela disgrafije</i> .....	13
5.	Diskalkulija .....	16
5.1.	<i>Što je diskalkulija?</i> .....	16
5.2.	<i>Oblici diskalkulije</i> .....	17
5.3.	<i>Kako disleksija i disgrafija utječu na ovladavanje matematikom</i> .....	18
6.	Prilagodba nastave Hrvatskoga jezika učenicima s teškoćama točnije disleksijom i disgrafijom .....	20
7.	Empirijski dio – metodologija istraživanja .....	24
7.1.	<i>Problem i cilj istraživanja</i> .....	24
7.2.	<i>Tehnike prikupljanja podataka</i> .....	25
7.3.	<i>Uzorci</i> .....	25
7.4.	<i>Instrumenti</i> .....	25
7.5.	<i>Tijek istraživanja</i> .....	25
7.6.	<i>Analiza rezultata</i> .....	26
8.	Zaključak .....	33
9.	Popis literature .....	35

## **1. Uvod**

Kada govorimo o teškoćama u učenju, kao što su disleksija, disgrafija i diskalkulija, 30 od 46 zemalja navodi kako su tek od 2000. godine te teškoće dobile svoje pravo značenje. To se odnosi na stvaranje organizacija, odvijanja tečajeva za učitelje i roditelje. Teškoće vezane uz disleksiju u zadnje se tri godine uče kao dio obavezne fakultetske naobrazbe liječnika, profesora, učitelja i psihologa, što pokazuje da se struka time ozbiljno bavi. Kada govorimo o Hrvatskoj, edukacija o disleksiji, disgrafiji i diskalkuliji je obvezatan dio programa specijalizacije školskoga liječnika već više od 30 godina te je potvrđena novim programom specijalizacije ( Čavlek, Tičinović 2004:80). U većini ostalih zemalja, disleksija je prepoznata te se počela ozbiljnije shvaćati tek unazad desetak godina, dok, primjerice, u Argentini, Filipinima i Novom Zelandu postoji limitirano znanje o disleksiji. Razlog tomu je što službeno disleksiju ne priznaje ministarstvo školstva niti psiholozi ( Čavlek, Tičinović 2004:80).

Disleksija, disgrafija i diskalkulija su teškoće u učenju koje nisu rijetke te stvaraju problem učenicima. Učenike se često karakterizira kao lijene, nemarne te kao učenike koji nemaju koncentracije. Jedan od najvećih problema vezanih uz navedene teškoće jest da se često ne otkrivaju na vrijeme te se odnos učitelja i roditelja prema djetetu s teškoćama ne smatra prikladnim. Dijete se smatra lijenim i nezainteresiranim za nastavu općenito, a zapravo je neshvaćeno i ne pristupa se njemu onako kako bi priličilo. Upravo zato bi se odgajatelji, učitelji, pedagozi i sami roditelji trebali što više usmjeriti na ranije otkrivanje teškoća te kao tim pronaći najprikladniji način kako bi se djetetu omogućilo neometano učenje i svladavanje zadanoga gradiva, kao i okruženje u kojem se nalazi. Nerijetko se učenici s teškoćama pronađu na meti smijeha i podrugivanja te bi se i na tome trebalo poraditi, odnosno, objasniti razrednome odjelu što je zapravo problem i definirati ga kako bi ostali učenici mogli shvatiti i samim time poticati ih na zajedničku suradnju i toleranciju.

Ovaj rad će prikazati na koji način se detektiraju navedene teškoće, kako ih uočiti te na koji način, s naglaskom na nastavu Hrvatskoga jezika, pomoći učenicima. Uz to, prikazat će se rezultati kvalitativnoga istraživanja u kojemu se proveo polustrukturirani intervju s učiteljima razredne nastave, profesorom hrvatskoga jezika, logopedom te ravnateljem prema kojemu će se prikazati kako osobe koje su u tome području stručne gledaju na teškoće te na koji način učenicima pokušavaju prilagoditi nastavu.

## **2. Specifične teškoće u učenju – posebne jezične teškoće i disleksija**

Posebne jezične teškoće su ili više ili manje vidljiv jezični deficit koji ili često nije dijagnosticiran ili djeca pri upisu u školu posjeduju logopedovo izvješće u kojemu se navode odstupanja u pravilnosti izgovora glasova, slabijem korištenju rječnika, usporenjem razvoju gramatički ispravnoga govora... ( Galić – Jušić: 2004: 19).

### **Skupina 3. Oštećenja jezično-govorne glasovne komunikacije i specifične teškoće u učenju**

**3.1.** Poremećaji jezično-govorne glasovne komunikacije (glas, govor, jezik) su oni u kojih je zbog organskih i funkcionalnih oštećenja komunikacija govorom otežana ili izostaje.

#### **Podskupine:**

**3.1.1.** poremećaji glasa,

**3.1.2.** jezične teškoće,

**3.1.3.** poremećaji govora,

**3.1.4.** komunikacijske teškoće.

**3.2.** Specifične teškoće u učenju su smetnje u području:

**3.2.1.** čitanja (disleksija, aleksijska),

**3.2.2.** pisanja (disgrafija, agraftija),

**3.2.3.** računanja (diskalkulija, akalkulija),

**3.2.4.** specifični poremećaj razvoja motoričkih funkcija (dispraksija)

**3.2.5.** mješovite teškoće u učenju,

**Slika 1:** Isječak iz Pravilnika o osnovnoškolskom i srednjoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju, Narodne novine<sup>1</sup>.

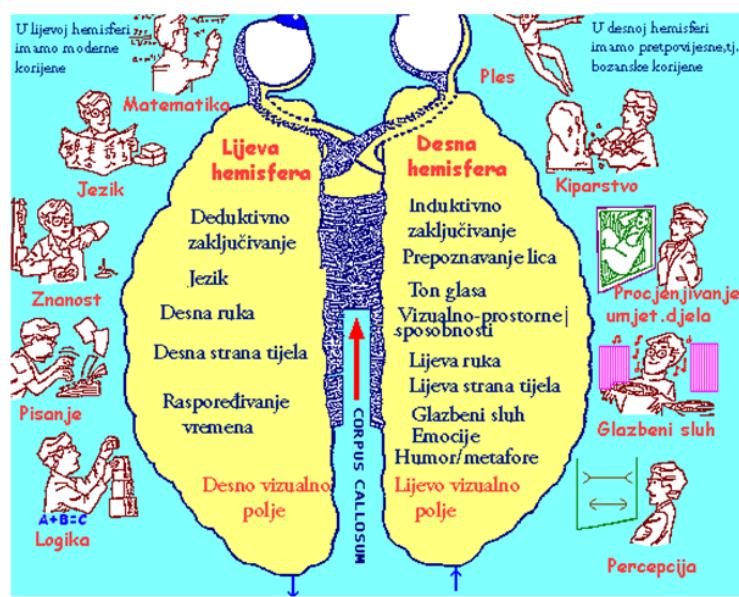
Kao što je prikazano na prethodno stavljenoj slici, djeca s posebnim jezičnim teškoćama i disleksijom se svrstavaju u kategoriju djece sa specifičnim teškoćama učenja unutar potkategorije djece s poremećajima govorno – glasovne komunikacije. Problem koji se javlja vezano uz upis djece s posebnim jezičnim teškoćama u osnovnu školu jest da se može ići iz jedne krajnosti u drugu – dijete može biti normalno upisano u školu, no može izazvati alarmantne opaske članova komisije o slabije razvijenim vještinama čitanja kao znaku o već postojećim teškoćama zbog kojih bi dijete trebalo ići na pedagošku opservaciju. Prema

<sup>1</sup> [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015\\_03\\_24\\_510.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_03_24_510.html), pristup ostvaren 5. rujna 2022.

*Pravilniku o upisu djece u osnovnu školu*, u čl. 12 navodi se kako program pedagoške opservacije zajednički izrađuju član komisije koji je dijete uputilo na opservaciju, defektolog, pedagog ili psiholog, učitelj u školi, liječnik u primarnoj zdravstvenoj zaštiti i prema procjeni liječnika, liječnik odgovarajuće specijalnosti, socijalni radnik i dr. Prema čl. 13, program opservacije obuhvaća praćenje uspješnosti djeteta u svladavanju programskih sadržaja, izbor specifičnih metoda i oblika rada s djetetom, praćenje psihičkih i fizičkih osobina djeteta i socijalnih osobina djeteta, suradnju roditelja, odnosno staratelja i učitelja, te vrijeme trajanja opservacije<sup>2</sup>.

## 2.1. Neurološki aspekti jezičnih teškoća

Ono što ostaje kao glavno pitanje jest „Što su posebne jezične teškoće i koji su uzroci?“. One se ne ubrajaju pod tipične uzroke jezičnih poremećaja – nedovoljna intelektualna razvijenost, oštećenja sluha, odgojna zapuštenost, emocionalni poremećaji ili jaka neurološka oštećenja; nisu jezični poremećaj koji je nastao kao jasan deficit u kognitivnom, senzoričkom, emocionalnom, motoričkom ili socijalnom funkcioniranju samoga djeteta. Zaključno, one nisu uzrokovane neurološkim oštećenjem, ali su odnos gena i specifičnog neurološkog funkcioniranja djeteta( Galić – Jušić 2004: 21).



Slika 2. Lijeva i desna polutka mozga (funkcije i vještine svake polutke)<sup>3</sup>

<sup>2</sup> [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/1991\\_03\\_13\\_369.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/1991_03_13_369.html), pristup ostvaren 5. rujna 2022.

<sup>3</sup>

[https://www.google.com/search?q=lijeva+i+desna+polutka+mozga+i+vje%C5%A1tine+u+sakoj+polutki&rlz=1C1CHZN\\_hrHR969HR969&sxsrf=ALiCzsafBY43ZC9eZUK-](https://www.google.com/search?q=lijeva+i+desna+polutka+mozga+i+vje%C5%A1tine+u+sakoj+polutki&rlz=1C1CHZN_hrHR969HR969&sxsrf=ALiCzsafBY43ZC9eZUK-)

Primjerice, uzroci disleksije nisu jasno utvrđeni, ali može se reći da se veliki dio uzroka nalazi u konstituciji osobe, odnosno, konstituciji onoga što pridonesu faktori okoline, od najranijih dana i ranoga djetinjstva do načina na koje se učilo čitati – „Konstitucija je ono što nasljeđujemo genetskim kodom i ono što stječemo u razdoblju prije i tijekom samog rođenja. Neposredno nakon rođenja svatko od nas ima već svoju specifičnu konstituciju. To je ono s čime dolazimo na svijet. Dio konstitucije jest i sklonost disleksiji“ ( Galić – Jušić 2007:34). Kada govorimo o istraživanju disleksije, bitno je spomenuti Alberta Galaburdu, koji je, krajem 70 – ih godina sa svojim kolegom, Normanom Geschwindom, postavio teoriju čija je teza glasila da disleksijski autizam i mucanje mogu biti posljedicom kašnjenja u razvoju lijeve moždane polutke. Kao što vidimo u primjeru, lijeva moždana polutka je zadužena za jezik, znanost, pisanje, logiku, desnorukost, i dr. Bitno je to naglasiti jer su navedeni autori u svome istraživanju smatrali kako u sredini trudnoće dolazi do nedostatne prokrvljenosti mozga ( Galić – Jušić 2007: 36). Upravo zbog toga, stanice koje su zadužene za govor, koje bi se trebale smjestiti u lijevoj polutki, uviđaju kako ona još nije spremna za njihov smještaj zbog čega se premještaju u desnu polutku , koja je, kako vidimo i prema navedenome primjeru, manje pogodna, ali ipak razvijenija od lijeve polutke ( zbog slabije prokrvljenosti), za prihvaćanje govorno – jezičnih funkcija. Na taj način desna polutka ostaje, neko vrijeme, ili trajno, dominantna za mnoga područja. Za razliku od lijeve polutke, desna je vezana uz funkciju sinteze – potpune slike vizualnog ili akustičkoga sadržaja, te zbog toga pamćenje oblika pojedinačnoga slova ili analiza riječi, postaju teže dostupni, odnosno, djeca kojoj je desna polutka dominantna, imaju drugačiji način primanja i obrade te pohranjivanja informacija, drugačiji – kognitivni stil: „Taj stil često nije podudaran s načinom podučavanja čitanja u kojem prevladava analitička metoda s krajnje skraćenom fazom sinteze, i to osobito slogovne sinteze.“ ( Galić – Jušić 2007:38), prema tome, autorica smatra kako je u našim školama faza slogovnog povezivanja zanemarena te da se u prvom polugodištu, prvoga razreda, prelazi na čitanje cijelih riječi što uvelike otežava djeci s disleksijom. Nadalje, novija istraživanja u pogledu ranog neuralnog razvoja embrija, uklapaju se u prethodno navedeno, odnosno, disleksijska bi bila moguća kao posljedica drugačije migracije stanica tijekom trudnoće. Te stanice migriraju na način da neka živčana stanica nakon diobe u prvim mjesecima trudnoće odlazi od stanice majke ondje gdje će početi stvarati svoju vezu s drugim neuronima. Mjesto na koje će doći, kao i funkcija koju će obavljati, ne ovisi samo o genetskoj uputi koju sadrži, već i o okruženju u kojemu će stvarati svoje sinapse – mjesto kontakta između dviju živčanih stanica ( Galić – Jušić 2007:39). Kako bi objasnili navedeno, recimo da imamo

stanice koje su genetski kodirane za vidni kortkes, ali ako stanice putujući neuralnom cijevi, u tijeku embrionalnog razvoja, dođu do slušnih dijelova kortexa, tu će one početi graditi veze s drugim stanicama – u novome okruženju sinapse prema stanicama slušnoga kortexa čine je stanicom koja će regulirati neku od funkcija sluha, a ne vida. Upravo ta migracija stanica i brza transformacija živčanih stanica u nekome okruženju, ukazuje na krajnji sklop našeg živčanog sustava koji omogućuje objašnjenja nekih patoloških zbivanja do kojih dolazi tijekom trudnoće zbog različitih razloga. Nadalje, Albert Galaburde je nakon vlastitih zadnjih istraživanja istaknuo poneke anatomske razlike u mozgu djece s disleksijom. Simetrično postavljena regija u moždanoj kori je inače šira u lijevoj moždanoj polutki što je čini jednom od poznatih moždanih asimetrija. Kod djece s disleksijom, ta regija je jednako široka i lijevo i desno, odnosno, simetrična, što može biti posljedica migracije neurona koji su bili predodređeni za lijevu polutku, u desnu polutku. Navedena simetrija, prema A. Galaburdeu, je jedna od bioloških temelja disleksije ( Galić – Jušić 2007:38 – 41). Ono što je važno naglasiti jest da se u neurologiji dječjeg razvoja, ali i neurologiji disleksije, polako dostiže optimizam koji zapravo objašnjava razvoj neurona te na koji način se ljudski mozak i njegove funkcije razvijaju: „Što je funkcija egzistencijalno važnija, to je razdoblje ranije i kraće. Tako vid i sluh, presudni za preživljavanje, svoje kritično razdoblje imaju u vrlo ranoj dojenačkoj dobi. Sposobnosti poput govora, mišljenja, percepcije ovladavanja notama, slovima ili brojkama puno se dulje razvijaju, pa su njihova kritična razdoblja za razvoj mnogo duža, a za neke i doživotna.“ (Galić – Jušić 2007: 42). Kao primjer navedenoga, materinji jezik, smatra se, treba se naučiti do pete, šeste ili najkasnije do sedme godine jer će određeni broj neurona odumrijeti, no to ne znači da se nakon toga razdoblja ne mogu naučiti novi jezici, odnosno, i dalje se mogu usavršavati jezične funkcije, iako bi možda u starijoj dobi to bilo teže (Galić – Jušić 2007: 43). Ljudski mozak oblikuje njegova plastičnost koja najviše dolazi do izražaja od začeća do adolescencije. Kao što smo spomenuli neurone gdje svaki ima svoju funkciju, navedena plastičnost mozga će omogućiti da se „zalutali“ neuroni ili neki drugi, sposobne za funkciju koja nam je potrebna, a to će se ostvariti koristeći ciljane postupke učenja i ponašanja kao i terapije – „Dajući im poticaj za rast bogatstvom utisaka, glasova, boja, riječi, oblika, značenja, melodija ili poruka, mi ćemo ih učiniti sposobnima da se razvijaju, rastu i, doslovno, cvjetaju s tisućama novih sinapsa kojima će propupati posvuda oko sebe.“ (Galić – Jušić 2007: 43 – 44).

### **3. Disleksija**

#### **3.1. Etimologija riječi „disleksija“**

Riječ *disleksija* dolazi od grčke riječi „*dys*“ što znači *slab, loš, neprimjeren* te riječi „*lexsis*“ što znači *riječ, jezik*. Prema definiciji *Orton Dyslexia Society*, disleksija je jedna od nekoliko teškoća u učenju. Kada govorimo o terminu disleksijske, spomenut ćemo Pringle Morgana koji je, 1896. godine, isti opisao. William Pringle Morgan ( 1861 – 1934) bio je britanski oftalmolog. Prepoznao je i opisao ono što mi danas nazivamo *disleksija*. Svoja opažanja je iznio u članku, 1896. godine, pod nazivom „*Percy F.*“. Percy F. je, zapravo, bio dječak od 14 godina, najstariji sin sedmoročlane obitelji vrlo inteligentnih roditelja. Uvijek je bio bistar i intelligentan, brz u igricama te se ni po čemu nije razlikovao od svojih vršnjaka. Jedina poteškoća koju je imao je bila – nesposobnost čitanja. Morgan kaže kako ne sumnja da je to urođena mana, s obzirom koliko je ta nesposobnost bila izražena. Za Morgana je to bio jedinstven slučaj jer ne slijedi nikakvu ozljedu ili bolest, stoga je to smatrao urođenime ili posljedicom neispravnoga razvoja<sup>4</sup>. Na temelju toga, uvodi svoj dijagnostički termin *kongenitalna sljepoća* – „Kongenitalno slijepa osoba vjerojatno ne osjeća svijet onako kao ona koja vidi. Pojavljuju se iluzorne predodžbe, koje mogu biti iskrivljene i nerealne“ ( Kermauner 2021: 2 prema Brvar, 2000). Nadalje, zanimljivo je što Morgan nije koristio termin *disleksija*, iako je uveden desetak godina prije, od strane njemačkoga oftalmologa, Rudolfa Berlina ( 1833 – 1897). Morgan je koristio izraz *urođena sljepoća*. Razlog tome je Berlinovo i Morganovo različito stajalište u vidu disleksijske. Za Berlina je disleksijska pripadala isključivo pacijentima za koje bi se danas smatralo da imaju stečenu disleksijsku, odnosno, *aleksiju*. Stečena disleksijska podrazumijeva da odrasle osobe, koje imaju normalnu inteligenciju i koje bez poteškoća stječu vještine čitanja i pisanja, zbog neke vrste oštećenja mozga, bilo da se radi o moždanome udaru, nesreći ili infekciji, gube te vještine. Za razliku od Berlina, kao što smo spomenuli, kod Morgana se radi o osobama koje ne pate od oštećenja ili povrede, te zbog toga disleksijsku naziva *urođenom sljepoćom*, i takva vrsta disleksijske se naziva *razvojna disleksija, specifična razvojna dilsekija*<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> <https://www.dyslexiacommentary.com/w-pringle-morgan-and-dyslexia-1>, pristup ostvaren 9. rujna 2022.

<sup>5</sup> <https://www.dyslexiacommentary.com/w-pringle-morgan-and-dyslexia-1>, pristup ostvaren 9. rujna 2022.

### **3.2. Što je disleksija?**

Disleksija je jedna od nekoliko teškoća u učenju. Očituje se u različitim teškoćama u različitim oblicima jezika te često uključuje i probleme s čitanjem i ozbiljne probleme u stjecanju vještine pisanja ( Galić – Jušić, 2007: 15). Ona se javlja kod osoba različitih intelektualnih sposobnosti te pogađa do 10% populacije s težinom u rasponu od blage do ozbiljne. Često se javlja u obitelji, što može pretpostaviti i genetsku vezu, ali se može javiti i zbog alergijskih stanja, kao što su astma, peludne groznice i ekcemi ( Hudson 2018:28). Obilježja koja se uz nju vežu se očituju u poljima čitanja, fonološke obrade riječi, pisanju, pamćenju, vizualnoj percepciji, vremensko – prostornoj orientaciji, organizaciji informacija, učenju novih sadržaja... ( Galić – Jušić 2007:17-31). Disleksija se shvaća kao teškoća u užem i širem smislu. U užem smislu, odnosi se na smetnje u brzini i točnosti čitanja – mogu se podjednako pojavljivati u dužim i kraćim riječima, u poznatim i manje poznatim riječima, dok se u širi smisao ubrajaju polja koja su prethodno navedena. Ono specifično kod disleksije jest značajan izostanak napretka u nekim aspektima čitanja ( Galić – Jušić 2007:31-32). „Disleksija nije bolest. Ona je sindrom ili skup osobina primanja, obrade i pohranjivanja informacija u neke osobe zbog kojeg ona ima određeni stil spoznavanja sebe i svijeta oko sebe. U tomu su izvori teškoća, ali i mogućih nadarenosti, o čemu svjedoče mnoge poznate osobe s disleksijom koje su ostvarile natprosječne rezultate u različitim područjima.“ ( Galić – Jušić 2007:54).

### **3.3. Podvrste disleksije**

- **Duboka disleksija** – obrasci simptoma, uključuje semantičke pogreške, odnosno, pogrešno se čitaju slične riječi, kao primjerice: „*ljut*“ umjesto „*bijesan*“; izražena nemogućnost izgovaranja besmislenih riječi, kao primjerice *nupeltot*; poremećena sposobnost razumijevanja apstraktnih riječi u odnosu na konkretnе;
- **Površinska disleksija** – teškoće glasnog izgovaranja u procesu čitanja, odnosno, učenik nije sposoban izgovoriti riječ koja sadrži nepravilan izgovor;
- **Aleksija** – čitanje slovo po slovo; posljedica je manjka povezanosti vidnoga sustava u desnoj hemisferi sa sustavom prepoznavanja riječi u lijevoj hemisferi;
- **Disleksija uslijed zanemarivanja** – nemogućnost da se izrijekom prepozna početni dio niza slova, odnosno, učenici mogu zamijeniti dvije riječi ako su im završeci isti – *gljiVA / šljiviVA*;

- **Disleksija vezana uz poremećaj pažnje i deficit** – deficit u kratkoročnom pamćenju te zadržavanju istoga značenja riječi u kontekstu različitoga značenja rečenice ( Jensen 2004:36).

### **3.4. Kako prepoznati disleksiju?**

Mnoga djeca, tijekom školovanja, u određenim fazama mogu grijesiti i pokazivati simptome koji se vežu uz disleksiju, a pritom ne imati disleksiju. Važno je, posebno za učitelje, prepoznati o kojim teškoćama se radi kako bi se mogli prilagoditi djeci te im pomoći svojom prilagodbom načina rada.

Kako bi shvatili disleksiju, objasnit ćemo prvo što zapravo znači čitati i što se događa kod čitanja. Ono nije nešto što se može objasniti mehanički modelom, ono ovisi, kao i mišljenje, o našoj sposobnosti da se koristimo jezikom te da shvatimo misli koje naš um, čitajući, pretvara u riječi i rečenice, što pronalaženje uzroka za disleksiju čini teškim ( Galić – Jušić 2007:35). Procesi čitanja i pisanja su složeni i u njima sudjeluje više sustava koji su međusobno povezani. U čitanju sudjeluju vizualni dijelovi korteksa – kore velikoga mozga, gdje se odvija vizualno – prostorna analiza slova i njihovih kombinacija, kojom se nizovi simbola prepoznaju, točnim redoslijedom se obrađuju te se razumijevaju i pohranjuju u radnoj memoriji koja je kao skladište u koje se pohranjuje sve što trenutno čitamo ( Galić – Jušić 2007:35). Nadalje, razumijevanje i memoriranje ovisi o radu sukcesivnih funkcija – procesi razlikovanja, reproduciranja vremenskog redoslijeda stimulansa, aktivnosti ili simbola i pamćenja – koje su odgovorne za sve navedeno, ali u ovome slučaju će se govoriti o razlikovanju, pamćenju i reproduciranju vremenskoga i prostornoga redoslijeda riječi. U čitanju, analitički jezični procesi su oni koji sudjeluju te se njima prepoznaju slova koja se pretvaraju u glasove i povezuju sa značenjima, rasporedom riječi u rečenici i oblicima – pomoću tih procesa, znamo da čitajući riječ „muka“, slovo „m“ tu riječ razlikuje od slične riječi „buka“. Također je u čitanju presudna i neprestana interakcija slušnog i vidnog primanja i obrade informacija ili vidnog i slušnog procesiranja, bilo da se govorи o početnom ili razvijenom čitanju, uvijek se odvija tako da se slova pretvaraju u glasove ( Galić – Jušić 2007:37).

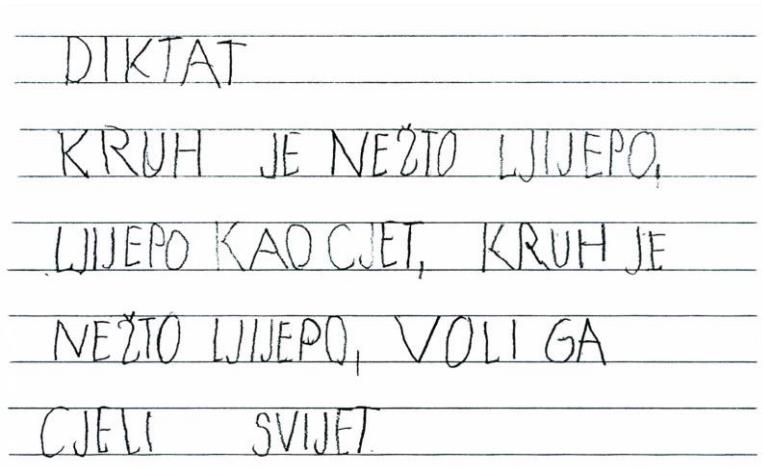
Postoje tri osnovne skupine djece s teškoćama u čitanju i pisanju. Prva skupina – djeca koja imaju prolazne teškoće u čitanju i pisanju: dolaze iz sredine koja im ne pruža dovoljno stimulacije za razvoj vještina koje su potrebne za čitanje i pisanje, odnosno, to su pedagoški

zapushtena djeca; u fazi početnoga čitanja i pisanja su često bila odsutna iz škole zbog bolesti te ne mogu sami nadoknaditi ono što su propustili; „psihički su odsutna“ iako su na nastavi – emocionalne poteškoće ( razvod roditelja, preseljenje..) , razlozi mogu biti različiti; djeca s blažim pasivnim ili aktivnim poremećajem u ponašanju – otpor ili agresija – kada se ukloni uzrok takva ponašanja, rezultati su bolji; djeca koja nisu „zrela“ i tempo nastave im je prebrz, a metodički postupci nastave ne odgovaraju njihovome kognitivnome stilu. Druga skupina – djeca koja imaju trajne teškoće u čitanju ili pisanju uz općenito dobre sposobnosti – disleksijska: izrazito su smanjene sposobnosti kod usvajanja pravila čitanja i pisanja, odnosno, simptomi su brojniji te traju duže. Takva djeca pokušavaju sakriti teškoće te ako im se ne pruži adekvatna pomoć na vrijeme, postaju neuspješniji pa se tako i osjećaju. Djeca u ovoj skupini su u opasnosti da zaostanu i u ostalim područjima kod kojih je važno čitanje i pisanje. Treća skupina – djeca koja imaju trajne teškoće u čitanju i pisanju u okviru općenito smanjenih sposobnosti: ovdje se radi o teškome savladavanju svih školskih vještina – čitanje, pisanje, računanje te kroz cijelo školovanje imaju problema. Ono što je njima potrebno jest prepoznavanje njihovih stvarnih sposobnosti te omogućavanje oblika školovanja uz programe koji su primjereni tim istim sposobnostima ( Bjelica 2007:64-66).

U svezi čitanja, karakteristike koje posjeduju učenici s disleksijom jesu sporo i netočno čitanje, nerazumijevanje onoga što su pročitali jer je koncentracija usmjerena više na „dešifriranju“ riječi, nego na cjelini pročitanoga i samome značenju pročitanoga. Zamjenjuju riječi koje slično izgledaju i često počinju istim slovom, primjerice, „*silky pyjamas*“ što znači „*svilenkasta pidžama*“, postat će „*silly pyjamas*“, odnosno, „*glupa pidžama*“ ( Hudson 2018:30). Također zamjenjuju slova u riječi koju čitaju – *sing* (pjevati) / *sign* (znak) ili brojeve – 28 umjesto 82. Kada su pod pritiskom, čine više pogrešaka te su iz toga razloga skloni više grijehi u testu ( Hudson 2018:30). Upravo iz tih razloga, obeshrabljeni su te ne vole čitati naglas kako bi izbjegli moguće ismijavanje drugih učenika, stoga je također bitno da učitelj objasni drugim učenicima kakvu teškoću ima učenik te da im pobliže pojasi kako je to poremećaj koji je čest te da se zbog toga ne treba ismijavati, već naprotiv, pomoći učeniku kako bi se ugodnije i shvaćenije osjećao. Samim time, učenik će dobiti pozitivne osjećaje i raditi na vlastitome problemu što bolje može.

Postoji razlika između *poremećaja u čitanju* i *disleksije*. Kako bi mogli spoznati koja je to razlika, prvo se treba objasniti što određeno označava. *Poremećaj u čitanju* je često vezan uz kognitivne deficite uzrokovane urođenim ili patološkim problemima koji mogu biti posljedica mentalne retardacije, problema sa slušom ili vidom, ili neke bolesti. Kada govorimo o *disleksiji*,

njeno svojstvo jest poremećen razvoj sposobnosti čitanja unatoč normalnim intelektualnim sposobnostima. Nema standardnoga testa za disleksiju te se sama dijagnoza donosi usporedbom sposobnosti čitanja s inteligencijom i očekivanim uspjehom u čitanju s obzirom na standarde (Jensen 2004:36).



**Slika 3.** Primjer disleksije<sup>6</sup>

Na postavljenome primjeru očituje se disleksija, ali i disgrafija koja će se u nastavku spomenuti i pobliže objasniti. Riječi su netočno napisane, negdje nedostaje slovo, dok je negdje slovo napisano na krivu stranu ili je dodano – umjesto **L** (ijepo), napisano je i dodano slovo **J**, što čini riječ **LJijepo**.

Kod slovkanja također postoje problemi. Ono što je za to područje karakteristično jesu poteškoće s fonologijom – učenik može izostaviti slogove u riječima, kao primjerice: „*diffulty*“ umjesto „*difficulty*“ (teškoća); može zamjenjivati suglasnike – „g“ sa „k“ ili „b“ sa „p“. Zamjenjuje se redoslijed slova kod čitanja kao i pisanje brojeva što dovodi u problem i matematiku ( Hudson 2018:30).

<sup>6</sup> [https://www.google.com/search?q=disleksija&rlz=1C1CHZN\\_hrHR969HR969&sxsrf=ALiCzsY6Zfa-s1BWZyYEuFXvScfCqrz0SA:1661357209334&source=lnms&tbo=isch&sa=X&ved=2ahUKEwii87ny7d\\_5AhXZif0HHQBXD08Q\\_AUoAXoECAIQAw&biw=1536&bih=656&dpr=1.25#imgrc=DBEfJfwaDuDgzM](https://www.google.com/search?q=disleksija&rlz=1C1CHZN_hrHR969HR969&sxsrf=ALiCzsY6Zfa-s1BWZyYEuFXvScfCqrz0SA:1661357209334&source=lnms&tbo=isch&sa=X&ved=2ahUKEwii87ny7d_5AhXZif0HHQBXD08Q_AUoAXoECAIQAw&biw=1536&bih=656&dpr=1.25#imgrc=DBEfJfwaDuDgzM), pristup ostvaren 10. rujna 2022.

## **2. Tekst »Gospodin Nosko traži prijatelja«:**

»Jedne noći je hodajuće drvo gospodina Noska ponovo otišlo do nastambe gavranova. Gospodin Nosko je bio jako sretan kad je to video. Ali je onda iz prkosa rekao sam sebi da više nikad prvi neće prići gavranu. Gavran bi se njemu trebao ispričati. Ali gavran nije došao. Dugo nije došao. Tako dugo dok gospodin Nosko nije postao nestrpljiv i ipak otišao k drugim gavranima i pitao gdje je njegov prijatelj.«

### **ČITANJE DJEVOJČICE IZ PETOG RAZREDA:**

Jedne noći hodati će drvo gospodina Noska ponovo da (zastaje, čita prvi dio riječi »nastamba«, ali je ne može iščitati, odustaje i izgovara: »nasta...«) nastave gavrana. (»Nastamba« je pretvorena u riječ »nastave« i rečenicu nije razumjela.) Gospodin Nosko bio je jako sretan kad je to video, ali je on (Stanka, razmišlja je li to »b« ili »d«.) onda iz - izprosio i rekao sam sebi da više nikad neće prići gavranu. (Riječi »iz prkosa« pretvorene su u »izprosio« što nije ugrozilo razumijevanje ostatka rečenice.) Ali gavran nije došao. Dugo nije došao tako dok gospodin Nosko nije po, nestao i ipak otišao drugim gavranima i pitao gdje je njemu prijatelj. (U drugoj se rečenici briše točka, i ona se stapa s trećom, riječi »postao nestrpljiv« se stapaju inverzijom u »nestao«, riječ »njegov« postaje »njemu«, što sve zajedno prilično narušava razumijevanje.)

**Slika 4.** Primjer disleksije – kako dijete vidi rečenice i kako ih čita<sup>7</sup>

Djeca s disleksijom mogu čitati na mnogo različitim načina s obzirom da disleksija ima skup različitih simptoma te različite stupnjeve istih. Određeno dijete može čitati sporo ili iščitavati slovo po slovo, ali razumije većinu riječi jer ima bogati rječnik; neke riječi bi moglo izokretati zbog sličnosti oblika ili nemogućnosti da otkrije redoslijed slijeva nadesno za, primjerice, riječi „*od*“ i „*do*“... ono što će djetetu u tome pomoći jest kontekst kako bi uspio posložiti i razumjeti tekst iako ga jako sporo čita. To se naziva sposobnost lakog dosjećanja i aktivne uporabe (radna memorija) onoga što se nekoliko trenutaka prije toga čulo, spomenulo ili čitalo, što uz jezičnu kompetenciju i perceptivne osobitosti u najvećoj mjeri utječe na stupanj same disleksije i na mogućnosti njezina lakšega ili težega otklanjanja tijekom terapije.

U nekom slučaju će dijete čitati slogovno i ponekad tečno, a onda će „zaglaviti“ na nekoj riječi koju ne razumije i tada ne će razumjeti pročitano. Kod neke djece, kontekst se ne može koristiti zbog oskudnosti njihova rječnika ili jednostavnog nerazumijevanja odnosa između riječi – ta djeca moraju pročitati svaki dio riječi, jer im gramatičko znanje ne omogućuje rekonstruiranje

<sup>7</sup> <http://os-ludbreg.skole.hr/upload/os-ludbreg/images/static3/2225/attachment/disleksija.pdf>, pristup ostvaren 2. veljače 2023.

ostatka riječi. Ona djeca koja ima slabiju *radnu memoriju*, riječi koje su već pročitali će, iznova čitati sporo i s teškoćom kao i prvi put<sup>8</sup>.

## 4. Disgrafija

### 4.1. Što je disgrafija?

Disgrafija dolazi od grčke riječi *dys* što označava *teškoću* i grčke riječi *graphia* što označava *pisanje*, te bi to tvorilo *teškoću pisanja / teškoću s rukopisom* (Hudson 2018:74). Disgrafija je zapravo specifična teškoća u učenju koja označava nesposobnost djeteta da savlada vještina pisanja, prema pravopisnim načelima određenoga jezika, te se očituje u mnogobrojnim, tipičnim i trajnim pogreškama. Ona nije povezana uz znanje, odnosno, neznanje pravopisa, već je ono trajno stanje bez obzira na dovoljan stupanj intelektualnog i govornog razvoja, normalno stanje vida i sluha te redovito školovanje. U većini slučajeva, disleksija i disgrafija su istovremene, no u mnogim slučajevima, disgrafija, poremećaj u pisanju, je zasebna. Prema statističkim podacima, disgrafija prisutna kod učenika osnovne škole u 4., 5., i 6. razredu je 2 – 3 puta češća pojava nego disleksija<sup>9</sup>.

Disgrafija kao poremećaj usvajanja vještine pisanja, manifestira se u nepravilnome držanju olovke, nepoštivanju crtovlja, nečitkom rukopisu, ispuštanju slogova i zamjeni slova. Karakteristike disografičnih učenika su:

- Izostavljanje slova i slogova;
- Preskakanje riječi;
- Česta inverzija slova u prostoru;
- Zrcalno pisanje slova;
- Teško sastavljanje pisanoga teksta i slaba organizacija rečenice na stranici bilježnice;
- Nemogućnost analiziranja rečenice na riječi i riječi na slova;
- Karakterističan nečitak rukopis;
- Vrlo teško pisanje riječi u redovima.

---

<sup>8</sup> <http://os-ludbreg.skole.hr/upload/os-ludbreg/images/static3/2225/attachment/disleksija.pdf>, pristup ostvaren 5. veljače 2023.

<sup>9</sup> <http://hud.hr/disgrafija/>, pristup ostvaren 1. listopada 2022.

#### **4.2. Vrste i podjela disgrafije**

Navedene pogreške same po sebi ne moraju biti specifične te ih čini većina djece u nižim razredima, no kada se govori o disgrafiji, upravo te pogreške su ustrajne i brojne. Disgrafija, slično kao i disleksija, može poprimiti različite oblike jer ona nije ograničena samo na teškoće u pisanju, već se odnosi i na teškoće u formiranju raznih funkcija i jezika. Djelovanje uzroka je ono zbog čega nastaju različiti oblici disgrafije te se u svakom od oblika može izdvojiti dominantni mehanizam kao i vrste tipičnih pogrešaka u pisanju. Disgrafija se može podijeliti:

- **Prema uzrocima** koja se dijeli na *nasljednu disgrafiju* koja je sama za sebe rijetko uzrok te se samim time u povoljnim uvjetima disgrafija može često spriječiti; na *teškoće u pisanju uzrokovane djelovanjem vanjskih čimbenika na dijete u razvoju*; te na *kombinirani oblik* koji je najčešći, a on je zapravo, kombinacija predispozicija, odnosno nasljeđa, s djelovanjem dva do tri vanjska nepovoljna čimbenika<sup>10</sup>.
- **Prema stupnju izraženosti** dijeli se na *laku disgrafiju, izraženu disgrafiju i agrafiju* koja označava potpunu nesposobnost pisanja, odnosno, to je prijelazno stanje koje nakon prve do druge godine školovanja prelazi u stabilnu disgrafiju<sup>11</sup>.
- **Prema dominantnom sindromu** kod kojega je podjela šira:
  1. *Fonološke disgrafije* gdje su pogreške u pisanju uzrokovane teškoćama u izgovoru i/ili međusobnom slušnom razlikovanju glasova. Kada se govori o pismenim radovima djece, ovakva vrsta disgrafije manifestira se na razini slova i slogova, odnosno, prepoznaju se mnoge zamjene i miješanje slova i glasova koji su slični po zvučnosti i izgovaranju.
    - 1.1. Artikularno – akustička disgrafija** gdje se glasovi nepravilno izgovaraju te se na isti takav način prenose pismeno – „gora“ – „kora“; „rijeka“ – „jeka“ ...
    - 1.2. Fonemska ( akustička) disgrafija** kao teškoća u međusobnom slušnom razlikovanju glasova koji se slično izggovaraju i zvuče – „tavno“ – „ravno“; „sagonetka“ – „zagonetka“ ...
  2. *Jezične disgrafije,*
    - 2.1. Disgrafija jezične analize i sinteze** je, prema istraživanjima, najčešći oblik disgrafije. Osnovne karakteristike ovakve disgrafije odnose se na neformiranost jezične analize i sinteze na različitim stupnjevima – fonemske, sloganove,

<sup>10</sup> <http://hud.hr/disgrafija/>, pristup ostvaren 6. listopada 2022.

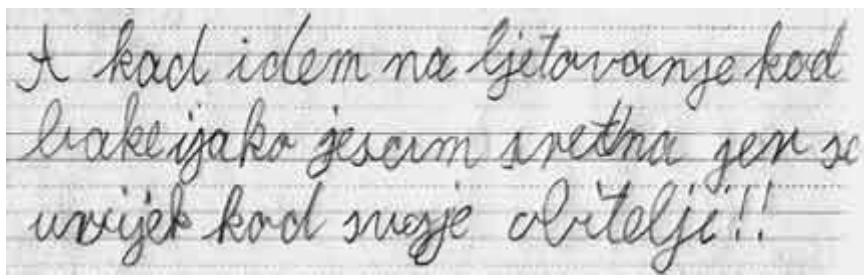
<sup>11</sup> <http://hud.hr/disgrafija/>, pristup ostvaren 6. listopada 2022.

morfološke i sintaktičke analize i sinteze. Djetetu je teško rastavljati tekst na rečenice, rečenice na riječi, riječi na morfeme – korijen, prefiks, sufiks, te slogove i foneme. **Pr.** „za plakao“ umjesto „zaplakao“; „ja je“ umjesto „jaje“...

## 2.2. Disgramatična disgrafija koja se odnosi na pogreške na razini rečenice.

Disgramatizam bi bio poremećaj gramatičkog oblikovanja riječi i rečenica u neispravnome povezivanju riječi. Ova vrsta disgrafije često se sreće kod djece koja u predškolskoj dobi nisu stekla dostatnu jezičnu zrelost; sreće se u pismenim radovima djece s dobro razvijenim i gramatički ispravnim govorom – obično djeca s teškoćama u kratkoročnoj slušno – govornoj memoriji i pažnji.

**Pr.** „vodna biljka“, „olujano more“, „veliko plavo more“...



Slika 5. Primjer disgramatične disgrafije<sup>12</sup>

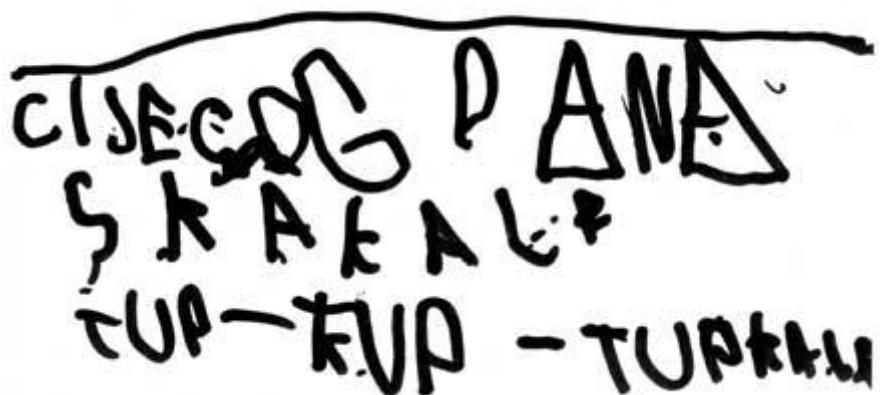
3. *Vizualna disgrafija* povezana je s teškoćama u vizualno – prostornoj percepciji, analizi i sintezi vizualno – prostornih podataka i prostornog razlikovanja. Djeca, u ovom slučaju, imaju razvijen dobar usmeni govor, ali se teško snalaze jedino u verbaliziranju prostorno – vremenskih odnosa, odnosno, onda kada se upotrebljavaju riječi koje imaju vremensko i prostorno značenje; ili nikada ne upotrebljavaju ili miješaju u govoru prijedloge ili pridjeve: **Pr.** „ispred“, „iza“, „iznad“, „između“; „tanak – debelo“, „uzak – širok“, „visok – nizak“ → većinom ih zamjenjuju riječima „veliki – mali“<sup>13</sup>. Osobitosti prema kojima se prepoznaje vizualna disgrafija jesu djetetovo teško usvajanje grafičkoga oblika pojedinih slova koja u kasnijim razredima miješa s vizualno sličnim slovima – na taj način teško savladavaju čitanje, što upravo označava vizualnu disgrafiju – **Pr.** pisana slova „n“

<sup>12</sup> <http://hud.hr/disgrafija/> pristup ostvaren 30. listopada 2022.

<sup>13</sup> <http://os-ludbreg.skole.hr/upload/os-ludbreg/images/static3/2225/attachment/disleksija.pdf>, pristup ostvaren 30. listopada 2022.

i „u“, i tiskana slova „b“ i „d“ razlikuju samo položajem u prostoru; isti oblik drugačije okrenut u prostoru u odnosu na promatrača<sup>14</sup>.

4. *Motorička disgrafija* je povezana s nedostatnom razvijenošću suptilnih motoričkih funkcija, a manifestira se u brojnim i trajnim miješanjima slova prema njihovome načinu pisanja i u nestabilnom i nečitljivom rukopisu. Djeca ne mogu automatizirati MOTORIČKU FORMULU SLOVA – poteze pisanja. Dopusuju elemente slova, dodaju suvišne elemente, zamjenjuju motorički slična slova, odnosno, ona koja na početku imaju sličan potez pisanja. Takva djeca pišu sporo, brzo se umaraju, a kada pišu brzo tada čine mnogo grešaka koje su njima netipične. Njihov rukopis je uglavnom neravan i neujednačen te što duže dijete piše, to je kvaliteta rukopisa lošija<sup>15</sup>.



Slika 6. Primjer motoričke disgrafije<sup>16</sup>

<sup>14</sup> <http://os-ludbreg.skole.hr/upload/os-ludbreg/images/static3/2225/attachment/disleksiya.pdf>, pristup ostvaren 30. listopada 2022.

<sup>15</sup> <http://os-ludbreg.skole.hr/upload/os-ludbreg/images/static3/2225/attachment/disleksiya.pdf>, pristup ostvaren 30. listopada 2022.

<sup>16</sup> <http://hud.hr/disgrafija/>, pristup ostvaren 30. listopada 2022.

## 5. Diskalkulija

### 5.1. Što je diskalkulija?

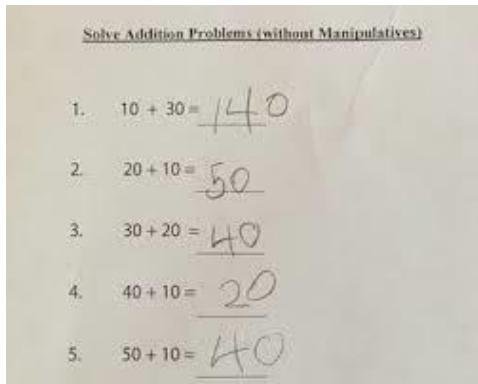
Današnji stručnjaci pod terminom *diskalkulija* podrazumijevaju skup specifičnih teškoća u učenju matematike/aritmetike i u obavljanju matematičkih/aritmetičkih zadataka. Takva vrsta odstupanja stvaraju osobi ozbiljne teškoće u ovladavanju istim bez obzira na stupanj intelektualnoga razvoja, funkcioniranje osjetila i same uvjete redovitoga poučavanja<sup>17</sup>. Dolazi od riječi *dys* što označava *teškoću* i riječi *calculus* što označava *brojati, brojanje*. Simptomi diskalkulije bi bili:

- Zamjenjivanje jednoga broja drugim;
- Ponavljanje istih brojeva ili radnji više puta kao da se nešto „zaglavilo“;
- Zrcalno okretanje znamenki;
- Vrlo usporeno rješavanje zadataka, loše pamćenje brojeva u nizu;
- Narušavanje smjera rješavanja zadataka;
- Vizualno pogrešno prepoznavanje računskih simbola i znamenki;
- Nemogućnost pamćenja i slijeda algoritma rješavanja zadataka;
- Teškoća učenja tablice množenja te pogrešno zamjećivanje znakova za računske operacije.

Prema Sharamiju (2001.), uz diskalkuliju, terminološki razlikujemo i akalkuliju. *Diskalkulija* bi bio djelomičan poremećaj u procesu usvajanja matematike koji se može pojavljivati u određenim ili svim matematičkim područjima. Ovdje dijete napreduje u usvajanju matematike, no mnogo sporije u odnosu na svoje vršnjake i neadekvatno svojoj mentalnoj dobi. S druge strane, imamo pojam *akalkulije*, gdje „a – kalkulija“; „a“ – označava „bez“, „potpuno nedostajanje“. Označava potpunu nesposobnost usvajanja gradiva iz matematike, odnosno potpunu odsutnost matematičkoga mišljenja – takva nesposobnost može biti primarna ili sekundarna, iako je u većini slučajeva sekundarna. Sekundarna označava da je to stečeni poremećaj koji se događa u odrasloj dobi zbog moždane lezije ili bolesti središnjeg živčanog sustava; pogodjeni su dijelovi i sustavi mozga odgovorni za obavljanje matematičkih operacija.

---

<sup>17</sup> <http://hud.hr/diskalkulija/>, pristup obavljen 1. prosinca 2022.



**Slika 7.** Primjer akalkulije – rješenja zadataka djeteta od 11 godina<sup>18</sup>

Kod djece je najčešća *razvojna diskalkulija* koja se pojavljuje/formira u najranijoj životnoj dobi, najčešće prije rođenja te se očituje čim se dijete kreće upoznavati s brojevima i elementarnim računskim operacijama. Pionir u istraživanju razvojne diskalkulije je slovački neuropsiholog iz Bratislave, Ladislav Košč. On je proučavao matematičke sposobnosti djece u dobi od deset do jedanaest godina, definirao je različite oblike razvojne diskalkulije te osmislio posebne testove za dijagnosticiranje diskalkulije kod djece<sup>19</sup>.

## 5.2. Oblici diskalkulije

Ladislav Košč je 1970. godine klasificirao oblike razvojne diskalkulije te ih podijelio u šest skupina:

1. *Verbalna diskalkulija* uzrokuje teže usvajanje verbalnih matematičkih izraza poput imenovanja broja i količine predmeta, naziva znamenki, računskih simbola i radnji. Razlikujemo dvije vrste verbalne diskalkulije. Prva je *senzorička* gdje učenik čuje određeni broj i ne razumije da to označava određenu količinu predmeta, ima problema s povezivanjem riječi s pojmom, odnosno, može brojati predmete koje vidi ispred sebe, no kada čuje broj, ne može ga prepoznati i povezati. Druga vrsta je *motorička* gdje učenik može čitati i pisati brojeve koje čuje, ali ne može imenovati količinu te na taj način može imati poteškoće pri brojanju naglas i izostaviti neke brojeve ili imenovati brojeve bez redoslijeda;

<sup>18</sup> <https://www.edubloxtutor.com/dyscalculia/>, pristup ostvaren 5. siječnja 2023.

<sup>19</sup> <http://hud.hr/diskalkulija/>, pristup ostvaren 1. prosinca 2022.

2. *Praktogonička diskalkulija* odnosi se na teškoće vezane uz zbrajanje predmeta i prostorne osobine. Učenik teško prepozna čega ima više, a čega manje; što je veće, a što manje. Primjerice, kada se govori o geometriji, učenik teško može poredati geometrijske likove po veličini i pokazati koji je lik veći, a koji manji;
3. *Leksička diskalkulija* pojavljuje se samostalno ili s drugim oblicima diskalkulije. Odnosi se na teškoće s čitanjem samostalne znamenke i računskih simbola, učenik ne može čitati više znamenkaste brojeve – ispravno rješava zadatke, no ne može pročitati rješenje. Zamjenjuje znamenke sličnoga izgleda, zrealno čita dvoznamenkaste brojeve te izostavlja broj „0“ unutar broja;
4. *Grafička diskalkulija* je teškoća koja se odnosi na pisanje matematičkih simbola i prepisivanje znamenki te učenici nisu u stanju pisati diktate – razumiju značenje broja, ali to ne mogu napisati kada se treba označiti broj predmeta koje promatraju. Učenik piše brojeve u suprotnome smjeru, izostavlja, premješta ili dodaje broj „0“ te pogrešno piše računske znakove;
5. *Ideognostička diskalkulija* prikazuje teškoće u shvaćanju koncepata i pojmove te nemogućnosti računanja u sebi zadataka primjerenih za svoju dob i razred. Učenik može pisati i čitati brojeve, ali ne razumije ono što je napisao; primjerice, ne može nastaviti niz nečega ili izreći količinu nečega jer ne razumije pravilo prema kojemu je taj niz nastao;
6. *Operacijska diskalkulija* uzrokuje nesposobnost obavljanja osnovnih računskih radnji; javljaju se specifične pogreške kao zamjene računskih radnji, računanja na papiru zadataka kada je lakše izračunati bez papira, i korištenje računanja na prste kada je to neprimjerno. Ovaj oblik je najteže identificirati jer je potrebno pratiti učenika, odnosno, na koji način dolazi do rezultata i kako računa, što je teže kada učenik ni sam ne zna i ne razumije kako je došao do rezultata jer ne poznaje pravila računanja (Jurić, Z. 2021: 9 – 11).

### **5.3. Kako disleksija i disgrafija utječu na ovladavanje matematikom**

Kada govorimo o odnosu disleksije i diskalkulije, oko 75% učenika s umjerenom ili teškom disleksijom, ima ozbiljne poteškoće u matematici. Pogreške koje su tada tipične odnose se na zamjene, dodavanje i izostavljanje brojki, računanje u krivome smjeru, te jednu računsku operaciju primjenjuju na sve zadatke. No, problemi s matematikom koji su uzrokovani

disleksijom se razlikuju od diskalkulije jer u tom slučaju nije primarno poremećeno matematičko mišljenje, kao što jest kada se govori o diskalkuliji, već učenici čak mogu pokazati izvrsno razumijevanje matematičkih koncepata. Disleksijska povezana uz područje matematike uzrokuje slabo poznavanje matematičkih pojmoveva iz razloga što učenici s disleksijom općenito imaju siromašan rječnik pojmoveva pa im je teško savladati matematički rječnik; imaju poteškoća s čitanjem i razumijevanjem zadatka koje pronalaze u udžbenicima; javljaju se teškoće u učenju i pamćenju; pogrešno prepoznaju računske simbole, zamjene, ili nešto izostavljaju ili dodaju; sporiji su u praćenju te reprodukciji svih vrsta numeričkih nizova. Mnoge navedene teškoće se mogu ublažiti uz pomoć korištenja odgovarajućih metoda poučavanja, kao i edukacija učitelja, ali i samih nastavnika matematike. Također je bitna i pomoć roditelja te upoznavanje roditelja s teškoćama djeteta.

Disgrafija utječe na matematiku na način da učenici imaju teškoće u usvajanju motoričke formule slova, znamenki i drugih simbola. Znamenke često pišu obrnuto ili naopako; zamjenjuju znakove – umjesto + pišu –, iako rješe točno zadatak; kada se pišu dvoznamenkasti brojevi, inverzija je vrlo česta – umjesto 25 bude 52; učenik ne može pravilno nacrtati geometrijska tijela.

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

$$64 + 5 = \underline{69} \quad 64 + (\cancel{+3}) = \underline{64 + 2 = 66}$$

Zbroj se zmanjeno za 3 ✓

**Slika 8.** Učenica u 2. razredu osnovne škole zamijenila oduzimanje za zbrajanje, no točno je riješila zadatak<sup>20</sup>

Prema svemu navedenome, možemo zaključiti kako sve manifestacije koje učenici pokazuju u nastavi hrvatskoga jezika koje se odnose na disleksiju i diskalkuliju, utječu i prikazuju se i u području matematike. Najvažnije je prepoznati kod učenika određene teškoće te prilagoditi sadržaj i sam tijek nastave kako bi se učenik osjećao samostalnije i prihvaćenije.

<sup>20</sup> <http://hud.hr/matematika/>, pristup ostvaren 3. veljače 2023.

## **6. Prilagodba nastave Hrvatskoga jezika učenicima s teškoćama točnije disleksijom i disgrafijom**

Govoreći o prilagodbi nastave učenicima s teškoćama u učenju, vrlo je teško imati jedinstveni pristup s obzirom da je svaki učenik s teškoćom u učenju poseban. Upravo zbog toga, potrebno je pronaći adekvatno rješenje koje će biti od pomoći svim učenicima s teškoćama u učenju te na taj način prilagoditi sam tijek nastave. Postoje četiri vrste prilagodbe nastave učenicima koji imaju teškoće u pisanju i čitanju – disgrafiju i disleksiju.

- *Perceptivno prilagođavanje* koje se odnosi na prilagođavanje tekstova i sredstava predočavanja. U nastavi jezičnog izražavanja, učenicima s teškoćama se treba ostaviti više vremena za čitanje i pisanje tekstova. Najvažnije dijelove teksta se treba vizualno naglasiti koristeći posebnu boju ili određenu oznaku. Učenicima riječi u kurzivu ili podcrtane riječi otežavaju čitanje te se to treba izostaviti u prilagođenim tekstovima, no poželjno je naglašavati bitne informacije podebljavanjem ili korištenjem druge boje. Individualizirani tekstovi bi se trebali tiskati na papiru, krem boje, bez odsjaja kako bi se vizualno učenicima olakšalo čitanje te bi ih trebalo smjestiti bliže ploči kako bi mogli neometano pratiti upute nastavnika te pratiti sam tijek nastave ( Kljaić 2020:18).
- *Spoznajno prilagođavanje* je davanje uputa, planiranje te sažimanje teksta, pojednostavljanje sadržaja na pregledan način. Učenike treba bodriti pri samostalnom rješavanju zadataka, a ako je potrebno, navoditi ga podpitanjima na točan odgovor. Kada se učenicima s teškoćama u učenju daju upute za rad, one trebaju biti opisane kratko i jasno uz korištenje učeniku poznatih pojmoveva. Ako se čita određeni tekst koji u sebi sadrži puno stručnih pojmoveva, učeniku s teškoćama se navedeni tekst treba pojednostaviti. S obzirom da učenici s teškoćama sporije čitaju s razumijevanjem, poželjno je i da se opseg zadatka smanji – ako je zadan zadatak prepričavanja cijelog lektirnog djela, učeniku s teškoćama bi se trebalo zadati prepričavanje ulomka iz lektirnog djela ( Kljaić 2020:18).
- *Govorno prilagođavanje* podrazumijeva artikulirano i jasno govorenje, davanje verbalnih uputa koje su glasne i sažete i u kojima se naglašava sve što je u zadatku bitno. S obzirom da učenici s teškoćama imaju problem s kratkoročnim pamćenjem, upute koje nastavnik daje treba ponoviti više puta tokom rješavanja zadatka kako bi bio siguran da je učenik shvatio što se od njega traži. Svaki novi pojmovi koji se u nastavi uči, treba se objasniti na način na koji učeniku s teškoćama najviše odgovara – vizualno, auditivno, taktilno... Svezi usmenog izražavanja, poželjno je učeniku postavljati pitanje

po pitanje jer bi ga više pitanja odjednom dovelo u stanje zbumjenosti te je potrebno postavljati niz podpitanja kako bi učenik s teškoćama mogao pratiti vlastiti tijek misli te na taj način oblikovati odgovor koji bi se odnosio na postavljeno pitanje (Kljajić 2020:19).

- *Prilagođavanje zahtjeva u radu* je prilagodba u kojoj je najvažnija suradnja s učenicima, njihovim roditeljima te stručnjacima kako bi se određeni metodički postupci i sam pristup učeniku mogao što bolje individualizirati. Ono što je za nastavnika potrebno jest pratiti učenika te samostalno zaključiti koje bi strategije i metode učeniku najbolje odgovarale u nastavi te s roditeljima komunicirati kako bi se domaće zadaće uspješnije rješavale: „*Potom nastavnik treba materijale koje koristi pri poučavanju prilagoditi učenikovo dominantnoj strategiji učenja te educirati učenika kako da dostigne svoj puni potencijal koristeći ju*“ (Kljajić 2020:19). Također je u nastavi izrazito bitno učenika s teškoćama poticati na samostalan rad u rješavanju zadanih zadataka te mu pružati motivaciju i podršku putem pohvala. Nastavnik bi trebao poticati pozitivno ozračje u razrednome odjeljenju kako bi učeniku s teškoćama omogućio lakše izlaganje, ukoliko je to potrebno. Na taj način će učenik s teškoćama dobiti potrebno samopouzdanje i nagon izvršavanja zadataka i obveza osjećajući se u skladu sa svojim vršnjacima. Radove učenika s teškoćama, bilo da se radi o esejima ili bilo kakvoj vrsti pisanih radova, treba što manje ispravljati na način da im se rad vraća prepun komentara i ispravaka crvenom kemijskom te tjeranja na ponovno pisanje tih radova jer takav pristup učeniku oduzima samopouzdanje i daje otpor prema školi i izaziva u učeniku socijalan i emotivan neuspjeh. Pogrješke treba samo naznačiti te dati učeniku da ih sam prepravi.

ulice → Miramarska, Radiceva, Tlca.  
trgoviš → Mirkica Mirkulicā, Masala Žita, Ivana Brlić Mažuranić.  
<sup>TO NISU, POJI NAZIVI</sup> spomenici → Parka Miroslava, kralja Tomislava, ~~Mirko~~ ~~Jeladić~~  
<sup>TRGOVINA</sup>  
KADA POGRIJEŠIŠ ISPRAVI

2. Umjetnik je už Medvednici. Najpoznatijih je Ljeme. <sup>TKO</sup> ili <sup>STO</sup>?

3. U znaku Gratiči ulazost plavacki klub.

Napisati redove slova:  
a t b

**Slika 9.** Primjer u kojem nije poželjno zacrveniti pismeni rad – ruši samopouzdanje učeniku<sup>21</sup>

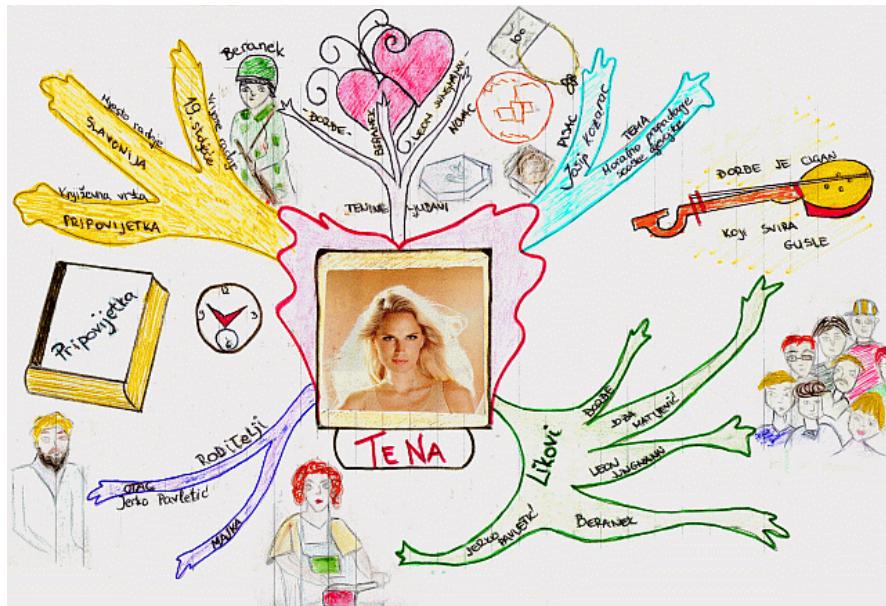
Neugodne situacije također treba izbjegavati, primjerice učenike s disleksijom ne bi trebalo tjerati na čitanje naglas, osim ako sami ne izraze želju za time – postoji mogućnost da bi se učenik osjećao poniženo ili neuspješno (Klajić 2020:19 – 20). U usmenom ispitivanju, učeniku treba omogućiti odgovaranje u kraćim vremenskim intervalima pritom ga ispitujući manji broj lekcija ( umjesto cijelog teksta, treba ga pitati ulomak po ulomak). Kada govorimo o pismenom izražavanju, treba prilagoditi tematiku, dužinu i vrijeme potrebno za izvršenje zadatka – umjesto školske zadaće od 250 riječi, u jednom školskom satu, učenik bi trebao napisati zadaću od 100 riječi.

<sup>21</sup> <http://hud.hr/savjeti-uciteljima/> pristup ostvaren 3. travnja 2023.

Učeniku s teškoćama treba se odobriti jednostavniji način izražavanja te korištenje pomoćnih sredstava za pisanje ukoliko je potrebno. Treba se obratiti pažnja te vrednovati ukupno zalaganje i motiviranost za rad kod takvih učenika što će i njih potaknuti na daljnje zalaganje i trud (Kljajić 2020:20).

U radu s učenicima s teškoćama u učenju, u nastavi se naglašava izrada mentalnih mapa koje su, dokazano, od velike pomoći u učenikovome shvaćanju gradiva s obzirom da im vizualni način rada odgovara, olakšava im pamćenje sadržaja te je vrlo korisna i za učenike koji nemaju teškoća. Mentalne mape olakšavaju učenje, ali se prvo treba naučiti kako ih izraditi, ali i način na koji se pomoću njih uči. Prema Buzanu ( 2004.), postoje sedam osnovnih koraka u izradi mentalnih mapa:

- a) Papir se treba okrenuti vodoravno te se započinje u središtu praznoga papira. Okrenutost vodoravno daje slobodu našem mozgu da se širi u svim smjerovima te da se slobodnije izražava.
- b) Središnji pojam, odnosno tema, bi trebala biti pripadajuća slika jer nam omogućava usredotočenost i pribranost te potiče mozak na daljnji rad.
- c) U izradi cjelovite mentalne mape treba se koristiti raznim bojama jer one, kao i slike, daju energiju kreativnom razmišljanju te potiče na bolje pamćenje.
- d) Glavne ogranke se povezuje sa slikom koja je na sredini, a druge i treće grane koje se nadovezuju na prvu treba prema redoslijedu povezati jer na način asocijacija i povezivanja mozak bolje pamti te će se učenik lakše prisjetiti sadržaja.
- e) Kada se crtaju grane, one bi trebale biti vijugave, jer našem mozgu ravna crta predstavlja dosadu i monotonost.
- f) Na svaku granu treba se ispisivati jedna riječ – pojedinačne riječi stvaraju kombinaciju asocijacija i veza te se učenik uspijeva bolje prilagoditi. Svaka pojedinačna riječ daje slobodu i nadahnuće novim mislima i idejama.
- g) Tijekom izrade mentalnih mapa treba se služiti slikama, jer u svakoj slici postoje mnoga značenja koja ostaju u pamćenju te omogućuju učeniku lakše prisjećanje i shvaćanje samoga sadržaja.



**Slika 9.** Primjer mentalne mape uz prethodno navedene korake izrade<sup>22</sup>

Na navedenome primjeru iznad primjećuju se prethodno navedeni koraci u izradi mentalne mape. Korištena je slika u sredini na koju se nadovezuju grane s ključnim riječima. Cijela mentalna mapa je inspirirana crtežima i slikama, kao i bojama koje pomažu učeniku u mnogo boljem shvaćanju i razumijevanju sadržaja te će mu osigurati prisjećanje riječi i samih značenja istih.

## **7. Empirijski dio – metodologija istraživanja**

Metodološka narav ovoga istraživanja biti će kvalitativno istraživanje. Aspekt koji će se ispitati jest prilagodba nastave hrvatskoga jezika učenicima sa specifičnim teškoćama, a to su disleksija i disgrafija te će se samim time uvidjeti na koji način im to otežava bavljenje matematikom, što se naziva diskalkulija.

## **7.1. Problem i cilj istraživanja**

Problem i cilj istraživanja odnosi se na ispitivanje stavova učitelja/nastavnika hrvatskoga jezika, ravnatelja o uključivanju učenika sa specifičnim teškoćama učenja u redovitu školu/nastavu te potrebne metodičke prilagodbe u nastavi hrvatskoga jezika kod učenika sa specifičnim teškoćama u učenju, kao i što učitelji/nastavnici hrvatskoga jezika, ravnatelj misle

<sup>22</sup> [https://www1996.pomsk.hr/nast\\_materijal/hrvatski/mm-tena.gif](https://www1996.pomsk.hr/nast_materijal/hrvatski/mm-tena.gif), pristup ostvaren 15. ožujka 2023.

o učinkovitosti i samoj ulozi uključivanja učenika sa specifičnim teškoćama u redovitu školu/nastavu.

### ***7.2. Tehnike prikupljanja podataka***

Kako bi se podatci prikupili, odabrana je kvalitativna tehnika prikupljanja podataka putem intervjua jer je to najjednostavniji način kojim bi mogli doći do ostvarivanja zadanoga cilja putem verbalne interakcije. Oblik intervjua koji je korišten jest polustrukturirani intervju u kojemu se ispitivanje provodilo osobno, licem u lice s ispitanicima. Svaki ispitanik je zasebno odgovarao na postavljena pitanja te na taj način izrazio svoje mišljenje, stavove, ali i moguća rješenja unaprijeđenja nastave.

### ***7.3. Uzorci***

Odabrani ispitanici su ravnatelj, logoped, profesor te učitelji razredne nastave koji imaju u razrednome odjelu djecu s disleksijom, disgrafijom i/ili diskalkulijom.

### ***7.4. Instrumenti***

Instrument za polustrukturirani intervju se sastoji od četrnaest pitanja otvorenoga tipa, koja se mogu svrstati u tri grupe pitanja – indikatori teškoća i prilagodba nastave; integracija učenika u redovni program nastave; suradnja s roditeljima / stručnim suradnicima. Prije postavljanja pitanja, ispitanike se pitalo: završen studij, godine staža te radno mjesto u školi, te će se na taj način moći shvatiti dane odgovore u kontekstu iskustva rada s djecom sa specifičnim teškoćama.

### ***7.5. Tijek istraživanja***

Usmenim dogовором с mentorом, stupila sam u kontakt sa zagrebačkom osnovnom školom, OŠ Grigora Viteza. Ono što je zanimljivo, upravo u tu školu polazi 297 učenika, od kojih je 125 učenika s teškoćama u razvoju – oni se školju u manjim razredim odjeljenjima, ovisno o vrsti i stupnju teškoće.

U dogovoru sa školom, 21.6. 2022., odradila sam polustrukturirani intervju sa svakim ispitanikom zasebno. Ispitanici su bili ravnatelj, logoped, profesor hrvatskoga i engleskoga jezika u redovnome i posebnome odjelu, dva učitelja razredne nastave i učitelj razredne nastave u malom razrednom odjeljenju. Svaki ispitanik bio je upoznat s temom i ciljem istraživanja te je pristao odgovoriti na pitanja koja sam postavljala. Pitanja sam usmeno iznijela te

audiozapisom snimala odgovore, iz praktičnih razloga – ispitanici neometano mogu odgovarati na pitanja te će takav način također meni pomoći u samom korištenju za izradu istraživanja. Samo trajanje intervjeta je sa svakim ispitanikom drugačije. S nekim ispitanicima razgovor je trajao 10 – ak minuta, a s nekima 20 – 30 minuta; ovisilo je o iskustvu te samome stavu ispitanika. Samim time, imala sam priliku vidjeti njihove neverbalne reakcije na postavljenja pitanja što mi je uvelike pomoglo shvatiti njihove odgovore. Ispitivanje je proteklo vrlo ugodno i dobila sam odgovore koji su mi pomogli u približnome shvaćanju praktičnoga rada s djecom sa specifičnim teškoćama.

### **7.6. Analiza rezultata**

Ispitanik	Isp.1	Isp.2	Isp.3	Isp.4	Isp.5	Isp.6
Završen studij:	<b>Učitelj razredne nastave</b>	<b>Rijeka – Filozofski fakultet: Hrvatski i engleski jezik</b>	<b>Učiteljski fakultet</b>	<b>Učitelj razredne nastave, Defektolog, Socijalna pedagogija Dr. sc. pedagogije</b>	<b>Učiteljski fakultet s engleskim jezikom</b>	<b>Logopedija, surdopedagogija</b>
Godine staža:	<b>26 godina</b>	<b>4 godine</b>	<b>15 godina</b>	<b>28 godina</b>	<b>6 godina</b>	<b>38 godina</b>
Radno mjesto:	<b>Redovni učitelj razrednog odjela</b>	<b>Profesor hrvatskoga jezika u redovnom i posebnom odjelu</b>	<b>Učitelj razredne nastave</b>	<b>Ravnatelj</b>	<b>Učitelj razredne nastave u malom razrednom odjelu</b>	<b>Logoped</b>
Spol:	<b>Ž</b>	<b>Ž</b>	<b>Ž</b>	<b>Ž</b>	<b>Ž</b>	<b>Ž</b>
Škola:	<b>OŠ Grigora Viteza, Zagreb</b>	<b>OŠ Grigora Viteza, Zagreb</b>	<b>OŠ Grigora Viteza, Zagreb</b>	<b>OŠ Grigora Viteza, Zagreb</b>	<b>OŠ Grigora Viteza, Zagreb</b>	<b>OŠ Grigora Viteza, Zagreb</b>

**Slika 10. Prikaz označavanja ispitanika u istraživanju**

	<p><b>1. Kako prepoznajete kod učenika specifične teškoće u učenju (disleksija, digrafija, diskalkulija)?</b></p> <p><b>2. Koje ste metodičke prilagodbe u nastavi hrvatskoga jezika uveli kada su uključeni učenici sa specifičnim teškoćama učenja?</b></p> <p><b>3. Ako ste se susreli/srećete s učenicima sa specifičnim teškoćama učenja (disleksija, disgrafija, diskalkulija), koje su najčešće manifestacije koje su pokazivali?</b></p> <p><b>4. Jesu li učenici s teškoćama u učenju prepoznati u školi/razredu/nastavi hrvatskoga jezika ili su identificirani ranije – dobili ste popratnu dokumentaciju?</b></p> <p><b>5. Koje su specifičnosti/teškoće vrednovanja učenika sa specifičnim teškoćama učenja u nastavi hrvatskoga jezika?</b></p>
<p><b>2. Integracija učenika u redovni program nastave</b></p>	<p><b>1. Mislite li da je integracija učenika sa specifičnim teškoćama učenja korisna za sve učenike?</b></p> <p><b>2. Jesu li učenici sa specifičnim teškoćama učenja prihvaćeni u školi/razredu od strane drugih učenika/vršnjaka – i bez stigmatizacije?</b></p> <p><b>3. Jesu li vršnjaci empatični i pokazuju li brigu za učenike sa specifičnim teškoćama učenja?</b></p> <p><b>4. Sudjeluju li učenici sa specifičnim teškoćama učenja u izvannastavnim i školskim aktivnostima?</b></p>

	<p><b>1. Surađujete li s nekim udrugama roditelja učenika sa specifičnim teškoćama mučenja, ako da, kako, a ako ne, koliko bi to bilo korisno?</b></p>
	<p><b>2. Kakvim opisujete suradnju/partnerstvo s roditeljima učenika sa specifičnim teškoćama učenja i koliko je suradnja važna za učinkovitiju nastavu (hrvatskoga jezika)?</b></p>
<b>3. Suradnja s roditeljima/stručnim suradnicima</b>	<p><b>3. S kim surađujete u školi kako bi unaprijedili nastavu hrvatskoga jezika kod učenika sa specifičnim teškoćama učenja?</b></p>
	<p><b>4. Gdje/Kako ste dobili potrebne informacije/stekli kompetencije za rad s učenicima sa specifičnim teškoćama učenja?</b></p>
	<p><b>5. Jeste li se dodatno stručno usavršavali za rad s učenicima sa specifičnim teškoćama učenja?</b></p>

**Slika 11.** Prikaz grupirano postavljenih pitanja ispitanicima

U tablici iznad pregledno su postavljena pitanja koja su se ponudila ispitanicima kako bi se istraživanje provelo. Kako je navedeno prethodno, pitanja su podijeljena u tri skupine kako bi bilo jednostavnije odgovoriti i usporediti dane odgovore. S obzirom na ispitanike, naveli smo da ih je šestero, stoga će svaki ispitanik biti označen kraticom *Isp.* i rednim brojem kako se intervju provodio.

Kada govorimo o indikatorima teškoća i samoj prilgodbi nastave hrvatskoga jezika, odgovori ispitanika se uglavnom podudaraju međusobno. Ono što smatraju indikatorima teškoća jesu: „*Uglavnom zaostaju u učenju u odnosu na druge učenike, u praćenju nastavnoga sadržaja, potrebno je dodatno više raditi s njima. Čak i crteži mogu otkriti postoje li već problemi ako su nezreli za dob, problemi u računanju, pisanju, čitanju (...).*“ (Isp. 1).

„*Treba vremena da se u početku upozna dijete. Postoje provjere na početku svake školske godine (...) provjere razumijevanja čitanja i pisanja (...). Disleksija je vrlo česta teškoća, no u manjem broju učenika, dakle, često riječ ne mogu pročitati do kraja ili zamijene drugom riječju,*

*također i disgrafija, pa se pisanje na nastavi svodi na diktiranje ili prepisivanje riječi, odnosno, dijete se može usmeno izraziti, ali u pisanju treba veliku pomoć.* “( Isp. 2).

*„Prepoznaće se u njihovom pisanom izričaju (...) u teškoći početnog čitanja i pisanja, teškoći analize i sinteze koja bi pratila ostatak razreda, teškoći grafemskog ili grafičkog izražavanja i općenito slabijeg govornog izražavanja (...), teže, sporije rečenice prilikom odgovaranja, potreba za dodatnim podpitanjima da bi uopće došli do odgovora.* “( Isp. 4).

*„U čitanju i pisanju. Odmah se vidi od početka – imamo globalno čitanje, pa kada treba ubaciti neku riječ, rastaviti riječi na slogove, ispuštanje glasova, ispuštanje slova u pisanju, zamijena slova (...).* “( Isp. 3)

*„Po miješanju slova, imam jednog učenika koji potpuno miješa slova i brojeve, okreće ih u drugu stranu, nema još dijagnozu, ali sam kao učitelj to naglasila školskom logopedu pa ćemo vidjeti u kojem smjeru će to ići (...), teško je prepoznati. Učenik ne razumije razliku da se broj 21 piše 2 i 1, nego piše 1 i 2 pa sam tu primjetila.* “( Isp. 5).

Sve manifestacije koje djeca u početku školovanja pokazuju su, uglavnom, slične ili iste. Poteškoće u čitanju i pisanju, nemogućnost razlikovanja određenih slova, ispuštanje slova u pisanju ili izostavljanje riječi u čitanju. Ono što se u školama može napraviti jest: „*Mi koji radimo u školstvu, nismo dijagnostičari, ili dobijemo djecu(...); tek nakon drugog razreda se može kod djece provesti testiranje i dijagnosticirati disleksija, disgrafija, a općenito mi već kod upisa signaliziramo na djecu koja imaju poteškoće u razvoju čitalačkih vještina, pa vidimo tijekom prvog razreda gdje to zaostaje u odnosu na drugu djecu, pa tu djecu pratimo i šaljemo na obradu gdje se to dijagnosticira.* “( Isp. 6).

Kada se osvrnemo na prilagodbu nastave učenicima s teškoćama u učenju, odgovori su također vrlo slični: „*Prilagodba se radi na svim područjima. Primjerice kod pisanja, učenici koji imaju disgrafiju, njima se onda diktiraju slova, više se bazira na usmenom izražavanju, a kada je potrebno pismeno, onda je tu pomoć jer učenici u većini slučajeva nisu samostalni (...), primjerice u književnosti, tekstovi se uvijek skraćuju, zapravo odjeljuju na manje odlomke ili im ja prepričavam tekst (...) izbacujući metafore, prenesena značenja, tekst se prilagođava na najjednostavniju moguću razinu. Općenito kada se obrađuje neko gramatičko gradivo (...) puno više se usmjerava na uporabu jezika, da dijete zna pravilno napisati i prepoznati futur, nego da zna što je i od čega se tvori.* “(Isp. 2).

*„Nema prilagodbe koje nisam uvela! Svako dijete ima specifičnu teškoću, dok se ne nađe određena metoda, do tad se traži određena metoda, pogrešaka, pokušaja (...) ne bih mogla izdvojiti niti jednu, sve se koriste.“ (Isp. 3).*

*„Smanjenje broja činjenica, smanjenje općenito opsega nekakvog sadržaja, jako puno grafičke prilagodbe – boje teksta, razmak, sama sam „skinula“ fontove za disleksiju i disgrafiju, i to na svakom listiću, radim sama lističe, i onda to učenicima prilagođavam.“ (Isp. 5).*

*„Metodičke prilagodbe su široke i opširne i ovise o svakom djetetu (...), ali generalno toj djeci treba više vremena, više razumijevanja – je li razumio, kako je razumio zadatok, kraće i stupnjevito zadavanje zadataka, raščlamba složenijih zadataka, složenijih rečenica, upućivanje na tekst (...), pocrtavanje, isticanje bojom, veći font, veći prored (...). Djetetu kojem dajete dva lista zadataka, u startu odustajte, ako mu dajete zadatok po zadatak gdje vidi da on to može, ima motivaciju dokazati da je stvarno uspješan.“ (Isp. 4).*

Prema navedenome, metodičke prilagodbe u nastavi koje se koriste su raznovrsne te svaki od ispitanika traži samostalno način kako bi nastavu prilagodio učenicima s teškoćama u učenju, shvaćajući da je svaki učenik individualan. S obzirom na stupanj teškoće, nastava se prilagođava koristeći nastavna sredstva i pomagala na područjima književnosti, ali i jezika. Mnogo je bitnije da učenik s teškoćama u učenju shvati i nauči bit sadržaja, nego da napamet uči pojmove bez određenog razumijevanja.

Obzirom na prilagodbu nastave, vrednovanje učenika sa specifičnim teškoćama je teže jer prate kurikulum kao i ostali učenici: „*Treba se pratiti napredak, ovisi o djetetu i tipu teškoće (...) to nam je jako bolna tema – jer trebalo bi dijete ako je u redovnome razredu, drugi razred, pratiti izvedbeni kurikulum tog razreda, to nekad ne ide tako pa se vraćamo na nižu razinu, prilagođavamo na sve moguće načine tako da to bude u okviru kurikuluma za tu godinu.*“ (Isp. 3).

*„Postoji jako puno prostora dalnjim razmišljanjima (...), ako se ostvari kriterij vrednovanja, onda se učenik ocjenjuje s pripadajućim ocjenama, što je često ispod nekakve razine ocjene tipičnog učenika pa nastaje problem samih nastavnika i roditelja pa se krene uspoređivati, što se ne bi smjelo uspoređivati. Vrednovanje nam je jako zahtjevno.“ (Isp. 4).*

*„Prilagođavamo program prema učenikovim sposobnostima, vidimo kojim tempom usvaja gradivo i tim koracima polako idemo i pratimo. Ako je prilagođeni program, onda smanjimo gradivo, ako je manja teškoća onda imamo drugačiji pristup.“ (Isp. 1).*

*„Proces vrednovanja učenika s teškoćama je vrlo kompleksan zato što za predmet imamo određene ishode koje dijete treba ostvariti, ali učenici s teškoćama ponekad ne mogu ostvariti niti minimum tih ishoda, pa se taj ishod treba prilagoditi koji ne može biti jednak za sve učenike – primjerice, ako je ishod da dijete čita jednostavne rečenice, a dijete može čitati samo pojedinačne riječi, onda ocjenujemo, na neki način, njegovu samostalnost, njegov odnos prema radu (...) treba pratiti napredak djeteta (...). Ocjenjuje se njihova samostalnost i njihov odnos prema radu.“ (Isp. 2).*

Kao što vidimo, odgovori su vrlo slični, odnosno, vrednovanje učenika sa specifičnim teškoćama u učenju je vrlo kompleksno i teško, upravo iz razloga što ti učenici trebaju pratiti kurikulum kao i učenici koji nemaju teškoća. Iako je tako, nastavnici i učitelji traže načine na koje bi prilagodili same ishode i vrednovanje na način da se svaki od njih i ostvari. Samim time, bitan je i stav nastavnika i učitelja o integraciji učenika s teškoćama u učenju u redovni program nastave, je li to poželjno ili nije: „*Nije za sve učenike. Smatram da to uvelike ovisi o samom djetetu i vrsti teškoće, za neke učenike je izrazito povoljno da nisu integrirani, nego da su u posebnom razredu zato što im odgovara manja sredina i učeniku se može na taj način potpuno posvetiti (...) treba poticati integraciju, ali treba uzeti u obzir teškoću djeteta.*“ (Isp. 2).

*„Integracija je korisna za većinu učenika, ali ako su teži slučajevi onda bi bilo ipak bolje da idu u posebne odjele.“ (Isp. 1).*

*„Ovisi kakve teškoće ima. Ako su teškoće u čitanju i pisanju, jedine teškoće, onda mu je korisna integracija, ako ima još ponašajne teškoće, možda i ne.“ (Isp.3).*

*„Ima sva obilježja da bude korisna za sve učenike, a povremeno u samim školama nije (...), jedan od velikih razloga je opća društvena norma i stav (...). Možemo to sužavati prema samom ponašanju učenika s teškoćama koje povremeno izaziva neprihvaćanje okoline jer nije senzibilizirano za same teškoće.“ (Isp. 4). Integracija je i poželjna i nepoželjna u razmišljanju nastavnika i učitelja te se uvelike odnosi na samu teškoću i kolika je težina teškoće. Učenici koji imaju teži oblik teškoća, bolje bi se i lakše snašli u manjem razrednom odjeljenju gdje bi dobili više pažnje i više posvećenosti u odnosu na redovni razredni program gdje bi bili u istom razrednom odjeljenju kao i učenici koji nemaju teškoća. Na pitanja koja se odnose na empatičnost drugih učenika i samu prihvaćenost učenika s teškoćama – bez stigmatizacije, odgovori su drugačiji: „*U zadnje vrijeme sve manje i manje. Jednostavno ih moramo poticati, pokazivati, nije kao davno prije kada sam se zaposlila tada je bilo drugačije (...) očekivali smo**

*od djece koja su nadarena da će više pomagati, ali su i oni posebni, isto zatvoreni u sebe, jednostavno moramo svojim primjerom pokazati i poticati. "( Isp. 1).*

*„Jesu, u razrednoj nastavi jesu. Jesu, djeca su jako dobra, jako su empatični. "( Isp. 3).*

*„Da. Primjećujem iz svojega iskustva da su učenici s teškoćama jako dobro prihvaćeni, ne samo to, nego se cijela razredna zajednica uključuje na neki način da im olakša i da se oni osjećaju kao dio te sredine, ni na koji način ih ne izdvajaju. "( Isp. 2).*

*„Uglavnom svi sami pomažu. Pogotovo ako idu od prvog razreda s učenicima s teškoćama oni sami počinju imati potrebu, pogotovo ako vide kod učitelja – učenje prema modelu, onda sami iniciraju pomoć. "( Isp. 5).*

*„Ovisno o teškoći, ovisi i prihvaćenost drugih. Jesu, prihvaćeni su, kada sam ja radila u razredu, težila sam da budu uključeni. Mislim da tu jako veliku ulogu radi sam učitelj koji stvara te odnose unutar razreda i razredno ozračje. Učimo se da smo različiti i da te različitosti treba prihvati (...). Nije dobro da dijete s teškoćama bude ono koje je po definiciji slabo, treba istaknuti njegove jake strane, gdje će se kolektivno istaknuti i biti značajan za druge zbog nekih svojih znanja, vrlina, vještina. "( Isp. 4). Kao što je navedeno, sama integracija i prihvatanje od strane drugih učenika ovisi o tome kakav je učenik, kakvi su nastavnici te o kakvim teškoćama se radi. Neka djeca će samoinicijativno pomagati, dok će se nekim trebati primjerom pokazati kako se ponašati i na koji način pomoći učeniku s teškoćama, dok će s druge strane biti također bitno da se učenik s teškoćama ne definira i vidi kao slabost ili bespomoćnost, već da se i u njemu traže osobine koje doprinose kolektivnom funkcioniranju u razrednome odjeljenju.*

Uz pomoć nastavnika i učitelja, te samih učenika, bitna je pomoć roditelja i stručnih suradnika. Postavljena su pitanja koja se odnose na pomoć roditelja, udrugu, stručnih suradnika, ali i edukacija koje bi pomogle nastavnicima da se educiraju što više o teškoćama i načinima kako pomoći učenicima te su ispitanci naveli kada je riječ o stručnim suradnicima da najviše komuniciraju s logopedom, defektologom, psihologom te da se što više uključuju s njima u komunikaciju kako bi uspjeli pronaći način da pomognu učenicima s teškoćama u učenju. S roditeljima, kažu, imaju vrlo dobru komunikaciju, upoznati su s njihovim radom te naglašavaju kako je bitno da je roditelj svjestan teškoće djeteta kako bi mu se pružila adekvatna pomoć. Vrlo je važno da roditelji budu svjesni situacije i metode rada učitelja i nastavnika kako bi shvatili na koji način da se i oni prilagode djeci. Tu učitelji i nastavnici naglašavaju kako se ponajviše educiraju samostalno ( na licu mjesta, kroz iskustvo) ili odlaze na skupove gdje se održavaju same edukacije – poput Edukacijsko – rehabilitacijskog fakulteta, radionice.

Uglavnom smisljuju sami radne listiće, metode rada koje bi se mogle prilagoditi učenicima s teškoćama, iako smatraju da bi bilo lakše kada bi izdavačke kuće imale udžbenike namijenjene učenicima s teškoćama jer im je teško pratiti gradivo kao ostalim učenicima.

## **8. Zaključak**

Kroz ovaj rad upoznali smo se s terminima disleksije, disgrafije i diskalkulije te odredili što zapravo znače specifične teškoće u učenju. Svaka od tih teškoća je priznata te se u našem školstvu i obrazovanju sve više pokušava pomoći učenicima s teškoćama te se svakodnevno traže određene metodičke prilagodbe i načini poučavanja koji bi bili adekvatni obzirom da je svaki učenik individualan te isti načini poučavanja možda ne će vrijediti za sve učenike. Kroz cijeli rad i istraživanje, vidimo podudarnost teorijskoga dijela i empirijskoga. Kroz odgovore ispitanika, možemo zaključiti kako se metodičke prilagodbe i postupci poučavanja, navedeni u teorijskome dijelu, slažu s odgovorima ispitanika. Svaki od ispitanika se svakodnevno trudi i ulaže napor kako bi zadovoljio učenikove potrebe u nastavi, ali isto tako kako bi usporedno njima, zadovoljio potrebe učenika koji nemaju teškoća, ukoliko su učenici s teškoćama integrirani u redovan nastavni program.

Bitno je naglasiti kako je svaka pomoć dobrodošla te se nastavnici trebaju oslanjati na učenike, kao i učenici na nastavnike. Važnu ulogu u odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama, osim nastavnika i učenika, imaju roditelji i stručne službe. Odnos i upućenost roditelja u sam nastavni proces i prilagodbe nastave omogućuju njima jednostavnije snalaženje kada učenik piše domaće zadaće ili uči određeno gradivo koje se od njega traži, kao što stručne službe i dodatne edukacije daju mogućnost nastavnicima daljnje usavršavanje i napredak u poučavanju. Naglašenost je na prepoznavanju samih teškoća putem verbalne i jezične komunikacije s učenicima kako bi se na vrijeme same teškoće otkrile, te slanje učenika na daljnje dijagnostičke obrade, ukoliko je to potrebno, kako bi se odredila težina teškoće i pristup koji će im olakšati snalaženje u nastavi i samome učenju. Također je bitno isticanje i prihvaćanje različitosti te učenje učenika koji nemaju teškoća na solidarnost i toleranciju kako bi se učenici s teškoćama osjećali prihvaćeno u razrednome odjeljenju te kako bi se mogli osloniti ako im je potrebna pomoć. S druge strane, važno je isticati jake osobine i vrline učenika s teškoćama te uvidjeti način na koji bi s time mogao pridonijeti razredu. Recimo, ako učenik ima disleksiju, nije nužno da neće biti odličan

u nekom sportu – nekoj izvannastavnoj aktivnosti, odnosno, ako mu ide dobro u nekom sportu treba ga poticati na daljnje bavljenje istim i isticati njegove sposobnosti.

Tema rada je vrlo kompleksna i zahtjevna jer se svaki učenik drugačije nosi sa svojom teškoćom, ovisno koliki je stupanj težine same teškoće te ne postoji jedinstveni pristup za sve učenike s teškoćama u učenju, stoga je važna svjesnost i svakodnevni trud kako bi se što više moglo pomoći i izaći u susret upravo tim teškoćama. Kao što se kroz rad može primjetiti, dijagnosticiranje teškoća je proces koji traje i koji ovisi o mnogim karakteristikama. Potrebno je stručno znanje i potpuna posvećenost nastavnika, ali i roditelja i stručnih službi.

## **9. Popis literature**

- Berlin, R. U: *Dyslexia and Rudolf Berlin – Correcting the Record*. URL: <https://www.dyslexiacommentary.com/dyslexia-and-rudolf-berlin> ( pristup ostvaren 9. rujna 2022.)
- Bjelica, J. et. al. (2007). *Disleksija, disgrafija, diskalkulija i lične teškoće u čitanju, pisanju i učenju*. Zagreb: Hrvatska udruga za disleksiju.
- Bjelica, J.; Galić – Jušić, I. i dr. ( 2005). *Priručnik o disleksiji, disgrafiji i sličnim teškoćama u čitanju, pisanju i učenju*. URL: <http://os-ludbreg.skole.hr/upload/os-ludbreg/images/static3/2225/attachment/disleksija.pdf> ( pristup ostvaren 2. – 5. veljače 2023; 30. listopada 2023.)
- Buzan, T. (2004). *Kako izraditi mentalne mape: Najnoviji alat za razmišljanje koji će promijeniti vaš život*. Zagreb: Veble commerce.
- Davis, R. D.; Braun, E. M. (2001). Dar disleksije: *Zašto neki od najpametnijih ljudi ne znaju čitati i kako mogu naučiti*. Zagreb: Alinea.
- Diamond, M.; Hopson, J. (2006). Čarobno drveće uma: *Kako razvijati inteligenciju, kreativnost i zdrave emocije vašeg djeteta od rođenja do adolescencije*. Lekenik: Ostvarenje.
- Disgrafija. U: *Hrvatska udruga za disleksiju*. URL: <http://hud.hr/disgrafija/> ( pristup ostvaren 1. – 30. listopada 2022.)
- Diskalkulija. U: *Hrvatska udruga za disleksiju*. URL: <http://hud.hr/diskalkulija/> ( pristup ostvaren 1. prosinca 2022.)
- Čavlek, T; Tičinović, A. *Specifične teškoće učenja – zbrinjavanje djece s disleksijom u svijetu i kod nas*. Zavod za javno zdravstvo grada Zagreba: Služba za školsku medicinu.
- Češi, M.; Barbaroša – Šikić, M. (2008). Jezik, književnost i mediji u nastavi hrvatskoga jezika: *Suvremeni pristupi poučavanju u osnovnim i srednjim školama*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Hudson, D. (2018). Specifične teškoće u učenju: *Što učitelji i nastavnici trebaju znati*. Zagreb: Educa.

Jensen, E. (2004). Različiti mozgovi, različiti učenici: *Kako doprijeti do onih do kojih se teško dopire*. Zagreb: Educa.

Jurić, Z. (2021). *Rad s učenicima s teškoćama u nastavi matematike: diskalkulija*. Diplomski rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno – matematički fakultet.

Jušić – Galić, I. (2004). Djeca s teškoćama u učenju: *Rad na spoznajnom razvoju, vještinama učenja, emocijama i motivaciji*. Lekenik: Ostvarenje.

Kljaić, Ž. (2020). *Nastava jezičnog izražavanja prilagođena učenicima s poteškoćama u čitanju i pisanju*. Diplomski rad. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet Osijek.

Kukovec, S. (2023). *Diskalkulija*. OŠ dr. Ljudevita Pivka, Ptuj, Slovenija.

Mesec, I. (2005). *Disleksija*. Zagreb: Dječji vrtić Leptir.

Pringle, M. U: W. *Pringle Morgan and Dyslexia*. URL:

<https://www.dyslexiacommentary.com/w-pringle-morgan-and-dyslexia-1> ( pristup ostvaren 9. rujna 2022.)

Pravilnik o osnovnoškolskom i srednjoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju. U: *Narodne novine: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta*. URL:

[https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015\\_03\\_24\\_510.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_03_24_510.html) ( pristup ostvaren 5. rujna 2022.)

Sharma, C. M. (2001). Matematika bez suza: *Kako pomoći djetetu s teškoćama u učenju matematike*. Lekenik: Ostvarenje.