

UNIVERZITET CRNE GORE
FILOZOFSKI FAKULTET–NIKŠIĆ
ODSJEK ZA PSIHOLOGIJU

Maja Đenadić

GRAFOMOTORIČKE VJEŠTINE DJECE SA SMETNJAMA IZ
SPEKTRA AUTIZMA

(master rad)

Nikšić, 2023. godine

UNIVERZITET CRNE GORE
FILOZOFSKI FAKULTET–NIKŠIĆ
ODSJEK ZA PSIHOLOGIJU

GRAFOMOTORIČKE VJEŠTINE DJECE SA SMETNJAMA IZ
SPEKTRA AUTIZMA
(master rad)

Kandidat: Maja Đenadić

Mentor: Prof. dr Nada Šakotić

Br.indexa: 36/21

Nikšić, 2023. godine

Ime i prezime autora: Maja Đenadić

IZJAVA O POTVRĐIVANJU ORIGINALNOSTI MASTER RADA

U skladu sa članom 22 Zakona o akademskom integritetu i članom 24 Pravila studiranja na postdiplomskim studijama, pod krivičnom i materijalnom odgovornošću izjavljujem da je master rad pod naslovom :

“GRAFOMOTORIČKE VJEŠTINE DJECE SA SMETNJAMA IZ AUTISTIČNOG SPEKTRA” moje originalno djelo.

Podnosilac izjave

Maja Đenadić

U Nikšiću,

PODACI I INFORMACIJE O MAGISTRANTU

Ime i prezime: Maja Đenadić

Datum i mjesto rođenja: 08.05.1993. godine u Nikšiću

Naziv završenog osnovnog studijskog programa i godina diplomiranja: Filozofski fakultet-
studijski program za psihologiju, 2018. godine

INFORMACIJE O MAGISTARSKOM RADU

Naziv postdiplomskog studija: Akademske master studije odsjek za psihologiju

Naslov rada: Grafomotoričke vještine djece sa smetnjama iz spektra autizma

Fakultet na kojem je rad odbranjen: Filozofski fakultet u Nikšiću

UDK, OCJENA I ODBRANA MASTER RADA

Datum prijave master rada:

Datum sjednice Vijeća univerzitetske jedinice na kojoj je prihvaćena tema:

Mentor: prof. dr Nada Šakotić

Komisija za ocjenu teme i podobnosti magistranda:

Komisija za odbranu rada:

Datum sjednice Vijeća na kojoj je usvojen izvještaj o ocjeni magistarskog rada i formirana
komisija za odbranu rada:

Lektor:

Datum odbrane: ____/_____/2023. godine

Datum promocije: /_____/2023. godine

Zahvalnica

Želim izraziti duboku zahvalnost svojoj porodici za neizmjernu podršku koju mi pružaju, kao i svojoj mentorki na izuzetnom angažmanu tokom ovog procesa. Bez Vaše podrške ovo putovanje bi bilo mnogo izazovnije. Vaša podrška nije bila samo profesionalna, već i inspirativna, motivišući me da istražujem i postignem najbolje što mogu.

PREDGOVOR

Ovaj master rad napisan je u cilju da pruži informacije o nivou grafomotoričkih vještina kod djece sa smetnjama iz spektra autizma u odnosu na djecu urednog razvoja. Isti može poslužiti svim psiholozima i nastavnicima u cilju praćenja i unapređenja grafomotoričkih vještina kod djece sa smetnjama iz autističnog spektra.

U ovom istraživanju učestovala su djeca sa smetnjama iz autističnog spektra i djeca urednog razvoja sa teritorije opštine Nikšić.

PREAMBLE

This master's thesis is written with the aim of providing information on the level of graphomotor skills in children with autism spectrum disorders compared to typically developing children. It can serve as a valuable resource for psychologists and educators to monitor and enhance graphomotor skills in children with autism spectrum disorders.

In this study, children with autism spectrum disorders and typically developing children from the municipality of Nikšić participated.

SAŽETAK

Grafomotoričke vještine obuhvataju vještine pisanja i čitanja. Ove vještine se počinju razvijati u ranom djetinjstvu. Da bi dijete u određenoj fazi svoga razvoja ovladalo ovom vještinom, ono mora proći cjelokupan motorički razvoj koji započinje razvojem grube motorike, a nastavlja se razvojem fine motorike. Gruba motorika podrazumjeva kretanje cijelog tijela koje započinje puzanjem, hodanjem, skakanjem i predstavlja osnov potreban za razvoj fine motorike. Uslovljena je razvojem mozga i mišića. Dijete koje ima dobro razvijenu grubu motoriku lakše će naučiti bilo koju aktivnost koja zahtjeva finu motoriku. Djeca grubu motoriku razvijaju i sama u svakodnevnim aktivnostima, ali je korisno stimulirati razvoj motorike kroz pokretne igre. Igre i vježbe za stimulaciju trebamo birati tako da uključuju i lijevu i desnu stranu tijela uključujući gornje i donje ekstremitete. Dijete će razviti svoju dominantnu stranu, ali je dobro stimulirati i onu slabiju, nedominantnu stranu. Uporedo sa razvojem grube motorike razvija se i fina motorika. Ona uključuje sposobnost upravljanja malim mišićima prstiju i ruku. Razvoj grafomotoričkih sposobnosti predstavlja preduslov za ovladavanje vještinom pisanja. Pisanje je složena aktivnost u kojoj učestvuju mišići ruku i prstiju i zato je neophodno vježbanje i ojačavanje istih. Djeca se najprije izražavaju kroz crtež, potom crtaju geometriske oblike, precrtavaju i pišu svoje ime. Ove vještine se mijenjaju tokom vremena sa uzrastom djeteta, unapređuju se stimulacijom i vježbom (Hamstra-Bletz, Brote, 1993). Vježbe koje se primjenjuju za razvoj fine motorike moguće je pretvoriti u zabavne igre, kako bi se dijete rado uključivalo u njihovo izvođenje. Razvoj grafomotorike započinje u uzrastu od osamnaest mjeseci i traje do polaska u školu. Vještine grafomotorike se najbrže razvijaju kod dece urednog razvoja. Autizam je pervazivni razvojni poremećaj koji karakteriše postojanje abnormalnog izmijenjenog razvoja koji se ispoljava prije uzrasta od 3 godine i oblikom funkcionisanja koji

karakteriše slaba socijalna interakcija, komunikacija i prisustvo stereotipnog ponašanja (Johnson, 2020). Visokofunkcionalni autizam karakteriše odstupanje u komunikaciji i socijalnim interakcijama. Jezičke i kognitivne sposobnosti kod djece iz spektra autizma ostaju očuvane, a upravo su one preduslov za razvoj grafomotoričkih sposobnosti koje su važne u daljem školovanju. Osnovni cilj ovog istraživanja je da se utvrdi nivo grafomotoričkih vještina djece sa smetnjama iz spektra autizma u odnosu na kalendarski uzrast. Istraživanje je sprovedeno na uzorku od 40 ispitanika, podijeljenom na dva subuzorka koji čine 20 ispitanika sa smetnjama iz spektra autizma i 20 ispitanika urednog razvoja uzrasta od 4 do 8 (+/- 0,6). Za procjenu grafomotoričkih vještina primjenjen je test (prema Lenček i Užarević, 2016), koji se sastoji od precrtavanja linija, crtanja čovjeka, precrtavanja likova i pisanje imena. Podaci dobijeni istraživanjem su obrađeni postupcima deskriptivne i komparativne analize. Nakon sprovedenog istraživanja i primjene statističkih procedura dobijeni su rezultati koji ukazuju da postoje statistički značajne razlike u svim testovima između djece sa smetnjama iz autističnog spektra i djece urednog razvoja. Razlike su evidentne u sva četiri sprovedena testa (precrtavanje linija, crtanje čovjeka, precrtavanje likova i pisanje imena) u korist djece urednog razvoja. Rezultati su pokazali da postoje statistički značajne razlike u rješavanju zadataka precrtavanja linija u odnosu na to da li su djeca urednog razvoja ili djeca sa smetnjama iz spektra autizma, što ukazuje da djeca sa smetnjama iz spektra autizma imaju veće poteškoće u obavljanju ovakvog zadatka. Statistički značajne razlike imamo i kod testa precrtavanja oblika, što nam govori da djeca sa smetnjama iz autističnog spektra imaju velike poteškoće u obavljanju takvih zadataka.

Značajne statističke razlike imamo i u testu crtanje čovjeka, takođe u korist djece urednog razvoja. Kada je riječ o testu pisanja imena, rezultati ukazuju na to da su djeca sa smetnjama iz spektra autizma značajno lošija pri rješavanju ovog testa.

Ključne riječi: grafomotoričke vještine, autizam, uredni razvoj grafomotorike.

SUMMARY

Graphomotor skills encompass the abilities related to writing and drawing. These skills begin developing in early childhood. For a child to master these skills at a certain stage of development, they must undergo the complete motor development, starting with gross motor skills and progressing to fine motor skills. Gross motor skills involve whole-body movements initiated by crawling walking, jumping, and constitute the foundation necessary for fine motor development. It is conditioned by brain and muscle development. A child with well-developed gross motor skills will find it easier to learn any activity requiring fine motor skills. Children naturally develop gross motor skills through daily activities, but it is beneficial to stimulate motor development through active play. Games and exercises for stimulation should involve both the left and right sides of the body, including upper and lower extremities. While a child will develop a dominant side, it is also beneficial to stimulate the weaker, non-dominant side. Concurrently with the development of gross motor skills, fine motor skills also evolve. Fine motor skills involve the ability to control small muscles in fingers and hands. The development of graphomotor skills is a prerequisite for mastering the skill of writing. Writing is a complex activity involving muscles of the hands and fingers, requiring practice and strengthening. Children first express themselves, through drawings, then progress to drawing geometric shapes, tracing, and writing their name. These skills evolve over time with the child's age, improving with stimulation and practice (Hamstra-Bletz, Brote, 1993).

Exercises for fine motor development can be transformed into enjoyable games to encourage a child's participation. The development of graphomotor skills begins around eighteen months of age and continues until school entry. Graphomotor skills develop most rapidly in typically

developing children. Autism is a pervasive developmental disorder characterized by abnormal altered development manifesting before the age of 3, with features of weak social interaction, communication, and the presence of stereotypical behavior (Johnson, 2020). High-functioning autism involves deviations in communication and social interactions. Language and cognitive abilities in children on the autism spectrum remain intact, representing a prerequisite for the development of graphomotor skills crucial for further education. The main goal of this research is to determine the level of graphomotor skills in children with autism spectrum disorders compared to their chronological age. The study involved a sample of 40 participants, divided into two subgroups: 20 participants with autism spectrum disorders and 20 typically developing participants aged 4 to 8 (+/- 0.6). The assessment of graphomotor skills used a test (according to Lenček and Užarević, 2016), consisting of line tracing, drawing a person, shape tracing, and writing a name. The data obtained from the research were processed using descriptive and comparative analysis procedures. After the conducted research and statistical procedures, the results indicate statistically significant differences in all tests between children with autism spectrum disorders and typically developing children. Differences are evident in all four conducted tests (line tracing, drawing a person, shape tracing, and writing a name) in favor of typically developing children. The results showed statistically significant differences in solving line tracing tasks concerning whether the children were typically developing or had autism spectrum disorders, indicating that children with autism spectrum disorders face greater difficulties in performing such tasks. Statistically significant differences are also present in the shape tracing test, indicating significant challenges for children with autism spectrum disorders in performing such tasks.

We have significant statistical differences in the drawing a person test, also in favor of typically developing children. Concerning the writing a name test, the results suggest that children with autism spectrum disorders significantly perform poorly on this tests.

Keywords: graphomotor skills, autism, typical development of graphomotor skills.

SADRŽAJ

1.UVODNA RAZMATRANJA	17
2.TEORIJSKI OKVIR RADA	19
2.1. Definicija i određenje osnovnih pojmova	19
2.1.1. Teorija uma	24
2.1.2. Pogled na unikatne karakteristike djece sa smetnjama iz spektra autizma	25
2.1.3. Ponašanje i dekonstrukcija stereotipa	27
2.1.4. Govor i komunikacija	30
2.1.5. Tretmani	33
2.2. Pregled dosadašnjih istraživanja	36
3.PROBLEM, PREDMET I CILJEVI ISTRAŽIVANJA	41
4.ISTRAŽIVAČKA PITANJA	42
5.METOD RADA	43
5.1. Tok i postupci istraživanja	43
5.2. Uzorak ispitanika	44
5.3. Uzorak mjernih instrumenata	45
5.4. Opis mjernih instrumenata	46
5.4.1. Opis testa precrtavanje linija	46
5.4.2. Opis testa crtanje čovjeka	47
5.4.3. Opis testa precrtavanje oblika	48

5.4.4. Opis testa pisanje imena	48
5.5. Statistička obrada podataka	48
6. INTERPRETACIJA REZULTATA ISTRAŽIVANJA	
6.1. Rezultati deskriptivne statističke analize	50
6.1.1. Analiza deskriptivne statistike testova precrtavanja linija i oblika djece urednog razvoja	50
6.1.2. Analiza deskriptivne statistike testova crtanja čovjeka i pisanje imena djece urednog razvoja	51
6.1.3. Analiza deskriptivne statistike testova precrtavanja linije i oblika djece sa smetnjama iz spektra autizma	53
6.1.4. Analiza deskriptivne statistike testova crtanje čovjeka i pisanje imena djece sa smetnjama iz spektra autizma	54
6.2. Rezultati komparativne analize	55
6.2.1. Rezultati komparativne analize testa precrtavanja linije i oblika djece urednog razvoja i djece sa smetnjama iz spektra autizma	55
6.2.2. Rezultati komparativne analize testa precrtavanja oblika djece urednog razvoja i djece sa smetnjama iz spektra autizma	57
6.2.3. Rezultati komparativne analize testa crtanje čovjeka djece urednog razvoja i djece sa smetnjama iz spektra autizma	58
6.2.4. Rezultati komparativne analize testa pisanje imena djece urednog razvoja i djece sa smetnjama iz spektra autizma	59

7. DISKUSIJA	61
8. ZAKLJUČAK	64
8.1. Nedostaci istraživanja	65
LITERATURA	66
BIOGRAFIJA	68

1. UVODNA RAZMATRANJA

Kod djece sa smetnjama iz spektra autizma grafomotoričke vještine na nižem su nivou nego kod djece urednog ravoja. Simptomi su vidljivi u ranom djetinjstvu, najčešće u prve tri godine života i ograničavaju svakodnevno funkcioniranje. Oni ne moraju biti potpuno vidljivi sve dok socijalni zahtjevi ne nadmaše sposobnosti djeteta sa PSA¹-om. U kasnijem životnom razdoblju, simptomi mogu biti prikriveni strategijama koje su naučene. Teškoće koje se javljaju kod poremećaja iz spektra autizma ne mogu se bolje objasniti postojanjem intelektualnih teškoća ili opšteg razvojnog zaostajanja, ali postoji mogućnost udruženosti PSA i intelektualnih teškoća. Moguće su i prpratne jezičke teškoće, zdravstveni problemi, psihički poremećaji ili poremećaji u ponašanju (American Psychiatric Association, 2013).

Na osnovu dosadašnjih istraživanja vršena je analiza grafomotoričkih vještina kod djece sa smetnjama iz spektra autizma na osnovu Prediktivnog testa za disgrafiju i utvrđivan je nivo grafomotiričke spretnosti (Kostić, Budimirović, Vladislavljević, 1983). Na osnovu testa koji sadrži precrtavanje linija, crtanje čovjeka, precrtavanje likova i pisanje imena možemo u velikoj mjeri utvrditi nivo grafomotoričkih vještina djece sa PSA u odnosu na djecu urednog razvoja. Upravo poznavajući sve ove činjenice, proisteklo je interesovanje za obradu ove teme i dovelo do želje da se istraži da li postoje razlike u grafomotoričkim vještinama djece sa PSA i djece urednog razvoja.

Jedan od zadataka pri radu sa djecom jeste pravilno izvođenje grafomotoričkih vježbi, kako bi one imale pozitivan uticaj na razvoj i njihovo unapređenje. Prilikom vježbi potrebno je da se redovno prate efekti, utvrđuju i usmjeravaju. Grafomotoričke vježbe omogućavaju da se preko

¹ PSA- poremećaj iz spektra autizma

adekvatnih testova utiče na razvoj grafomotorike djece. Glavni motiv prilikom vježbanja jeste unapređenje nivoa grafomotorike. Uticaj autizma na razvoj grafomotorike djece nije do sada dovoljno istražen.

Pažnja ovog istraživanja usmjerena je na utvrđivanje uticaja autizma na razvoj grafomotorike kod djece. U ovom istraživanju obuhvaćeno je 40 djece sa teritorije Nikšića, 20 čine djece sa smetnjama is spektra autizma, 20 čine djeca urednog razvoja. Godinama se povećava broj djece sa PSA, pa je potrebno uticati na razvoj njihove grafomotorike i utvrditi u kojoj mjeri se grafomotoričke vještine djece sa smetnjama iz spektra autizma razlikuje od djece urednog razvoja. Grafomotoričke vježbe u velikoj mjeri utiču na poboljšanje grafomotoričkih vještina pa samim tim utiču na bolji razvoj fine motorike djece.

Jedno od glavnih pitanja koje se nemetnulo je da li postoji razlika u nivou grafomotoričkih vještina djece sa PSA u odnosu na djecu urednog razvoja iste starosne dobi.

2. TEORIJSKI OKVIR RADA

2.1. Definicija i određenje osnovnih pojmova

Radi boljeg razumijevanja date problematike, izdvojićemo definicije osnovnih pojmova koji su zastupljeni u ovom radu.

Grafomotoričke vještine

Grafomotorika je složena aktivnost u kojoj učestvuje veliki broj mišića ruku, šake i prstiju, a njima upravlja mozak. Ona je potrebna za sposobnost držanja olovke, tj. izvođenje grafema (slova). Grafomotoričke vještine su kombinacije različitih vještina: fine motorike šake, vizuelne percepcije, okulomotorne koordinacije i glasovne analize i sinteze (prema Eraković, 2001). Da bi dijete imalo dobru grafomotoriku mora proći prvo fazu razvoja grube motorike koja vodi do razvoja fine motorike i tako se priprema dijete za složenu aktivnost grafomotorike. Pod grubom motorikom podrazumijeva se aktivacija svih mišića tijela kako bi se izveli kordinirani pokreti. Ovi pokreti su ključni za hodanje, trčanje, skakanje i odvijanje svih aktivnosti.

U prvim nedeljama života novorođenče ima ograničenu sposobnost pomijeranja tijela i tada počinje početak razvoja grube motorike sa prvim osnovnim pokretima. Nakon ovog perioda razvijaju se i osnovni refleksi, kao što su refleks hvatanja i hodanja. Na uzrastu od četiri mjeseca većina beba može pokretati glavu prema izvoru zvuka, dok na uzrastu od osam mjeseci beba samostalno može sjedjeti. Sposobnost hodanja se razvija obično oko prve godine. Kada dijete nauči samostalno hodati bez pomoći drugih tada se počinje razvijati vještina igranja. Na kasnijem uzrastu dijete razvija svoje grube motoričke vještine kako bi moglo da se penje, skače,

trči, vozi biciklo. Kordinacija pokreta i raznoteža postaju sve bolji sa vježbom. Nakon polaska u školu, djeca nastavljaju razvijanje grube motorike kroz sportske aktivnosti.

Uporedo sa razvojem grube motorike razvija se fina motorika. Pod finom motorikom podrazumijeva se sposobnost preciznog upravljanja malim mišićima prstiju, ruku i šake kako bi izveli aktivnost pisanja, crtanja, rezanja papira i slično. Razvoj ove aktivnosti je neophodan za mnoge svakodnevne aktivnosti, kao i za učenje aktivnosti pisanja. Razvoj fine motorike obično započinje hvatanjem predmeta. Većina djece u prvoj godini života hvata predmete između palca i kažiprsta što se naziva takozvani pincetin hvat. Na uzrastu od dvije do tri godine djeca postaju spretnija u korišćenju ruku, počinju crtati krugove, linije, pokušavaju se samostalno obući. Pisanje prvih slova se razvija kod djece obično oko pete godine. Sa polaskom u školu fina motorika postaje još značajnija. Djeca se usavršavaju u pisanju i crtanju, razvijajući svoj rukopis.

Za podsticanje daljeg razvoja fine motorike kod djece mogu se uključiti aktivnosti poput slagalica, bojanki, plastelina i igara koje zahtjevaju koordinaciju ruku i očiju (prema Milatović & Ivković, 2006).

U većini slučajeva razvoj grafomotorike obično slijedi nakon razvoja fine motorike. Kod djece se prvo razvijaju fine motoričke vještine neophodne za kontrolu olovke i izvođenje preciznih pokreta prstiju i ruku. Nakon toga djeca uče pisati i crtati. Gruba motorika iako se razvija uporedo sa finom motorikom usmjerena je na veće tjelesne pokrete. I gruba i fina motorika su važne predhodnice grafomotorike čiji razvoj predstavlja važan korak u procesu pisanja i crtanja.

Autizam

Autizam je neurološki poremećaj koji utiče na različite aspekte razvoja i ponašanja djece (prema Bojanin & Stevanović 1997). Osim toga karakterišu ga poteškoće u socijalnoj interakciji, komunikaciji i ponavljajućim obrascima ponašanja. Svako dijete sa smetnjama iz autističnog spektra je jedinstveno i ima svoje jedinstvene karakteristike, ali postoje obilježja koja su karakteristična za skoro svako dijete sa smetnjama iz autističnog spektra. Jedno od glavnih obilježja djece sa smetnjama iz autističnog spektra je poteškoća u komunikaciji. Često izostaje govor.

Još jedno bitno obilježje djece sa smetnjama iz autističnog spektra je poteškoća u socijalnoj interakciji. Često nemaju interesovanje za igru sa vršnjacima. Prisutni su i ponavljajući obrasci ponašanja. Kada se igraju, igraju se sami, a igra se svodi na iste pokrete tipa prosipanje i sakupljanje kockica. Bilo kakva promjena rutine izazvala bi nemir, nakon čega bi imali određene pokrete u svrhu smirivanja. Djeca sa smetnjama iz autističnog spektra često imaju i senzorne poteškoće. To uključuje osjetljivost na svjetlost, dodir, zvuk i miris. Ove senzorne poteškoće mogu uticati na djetetovo prilagođavanje okolini (prema Nikolić & Marangunić, 2004).

Autizam je ravnomjeran u svom intenzitetu i toku jer kod njega nema smanjenja teškoća ili povratka na početno stanje. Kod djece sa smetnjama iz autističnog spektra primjećuje se različit osjećaj percepcije i emocionalno razmišljanje. Oni nemaju mogućnost uspostavljanja komunikacije kroz osmijeh i pogled jer nisu svjesni da ta sposobnost izražava unutrašnje stanje osobe.

Češće se javlja kod dječaka nego kod djevojčica. Prvi simptomi vidljivi su u ranom djetinjstvu, najčešće do treće godine. Pojava simptoma u mnogome ograničava ili onemogućava

svakodnevno funkcionisanje djeteta. Korišćenjem različitih naučenih strategija simptomi mogu biti prikriveni.

Uredan razvoj grafomotorike

Uredan razvoj grafomotorike podrazumjeva nesmetan hvat olovke, pisanje, crtanje tj. uredan razvoj fine i grube motorike u odnosu na kalendarski uzrast. Dijete najprije počinje da drži olovku i oponaša škrabanje po papiru. Pri listanju knjiga okreće po nekoliko lista odjednom, dok sa dvije godine lista list po list, počinje da drži olovku palcem, kažiprstom i srednjim prstom, počinje da oponaša povlačenje vertikalne linije, crta prve oblike. Na uzrastu od pet godina djeca obično razvijaju bolju kontrolu nad olovkom i počinju pisati slova i brojeve. Da bi djeca mogla da pišu nije dovoljno samo da nauče slova, već da vizuelno-motorna percepcija vremenom postane automatizovana, tada pisanje postaje automatska radnja. Nakon usvajanja osnova pisanja djeca razvija vlastiti rukopis.

Predškolski uzrast

Predškolski uzrast obuhvata period od rođenja do polaska u školu. To se najviše odnosi na djecu od pet do šest godina starosti. Tokom ovog perioda djeca prolaze kroz različite faze razvoja i stiču različite vještine (Djačenko & Lavrentjeva, 1998). U tom periodu odvija se intenzivan razvoj, fizički, kognitivni, jezički, socijalni i emocionalni razvoj.

Fizički razvoj podrazumjeva tjelesni rast, razvoj motoričkih sposobnosti, razvoj snage, mišića i kostiju, percepcije i koordinacije. Dijete raste brzo u prvim godinama života, brzina rasta može varirati od djeteta do djeteta ali se očekuje da će u prvoj godini života postići prosječan rast i razvoj u odnosu na kalendarski uzrast. Djeca ovog uzrasta uče različite vještine hodanja, trčanja,

penjanja. Važno je napomenuti da fizički razvoj nije linearan, i razlikuje se od djeteta do djeteta. Važnu ulogu u fizičkom razvoju djeteta igra genetika, ishrana i okolina.

Kognitivni razvoj odnosi se na razvoj intelektualnih sposobnosti. Kod djece se razvijaju sposobnosti kao što su pamćenje, pažnja, razmišljanje, razlikovanje boja, oblika i brojeva. Važno je napomenuti da je kognitivni razvoj dinamičan proces i da se odvija tokom cijelog djetinjstva i adolescencije. Svako dijete se razvija svojom dinamikom u skladu sa genetikom i okolinskim uticajima. Od rođenja do druge godine života dijete počinje razumjeti koncept brojeva, boja i oblika. Od sedme do jedanaeste godine kod djeteta se razvija logičko razmišljanje, a kasnije tokom adolescencije se razvija apstraktno razmišljanje (Low & Simpson, 2012).

Jezički razvoj djeteta je period intenzivnog razvoja jezičkih vještina, razvoja rečnika, djeca koriste sve više riječi, više razumiju. U predškolskom periodu govor je razumljiv i gramatički korektan. Govor odraslih u ovom periodu djeca obično razumiju. Roditelji igraju važnu ulogu u razvoju jezičkih vještina, čitanjem dječijih priča, razgovorom sa djetetom i posticanjem izražavanja misli i osjećanja djeteta.

Socijalno-emocionalni razvoj se odnosi na proces razvoja socijalnih i emocionalnih vještina i sposobnosti tokom djetinjstva. Ovaj aspekt razvoja se odnosi i na sposobnost djeteta da kontroliše svoja osjećanja i sposobnost da razumije osjećanja drugih. Tokom odrastanja, djeca uče prepoznati i razumjeti svoje emocije i emocije drugih. Ovaj razvoj utiče na djetetovo samopouzdanje, empatiju, sposobnost da razvija prijateljstvo. Socijalno emocionalni razvoj djeteta ima veliki uticaj na sve aspekte djetetovog odrastanja uključujući i akademski uspjeh.

2.1.1. Teorija uma

Teorija uma predstavlja koncept različitih istraživanja u oblasti psihologije, kognitivnih nauka i filozofije. Mnogi istraživači su se bavili ovom tematikom, prema a priori u ovoj oblasti smatra se filozof (Hume, 1779) koji je istraživao ovu oblast. On se bavio pitanjem povezanosti mentalnog zdravlja i razumijevanja. Novija istraživanja u oblasti teorije uma bavila su se djecom sa smetnjama iz spektra autizma.

Teorija uma kod djece sa smetnjama iz autističnog spektra doprinosi boljem razumijevanju autizma. To se odnosi na sposobnost djeteta da razumije i predviđa mentalna stanja, emocije i namjere drugih ljudi. Djeca sa smetnjama iz autističnog spektra teško prepoznaju emocije drugih ljudi na osnovu izraza lica i tona glasa, imaju poteškoće da shvate zašto drugi rade određene stvari.

Razvoj teorije uma može se objasniti kroz različite faze (Bayley, 2005). Kod djeteta od 18. mjeseci uočava se prva naznaka teorije uma kada dijete pokazuje interes za predmete. U tom periodu se razvija i sposobnost zajedničke pažnje. Djeca u početnoj fazi uviđaju šta drugi ljudi gledaju i pokušavaju gledati u isti objekat, pokazivati predmete i izražavati svoje želje kako bi privukli pažnju. Sledeća razvojna faza počinje od 18. mjeseca života do 24. mjeseca života. Ovu fazu karakteriše igra uloga u kojoj djeca počinju razlikovati stanje pretvaranja od stvarnosti. U ovoj fazi djeca počinju razumjeti pojam želje, što kasnije predstavlja važan činioc za usvajanje uvjerenja. Na uzrastu od 3 do 4 godine razvija se sposobnost razumijevanja lažnih uvjerenja. Sledeća faza nastupa na uzrastu 6-7 godina kada djeca rješavaju zadatke koji uključuju lažna uvjerenja.

Tokom djetinjstva teorija uma se razvija kod djece, a razvojni put objašnjava tok tog razvitka.

Shvatanje razvojnog toka značajan je za razumijevanje teorije uma kod djece sa smetnjama iz autističnog spektra.

Kod djece sa smetnjama iz spektra autizma razvojni tok je nešto drugačiji. U početku se primjećuje izostanak igre imitiranja. Prema istraživanjima (Baron-Cohen, 2002), jedan od najčešće korišćenih testova teorije uma je zadatak lažnih uvjerenja.

U ovom istraživanju, istraživač lutkama odglumi određenu situaciju, a nakon toga sakrije određen predmet. Pitanje koje se djeci postavlja je gdje lutka misli da je predmet sakriven. U 70 % slučajeva djeca sa smetnjama iz autističnog spektra odgovaraju dje se predmet stvarno nalazi, a ne gdje lutka misli da se predmet nalazi. Ovakav zadatak pogrešnog vjerovanja se naziva zadatak prvog reda i koristi se za procjenu razumijevanja lažnog vjerovanja. Da bi se dalje nastavilo istraživanje teorije uma Baron razvija zadatak drugog reda. Kod zadatka drugog reda koji obuhvata prepoznavanje “uvjerenja o uvjerenju “ (ja mislim da on misli, da ona misli), djeca sa smetnjama iz autističnog spektra nisu imala ni jedan tačan odgovor. Rezultati njegovog istraživanja pokazali su da djeca sa smetnjama iz autističnog spektra imaju deficit teorije uma u odnosu na djecu urednog razvoja.

2.1.2. Pogled na unikatne karakteristike djece sa smetnjama iz spektra autizma

Svako dijete sa smetnjama iz spektra autizma ima svoje jedinstvene osobine i snage koje treba cijeliti i podržavati. Što se tiče izgleda djece sa smetnjama iz spektra autizma on se razlikuje od djeteta do djeteta i zavisi od genetskih predispozicija. Autizam se ne može ustanoviti na osnovu fizičkog izgleda djeteta, jer je on prije svega poremećaj u razvoju mozga od koga zavisi

izražavanje emocija, socijalno funkcionisanje i ponašanje.

Međutim postoje određene karakteristike koje se vezuju za djecu sa smetnjama iz autističnog spektra, ali one nisu uočljive kod sve djece. Prema (Kolak, 2011) neke od karakteristika mogu biti :

1. Poteškoće u kontaktu očima

Ova karakteristika se odnosi na to da djeca sa smetnjama iz spektra autizma mogu imati poteškoću u uspostavljanju i održavanju kontakta očima sa drugima. To može biti zbog senzorne osjetljivosti, što za posledicu ima socijalnu izolaciju.

2. Neobični pokreti

Djeca sa smetnjama iz spektra autizma mogu pokazivati ponavljajuće pokrete poput mahanja rukama, ljuljanje naprijed nazad, okretanje i slično.

3. Ekstremne reakcije na senzacije

Kod većine djece se javi osjetljivost na senzacije, što može uticati na način na koji reaguju na zvukove, dodir, miris i svjetlo.

4. Govorne poteškoće

Pog govornim teškoćama javlja se ograničen vokabular ili neobičan govor. Može da dođe i do izostanka istog.

5. Ograničeni interesi

Može se javiti veoma izraženo interesovanje za određene teme, koje mogu intezivno istraživati.

Takve teme obično nisu interesantne djeci urednog razvoja.

6. Ograničena gestikulacija i izraz lica

Nekad djeca iz ove grupe mogu pokazati nezainteresovanost i hladan izraz lica sa ograničenom ili potpuno bez gestikulacije.

2.1.3. Ponašanje i dekonstrukcija stereotipa

Promjene u ponašanju kod djece iz spektra autizma mogu biti primjetne tokom odrastanja. U najranijem periodu, simptomi se ne moraju odmah manifestovati, ali često su prisutni poremećaji spavanja, nemir ili pretjerana mirnoća, kao i poteškoće sa hranjenjem. Djeca iz spektra autizma često pokazuju smanjenu sklonost prema uspostavljanju kontakta očima, uzvratanje osmijeha, kao i nedostatak reagovanja na pokušaje socijalne interakcije. Kod neke djece se može primjetiti nedostatak ili smanjena reakcija na lik majke ili bliskih članova porodice što karakteriše izbjegavanje kontakta očima i smanjena emocionalna povezanost. Važno je napomenuti da ove manifestacije ne postoje baš kod sve djece iz spektra autizma, već one variraju od djeteta do djeteta (Dennis, Agostino, Roncadin & Levin, 2009).

Svako dijete iz autističnog spektra ima jedinstvene karakteristike ali postoje najčešći oblici stereotipa koji se povezuju sa ovom kategorijom, a to su;

1. nedostatak empatije
2. ograničena interesovanja
3. repetitivno ponašanje

4. ograničena socijalna interakcija

Nedostatak empatije često se povezuje sa djecom sa smetnjama iz spektra autizma jer je način ispoljavanja emocija često različit u odnosu na djecu urednog razvoja.

Djeca sa PSA mogu imati poteškoće u prepoznavanju emocija drugih ljudi i samim tim ne adekvatno reagovati na datu situaciju, što odaje utisak da im nedostaje sposobnost empatije.

Ključni činioci koji pokazuju nedostatak empatije kod djece iz spektra autizma su: poteškoće u razumijevanju neverbalnih znakova, poteškoće u izražavanju emocija i razumijevanju emocija drugih, senzorni osjeti zbog kojih je djeci iz autističnog spektra ograničena komunikacija sa drugima itd. Važno je naglasiti da nedostatak empatije kod djece ne znači nedostatak želje za povezanošću sa drugima. Djeca iz spektra autizma često imaju skrivene emocije i želju za uspostavljanjem odnosa sa drugima, ali to često zahtjeva različite pristupe komunikacije i razumijevanja. Jedan od primjera kako djeca iz autističnog spektra pokazuju empatiju jeste kroz želju da pomognu drugima (Ionescu, 2012).

Ograničena interesovanja često su karakteristična za djecu iz autističnog spektra. Djeca urednog razvoja imaju širok spektar interesovanja, dok djeca iz spektra autizma mogu imati izražene i intenzivne interese za određene aktivnosti ili teme koji su vrlo specifične i fokusirane na detalje, a koje djeci tipičnog razvoja nisu zanimljive. Ograničena interesovanja mogu biti povezana sa senzornim aspektima autizma. Djeca iz autističnog spektra mogu biti osjetljiva na senzorne stimuluse kao što su svjetlost, tekstura, zvuk. Zbog toga interesovanja mogu biti usmjerena na određenu vrstu stimulusa koja izaziva smirenost kod djece. Ograničena interesovanja mogu dovesti do manjeg interesovanja za različite teme, što bi u mnogome ograničavalo djecu pri

polasku u školu.

Da bi se kod djece razvila šira interesovanja, roditelji bi trebali podržati bilo koju aktivnost djeteta uz pravilno usmjeravanje kako bi se dalji razvoj nastavio. Važno je napomenuti da su interesovanja različita i zavise od pojedinca. Podrška je ključni faktor za dostizanje punog potencijala djece iz spektra autistizma.

Pored usmjerenosti na određene teme djeca iz autističnog spektra pokazuju različite oblike repetitivnog ponašanja od kojih su najčešći lupkanje rukama, ljuljanje tijelom, vrtenje glavom. Samo repetitivno ponašanje uključuje ponavljanje istih radnji ili postavljanje istih pitanja uzastopno. Ova vrsta ponašanja može imati različite svrhe od kojih je najčešća smirivanje i otklanjanje stresa. Repetitivno ponavljanje je karakteristično za djecu iz spektra autizma ali se može javiti i kod djece urednog razvoja. Ovakva vrsta ponašanja može biti dio rutine. Djeca iz spektra autizma osjećaju sigurnost kada znaju šta ih očekuje. Ovakva vrsta ponašanja može imati komunikacijsku svrhu. Kroz ponavljanje djeca pokušavaju izraziti svoje potrebe, želje i emocije. Djeca iz autističnog spektra mogu provoditi sate ponavljajući neku aktivnost, što im pruža zadovoljstvo. Iako ponavljanje ima pozitivne efekte, prekomjerno ponavljanje neke aktivnosti ima negativne efekte na svakodnevni život djeteta. Pružanje podrške i usmjeravanje ponavljanja prema produktivnim aktivnostima može biti korisno. Svako dijete iz autističnog spektra je jedinstveno, samim tim se i ponavljajuće aktivnosti razlikuju. Većina djece iz spektra autizma se najčešće igraju sama, njihova igra je drugačija od igre djece urednog razvoja. Igra im je nekreativna i zasnima se pretežno na mahanju prstima ispred svog lica. U njihovim igrama nema imitacije i zamišljenih situacija. Igraju se predmetima ili dijelovima predmeta koji nisu predviđeni za igru. Društvene igre im nisu interesantne, najčešće ne razumiju pravila igre.

Pod socijalnom interakcijom podrazumjeva se proces razmjene informacija i uspostavljanje veze između ljudi u društvenom okruženju. Način na koji ljudi komuniciraju uključuje različite metode ali za svaku od njih je neophodno razumijevanje. Za izražavanje misli, osjećanja, potreba, neophodna je razvijenost kako verbalne tako neverbalne komunikacije. Saradnja je takođe važan činilac socijalne interakcije. Ona obuhvata sposobnost kompromisa, slušanja drugih i doprinos grupi.

Socijalna interakcija se značajno razlikuje kod djece urednog razvoja i djece iz spektra autizma (prema Barković, 2015). Poteškoće u socijalnoj interakciji kod djece iz spektra autizma mogu se manifestovati na različite načine i u različitom intenzitetu. Ova ograničenost se primjećuje još u ranom djetinjstvu. Bebe pokazuju manje pažnje na socijalnu stimulaciju, manje je gestova pokretom i pogledom, najčešće se ne odazivaju na poziv vlastitim imenom. Kod mlađe djece prisutan je nedostatak kontakta očima najčešće. Djeca iz autističnog spektra najčešće ne ostvaruju kontakt sa drugim ljudima na svoju inicijativu, izostaje i imitacija drugih kroz pokrete i govor. Isti ne vole biti sami i razvijaju privrženost prema najčešće roditeljima ili jednom od njih. Stvaranje i održavanje prijateljstava kod ove grupe djece najčešće je otežano, a u većini slučajeva i nemoguće što dovodi do izolacije.

2.1.4. Govor i komunikacija

Govor predstavlja sposobnost izražavanja misli i ideja verbalno kroz jezik. To uključuje upotrebu jezičkih simbola, gramatičkih struktura, i drugih elemenata jezika. Sa druge strane komunikacija je mnogo širi pojam i obuhvata razmjenu informacija i ideja između ljudi.

Komunikacija se može odvijati verbalnim i neverbalnim putem (Fenson, 1994). Verbalna komunikacija je komunikacija kroz govor a neverbalna kroz korišćenje gestova, izraza lica, intonaciju glasa.

Proces formiranja govora kod djece složena je aktivnost koja se sastoji od niza faza. Rani znaci komunikacije javljaju se još kod novorođenčeta, reagovanjem na draži iz spoljašnjeg okruženja. Djeca reaguju na zvukove iz okruženja uključujući i ljudski glas. Plakanje i smijeh predstavlja prve načine komunikacije. Na uzrastu od 3-4 mjeseca, beba počinje da guguče što predstavlja sledeću fazu komunikacije. Sa 6 mjeseci bebe počinju razvijati složenije kombinacije slogova poput ma-ma-ma. Ovo predstavlja pripremnu fazu za razvoj govora. Oko godine djeca izgovaraju prve riječi. Sa navršenom drugom godinom vokabular djece se ubrzano širi. U trećoj godini djeca počinju razumijevati gramatiku i složenije izraze. Važno je naglasiti da su ovi vremenski okviri samo smjernice za razvoj govora i da se razvoj govora može razlikovati od djeteta do djeteta.

Kada govorimo o govoru djece iz autističnog spektra sam razvoj se razlikuje od djeteta do djeteta (Pašiček, 1992).

Kod neke djece iz autističnog spektra razvoj govora može biti približan djeci urednog razvoja, dok kod nekih može značajno kasniti ili potpuno izostati, što predstavlja prvi znak istog.

Govor djece iz autističnog spektra pretežno je oskudan i obično se samo koristi za izražavanje fizioloških potreba samog djeteta (Hoff, 2008). Djeca često koriste govor u trećem licu.

Neki od faktora koji utiču na razvoj govora su:

1. Variranje u govoru

Ovaj faktor se odnosi na činjenicu da je svako dijete individua za sebe i da razvija govor na sebi svojstven način. Neki pojedinci razvijaju verbalni govor u skladu sa uzrastom, dok drugi mogu imati znatne poteškoće. Ova varijabilnost predstavlja raznolikost autističnih karakteristika i izazova u komunikaciji.

2. Kasniji početak govora

Kod neke djece iz autističnog spektra razvoj govora može značajno da kasni. To može biti posljedica poteškoća u razumijevanju jezika i specifičnosti autističnog spektra.

3. Eholalija

Eholalije predstavljaju ponavljanje tuđih riječi, često bez jasne svrhe komunikacije, ali može biti i u svrhu izražavanja potreba ili uspostavljanja kontakta sa okolinom. Ponavljanje može biti doslovno, gdje dijete ponavlja sve što je čulo od druge osobe ili kontekstualno neprikladno (Stiegler, 2015).

4. Komunikacijske teškoće

Djeca iz autističnog spektra često se suočavaju sa izazovima u komunikaciji. Pod tim podrazumijevamo poteškoće u izražavanju svojih misli, razumijevanju intonacije, interpretaciji verbalnih znakova i kontekstualnih značenja riječi.

5. Alternativni oblici komunikacije

Pod alternativnim oblicima komunikacije se smatra korišćenje simbola, slika, gestova, znakovnog jezika kako bi izrazili potrebe i komunicirali sa drugima. Ovaj oblik komunikacije prisutan je najčešće kod djece iz autističnog spektra.

6. Različite terapijske metode

Korišćenje različitih terapijskih metoda na ranom uzrastu značajno mogu doprinjeti razvoju govora kod djece iz autističnog spektra. Neke od terapijskih metoda su: ABA², govorna terapija i terapija alternativne komunikacije. Pomenute metode pružaju strukturiranu podršku i unapijeduju komunikacijske vještine.

7. Prilagođavanje komunikacije

Prilagođavanje komunikacije i podrška okoline igra ključnu ulogu u olakšavanju komunikacije djece iz autističnog spektra. To podrazumijeva korišćenje vizuelnih pomagala, smanjenje nadražajnih senzornih stimulusa, upotrebu jednostavnog jezika prema specifičnosti djeteta.

Oblici oštećenja komunikacije kod djece iz autističnog spektra, mogu biti;

- poteškoće u verbalnoj komunikaciji koje uključuje kašnjenje u početku govora, ograničen vokabular, ponavljanje riječi, poteškoće u izražavanju misli.
- poteškoće u neverbalnoj komunikaciji uključuje poteškoće u čitanju tjelesnog jezika, gestova, izraza lica, intonacije glasa
- ograničen interes za komunikaciju

² ABA-primjenjena analiza ponašanja

2.1.5. Tretmani

Postoji više terapijskih tretmana koji mogu biti od pomoći za razvoj djece iz spektra autizma. Koji tretman će terapeut primjenjivati zavisi od samog djeteta i zahtjeva roditelja. Neki od najčešće korišćenih tretmana su;

1. Primjenjena analiza ponašanja

Ova vrsta tretmana se koristi za podsticanje željenog ponašanja i smanjivanje neželjenog ponašanja. Nikolić (2000), navodi da svako dijete može naučiti novi oblik ponašanja ako za to dobije nagradu. Glavna odlika ove terapije je individualizacija, što znači da se svaki pojedinac posmatra i na osnovu ponašanja se piše individualni plan tretmana. Terapeuti koriste princip analize ponašanja kako bi došli do uzroka i razumjeli ih. ABA terapija koristi “korak po korak” princip u kome se vještine koje se žele naučiti razgrađuju na manje korake. Koraci koji se prezentuju djeci moraju biti predstavljeni na sažet i precizan način. Djeca iz autističnog spektra uče korake postupno, a zatim se koraci spajaju kako bi vještina bila kompletna. Terapeut tokom procesa učenja koristi motivatore koji imaju pozitivan efekat na samo dijete kako bi proces učenja bio što efikasniji. Cilj ovog tretmana jeste da se naučeno ponašanje može primjeniti u različitim situacijama. Napredak ove vrste tretmana je praćen od strane terapeuta da bi se vidjelo da li je zadovoljen cilj tretmana.

2. Logopedija

Logopedija kao terapijski pristup se može primjenjivati kod djece iz autističnog spektra (Ljubešić, 2012). Cilj ove vrste terapije jeste da se poboljša kako verbalna tako i neverbalna

komunikacija, razvije jezik, artikulacija i socijalna komunikacija. Zadatak logopeda jeste da uradi procjenu komunikacijskih sposobnosti djeteta uključujući razumijevanje i socijalnu komunikaciju.

Na osnovu dobijenih rezultata procijene logoped će razviti individualne ciljeve terapije. Ciljevi mogu biti usmjereni na proširivanje vokabulara i strukture rečenice, razvoju socijalne komunikacije i drugo. Kada je riječ o socijalnoj komunikaciji postoji mnogo strategija koje logopedi koriste. Oni rade na prepoznavanju i razumijevanju neverbalnih znakova kao što su izraz lica, ton glasa, pokreti tijela. Kroz igru logopedi će pomoći djeci iz autističnog spektra da nauče da prepoznaju i razumiju ove znakove. Zadatak logopeda je i socijalno emocionalno učenje djece, kroz različite priče i razne vizuelne alate. Razvoj pragmatičnih vještina koje takođe logopedija primjenjuje odnosi se na sposobnost pravilnog korišćenja jezika i prilagođavanje jezika različitim situacijama.

U svom radu logopedi koriste mnoga pomagala poput vizuelnih rasporeda, tabli, razne aplikacije koje se koriste za komunikaciju.

2. Senzorna terapija

Ova vrsta terapije se koristi radi poboljšanja senzorne integracije i razumijevanja senzornih podražaja. Djeca koja pripadaju autističnom spektru najčešće imaju poteškoće u razumijevanju senzornih informacija poput svjetlosti, mirisa, dodira, zvuka. Osnovni zadatak terapeuta jeste da izvrši procjenu koju od senzornih smetnja dijete ima i na osnovu toga napiše individualni terapijski plan. Terapeut koristi različite metode senzorne stimulacije kako bi pomogli djeci iz autističnog spektra da se naviknu i razumiju senzorni podražaji. Pomagala koja se koriste za ovu vrstu terapije su različiti mirisi, teksture, zvukovi itd. Ova vrsta terapije je izuzetno korisna jer

terapeut koristi različite strategije za regulaciju senzornih podražaja i samoregulaciju kroz tehniku disanja i vježbe opuštanja (Bialer & Miller, 2011).

3. Terapija socijalne kompetencije

Ovaj terapijski pristup se koristi za razvoj i poboljšanje socijalnih vještina i njen cilj je razumijevanje socijalnih normi, uspostavljanje i održavanje odnosa, rješavanje konflikata, uspostavljanje empatije. Terapeut vrši procjenu empatije, poštovanja normi, razvoj prijateljskih odnosa, a nakon toga pristupa pisanju individualnog plana. Kroz igru uloga terapeut pomaže djeci da vježbaju socijalne vještine u kontrolisanim uslovima. Ovaj terapijski pristup uključuje razumijevanje i izražavanje emocija pa je terapeutov zadatak rad sa djecom kako bi prepoznali svoje emocije i emocije drugih. Ovaj oblik terapije je zastupljen kako kod djece iz autističnog spektra tako i kod djece urednog razvoja ali u manjoj mjeri.

4. Terapija igrom

Igra je urođena i prirodna aktivnost svakog djeteta bez obzira na njegov stepen razvoja. Ona predstavlja zajedničku karakteristiku za svu djecu i urođena je. Da bi terapija igrom bila uspješna neophodno je da se izvodi u sigurnom okruženju i da dijete vodi igru a terapeut da ga prati. Dijete kroz igru izražava kreativnost i oslobađa svoju istraživačku snagu. U ovoj vrsti terapije se koriste različiti materijali i tehnike kako bi bila što učinkovitija za emocionalni, kognitivni i socijalni razvoj djeteta. Od materijala koji se koriste za ovu vrstu terapije najčešći su plišanje igračke, slagalice, bojice, pijesak što utiče na poboljšanje mašte i kreativnosti.

2.2. Pregled dosadašnjih istraživanja

Istraživanje o pisanju slova po diktatu su sprovedeli Treiman & Broderick (1998), kod uzorka od 204 djece koja su pohađala vrtić u Sjedinjenim Američkim Državama uzrasta od 5 do 6 godina. Cilj ovog istraživanja bio je da se utvrdi kako djeca uzrasta 5 do 6 godina uče pisati slova po diktatu. Uzorak ispitanika je bio podijeljen na 3 skupine. Svaka skupina je imala različitu obuku pisanja slova po diktatu. Prva skupina je učena da napiše pravilno svako slovo, druga skupina je učena da napiše slovo od dna ka vrhu slova, a treća skupina nije dobila nikakve instrukcije i predstavljala je kontrolnu grupu. Nakon ove obuke sve tri skupine su testirane. Rezultati su pokazali da različiti faktori utiču na učenje slova kao i da djeca koriste strategije koje su zasnovane na slovu sa sopstvenim imenima, kao i da postižu bolje rezultate djeca koja su imala obuku od onih koja su predstavljala kontrolnu grupu.

Određeni autori Koppenhaver & Erickson (2003), bavili su se učinkovitošću individualnog tretmana kod djece sa teškoćama u razvoju govora i jezika. Ovo istraživanje je sprovedeno na uzorku od 22 djeteta sa teškoćama u razvoju predškolskog uzrasta. Autori su dali deskriptivni prikaz metoda i rezultata istraživanja koje je karakterisalo hitna podrška pri čitanju i pisanju za djecu sa smetnjama u razvoju. Utvrdili su da je individualni tretman imao značajan uticaj na razvoj govora i jezika.

Istraživanjem pismenosti petogodišnjaka bavio se Grginič (2007). Predstavljeno je da djeca uzrasta od 5 godina već prije polaska u školu znaju puno o pismenosti, čak i prije formalnog podučavanja pismenosti. Cilj ovog istraživanja bio je da se ispita kakva je veza između različitih vrsta jezičkih zadataka i kakva je povezanost tih zadataka sa uzrastom i polom.

Istraživanje je sprovedeno na uzorku od 200 djece od kojih su 100 činile djevojčice i 100 dječaci uzrasta 5 do 7 godina. Dijagnostički postupci su obuhvatali različite vrste jezičkih zadataka. Utvrđeno je da postoji razlika između dječaka i djevojčica, pri čemu su djevojčice pokazale bolje rezultate u ekspresivnom vokabularu, dok su dječaci bolji u fonološkim zadacima. Ispitivanjem pisanja kod djece sa PSA i djece urednog razvoja bavili su se Fuentes & sar. (2009). U istraživanju je učestvovalo 17 djece iz spektra autizma uzrasta od 7 do 13 godina. Cilj ovog istraživanja je bio da se utvrdi koje najčešće greške u pisanju prave djeca iz spektra autizma u odnosu na djecu urednog razvoja. Rezultati njihovog istraživanja do kojih su došli pokazali su da djeca sa PSA pokazuju puno lošije postignuće u pisanju u odnosu na djecu urednog razvoja. Oblikovanje slova je bilo lošije, ali razlike u veličini slova i razmaka nije bilo. Istraživanjem vještina prepoznavanja i imenovanja slova bavio se Lanter (2009). Istraživanje je sprovedeno na uzorku od 22 djece sa PSA uzrasta 6 do 12 godina, koji su bili sposobni prepoznati i imenovati slova abecede. Cilj ovog istraživanja bio je da se utvrdi koje su najčešće greške pri imenovanju i prepoznavanju slova u odnosu na djecu urednog razvoja. Rezultati su pokazali da djeca iz skupine spektra autizma postižu lošije rezultate u prepoznavanju i imenovanju slova u odnosu na djecu urednog razvoja. Greške koje su pravila djeca iz spektra autizma su se češće odnosile na teškoće u prepoznavanju vizuelnih obilježja slova, kao i da su neka slova poput "b" i "d" pogrešno imenovana.

Pojedini autori Lenček & Užarević (2016), su se bavili istraživanjem precrtavanja linija kod uzrasta od 3 i 6 godina. Ispitanici su podijeljeni u tri grupe prema uzrastu, jednu grupu su činila djece od 3-4 godine i predstavljala je mlađu grupu, srednju grupu koju su činila djeca od 5 godina i stariju grupu djeca od 6 godina. Njihov zadatak je bio da precrtaju različite oblike. Rezultati su pokazali da su djeca što su starija sve uspješnija u precrtavanju, a sve tri grupe su

najuspješnije u precrtavanju kruga. Najveće razlike kod djece ovog uzrasta su u izvođenju kosih linija . Trogodišnjaci precrtavaju i zatvaraju krug, četvorougao uspješno precrtava i zatvori 25 % trogodišnjaka, dok trougao i romb nije moglo precrtati ni jedno dijete tog uzrasta, 95 % četvorogodišnjaka uspješno precrtava i zatvara četvorougao, 50 % precrtava trougao dok romb precrtava njih 25 %.

Istraživanje imenovanja slova koje su sproveli Lenček & Užarević (2016), kod djece uzrasta 3 do 4 godine, kako bi utvrdili koja se slova brže uče, utvrdili su da se velika slova brže uče nego mala. Trogodišnjaci znaju mali broj slova, u prosjeku je to pet slova , dok četvorogodišnjaci znaju u prosjeku devet slova. Učenje slova je zahtjevan proces na koji veoma utiče ortografija. Sva djeca koja su testirana najlakše su imenovala slovo A , a zatim slovo O, zbog njihove jednostavnosti kako u pisanju tako i u govoru.

Grafomotoričku spretnost djece za polazak u školu upoređujući dječake i djevojčice ispitivali su Ambrosi-Randić & Glivarac (2017). Cilj istraživanja bio je da se utvrdi povezanost grafomotoričkih vještina i kasnijeg uspjeha u školi. Ovo istraživanje sprovedeno je na uzorku od 98 djece uzrasta 5 do 7 godina. Istraživanjem su utvrdili da je fina motorika veoma značajan pokazatelj spremnosti djeteta za školu. Ona je ta koja omogućava djeci pisanje brojeva i slova. Istraživanje je takođe pokazalo da su djevojčice bolje u svim zadacima koji uključuju finu motoriku, dok su dječaci bolji u zadacima grube motorike. Dječaci su lošiji u precrtavanju likova od djevojčica, što ukazuje da su oni lošijih grafomotoričkih sposobnosti od djevojčica kao i u logičkom rasuđivanju u trenutku polaska u školu. Ovim istraživanjem potvrđena je i velika povezanost između grafomotorike i kasnijeg uspjeha u školi.

Istraživanje koje je sprovela Havigerova (2018), bilo je usmjereno na razvoj novog alata za identifikaciju djece sa grafomotoričkim teškoćama u predškolskom uzrastu. Uzorak ispitanika

je bio 35 djece i 2 vaspitača u vrtiću. Skala koja je korišćena u ovom istraživanju se sastoji od 22 stavke podijeljene u pet oblasti, a to su: odnos djeteta prema motoričkim aktivnostima, okolnosti crtačke aktivnosti, svojstva crta crtača, svojstva spontanih crteža i rukovanje specifičnim grafičkim elementima. Istraživanjem je došla do rezultata da neki predmeti imaju nizak nivo diferencijacije.

Istraživanjem uticaja kućnog podučavanja na razvoj pisanja kod djece predškolskog uzrasta bavili su se Puranik & sar. (2018). Ovo istraživanje sprovedeno je na uzorku od 98 djece uzrasta od 5 do 7 godina. Oni dolaze do rezultata koji su pokazali da kućno podučavanje značajno, i u velikoj mjeri pomaže djeci nakon polaska u školu, olakšava djeci usmeni jezik i vještine čitanja i pisanja.

3. PROBLEM, PREDMET I CILJEVI ISTRAŽIVANJA

Problem ovog istraživanja bila je analiza grafomotoričkih vještina djece sa smetnjama iz spektra autizma u odnosu na djecu urednog razvoja.

Predmet ovog istraživanja su djeca sa smetnjama iz spektra autizma, i njihova grafomotorička spretnost u odnosu na djecu urednog razvoja.

Cilj istraživanja je da se utvrdi kakva je grafomotorika djece sa smetnjama iz spektra autizma u odnosu na djecu urednog razvoja.

U skladu sa primarnim ciljem izvedeni su pojedinačni ciljevi istraživanja:

- utvrditi da li postoje statistički značajne razlike u precrtavanju linija djece sa smetnjama iz spektra autizma u odnosu na djecu urednog razvoja,
- utvrditi da li postoji statistički značajna razlika u crtanju čovjeka djece sa smetnjama iz spektra autizma u odnosu na djecu urednog razvoja,
- utvrditi da li postoje statistički značajna razlika u precrtavanju likova djece sa smetnjama iz spektra autizma u odnosu na djecu urednog razvoja,
- utvrditi da li postoji statistički značajna razlika u pisanju imena djece sa smetnjama iz spektra autizma u odnosu na djecu urednog razvoja.

4. ISTRAŽIVAČKA PITANJA

Na osnovu postavljenog problema, predmeta i cilja ovog istraživanja i na osnovu veličine uzorka (N=40) postavljamo istraživačka pitanja.

Osnovno istraživačko pitanje glasi :

- Kakva je grafomotorika djece sa smetnjama iz autističnog spektra u odnosu na djecu urednog razvoja.

Pomoćna istraživačka pitanja su:

- Kako djeca sa smetnjama iz spektra autizma precrtavaju linije u odnosu na djecu urednog razvoja.
- Kako djeca sa smetnjama iz spektra autizma crtaju čovjeka u odnosu na djecu urednog razvoja.
- Kako djeca sa smetnjama iz spektra autizma precrtavaju oblike u odnosu na djecu urednog razvoja.
- Da li djeca sa smetnjama iz spektra autizma znaju napisati svoje ime.

5. METOD RADA

5.1. Tok i postupci istraživanja

Istraživanje koje je sprovedeno prema vremenskoj usmjerenosti moglo bi se definisati kao istraživanje transversalnog tipa. To znači, da su rezultati koji su dobijeni testiranjem dali samo trenutnu sliku o nivou grafomotoričkih vještina djece sa smetnjama iz autističnog spektra starosne dobi od 4-8 godina i djece urednog razvoja starosne dobi od 4-7 godina. U ovom radu je primenjena empirijska, statistička i bibliografsko-spekulativna metoda.

Istraživanje je obuhvatilo testiranje grafomotoričkih vještina dječaka i djevojčica sa smetnjama iz autističnog spektra od 4 do 8 godina i dječaka i djevojčica urednog razvoja uzrasta od 4 do 7 godina sa teritorije Nikšića.

Ovim istraživanjem obuhvaćena su djeca urednog razvoja i djeca sa smetnjama iz autističnog spektra. Testiranje su izvršili psiholozi i vaspitači koji su obučeni za to. Prvo su testirane grafomotoričke vještine djece urednog razvoja kroz različite zadatke;

- ◆ precrtavanje linija
- ◆ crtenje čovjeka
- ◆ precrtavanje oblika
- ◆ pisanje imena

zatim su testirana djeca sa smetnjama iz autističnog spektra sa istim zadacima. Testiranje je izvršeno u jutarnjim časovima, a posebna pažnja se obratila na to da su testiranje izvodile iste

osobe, kako bi testiranje bilo validno. Svakom djetetu pojedinačno prije početka testiranja, objašnjena su pravila, nakon čega su podijeljeni test listići na kojima se nalaze zadaci koji oni moraju da popune. Prije testiranja djeca i roditelji su bili upoznati sa datumom i vremenom u kom će testiranje biti sprovedeno, kao i načinom samog testiranja.

Testiranje je izvršeno u JU "Dnevni centar za osobe sa smetnjama u razvoju i osobe sa invaliditetom" Nikšić i Dječijem vrtiću "Zvezdica" Nikšić.

5.2. Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika u ovom istraživanju je prigodni uzorak od 40 ispitanika, koji su podijeljeni na dva subuzorka urasta od 4 do 8 godina sa PSA i 4 do 7 godina urednog razvoja.

1. 20 ispitanika sa smetnjama iz autističnog spektra iz JU "Dnevni centar za osobe sa smetnjama u razvoju i osobe sa invaliditetom" Nikšić,
2. 20 ispitanika djece urednog razvoja iz vrtića "Zvezdica" Nikšić

Tabela 1: *Uzorak ispitanika*

Uzorak	Godine	Institucija	Pol	Broj djece
Djeca iz PSA	4-8	Dnevni centar za osobe sa smetnjama u razvoju i osobe sa invaliditetom” Nikšić	13 dječaka 7 djevojčica	20
Djeca UR ³	4-7	Dječiji vrtić ”Zvezdica” Nikšić	9 dječaka 11 djevojčica	20

5.3. Uzorak mjernih instrumenata

Ovim istraživanjem obuhvaćene su grafomotoričke vještine djece sa smetnjama iz autističnog spektra i djece urednog razvoja. Instrument koji se koristio u ovom istraživanju je test koji se sastoji od četiri zadatka.

- Prvi zadatak u testu se sastoji od precrtavanja linija
- Drugi zadatak se sastoji od crtanja čovjeka
- Treći zadatak se sastoji od precrtavanja oblika

³ UR-uredan razvoj

- Četvrti zadatak se sastoji od pisanja imena

Za postupak prikupljanja podataka korišćeni su standardizovani testovi, koji su bili kontrolisani prije svakog testiranja.

5.4. Opis mjernih instrumenata

Prilikom testiranja grafomotoričkih vještine važno je naglasiti da su se vaspitači i psiholozi koji su testirali pridržavali standarda testiranja, i u okviru njega sprovodili testiranje zadatim testovima. Prije samog početka testiranja, djeci je objašnjen i demonstriran svaki zadatak, nakon čega je započeto testiranje svakog djeteta pojedinačno. Treba naglasiti da prilikom testiranja vršena je i opservacija kakav je hvat olovke kod djece.

5.4.1. Opis testa precrtavanje linija

Test precrtavanje linija je standardizovani test koji se koristi za procjenu vizuo-prostorne sposobnosti i grafomotoričke koordinacije. Test je osmišljen da mjeri sposobnost pojedinca da prepozna i procijeni orijentaciju linija u različitim položajima.

Ovaj test sastavljen je od 8 zadatah linija za precrtavanje koje su poređane od jednostavnijih ka težim. Uspješnost na ovom djelu testiranja vrednovala se prema prostornoj smještenosti linija koje se precrtavaju i tačnosti precrtavanja. Isti se može koristiti i za djecu i za odrasle. Za procjenu rezultata testa koristi se normativna skala, na osnovu čega se mogu kasnije porediti rezultati.

Svi tačno prostorno smješteni zadaci su se bodovali sa 1 bod, a netačni sa 0; sve tačno precrtane linije su se bodovale sa 1 bod, a netačne sa 0. Ukupan broj bodova na ovom dijelu testa je 16.

Autor ovog testa je Dale B. Haris, objavljen je 1963. godine i od tada se koristi za procjenu vizuo-prostorne sposobnosti i grafomotoričke koordinacije kod djece i odraslih.

5.4.2. Opis testa crtanje čovjeka

Test crtanja čovjeka je standardizovani test koji se koristi za procjenu vizuo-prostorne i grafomotoričke sposobnosti djece i odraslih.

Zadatak crtanja čovjeka ima za cilj da se stekne uvid u dječiju grafomotoriku koja je neophodna za proces školovanja. Postoje različiti kriterijumi za bodovanje ovog testa, kao što su da li je zadovoljena veličina figure, proporcija, simetrija crteža i mnogi drugi. Pošto se radi o specifičnom uzorku, kriterijum za ocjenjivanje će biti kako djeca drže olovku pri crtanju, da li su motivisana za proces crtanja i kakav je kvalitet linija. Ako su zadovoljeni ovi kriterijumi dobijao se 1 bod, a u suprotnom 0.

Za potrebe ovog istraživanja korišćen je Goodenough-Harris test koji je razvijen 1926. godine i koristi se i danas za procjenu vizuo-prostorne i grafomotoričke sposobnosti djece i odraslih (3 do 18 godina).

5.4.3. Opis testa precrtavanje oblika

Test precrtavanja oblika je psihološki test koji se koristi za procjenu intelektualnih sposobnosti, kognitivnih i perceptivnih sposobnosti.

Sastoji se od 6 zadataka, od kojih je 5 jednostavnih oblika i 1 složeni oblik. Poređani su od jednostavnijih ka složenijim. Prvi zadatak je crtanje kruga i on je najjednostavniji, dok posljednji zadatak je složeniji i sastoji se od crtanja kruga koji u svom središtu ima dvije linije. Zadaci su bodovani prema prostornoj smještenosti i zatvorenosti linija. Svaki zadatak čiji je kriterijum zadovoljen nosio je 1 bod i 0 ako kriterijum nije zadovoljen. Maksimalan broj bodova na svim zadacima je 12.

Za potrebe ovog istraživanja korišćen je test precrtavanja oblika koji je konstruisao psiholog Paul Koppitz 1963. godine. Ovaj test se može primjenjivati sve do adolescentnog doba.

5.4.4. Opis testa pisanje imena

Test pisanja imena se koristi za procjenu pismenog izražavanja kod djece. Zadatak ovog testa se sastoji od zahtjeva da dijete napiše svoje ime. Ovaj test se koristi u kombinaciji sa drugim testovima kako bi se stekao bolji uvid u grafomotoriku djece i sposobnosti pisanja. Tačno napisano svoje ime bodovano je 1 bod, a netačno 0.

5.5. Statistička obrada podataka

Kada je u pitanju obrada podataka, treba istaći da su podaci obrađeni uz pomoć statističkog

programa SPSS. Za sve varijable su izračunati osnovni parametri deskriptivne statistike. U procesu obrade podataka, upotrebljene su sledeće metode;

1. Deskriptivna statistika – osnovni parametri su izračunati za sve varijable za opis podataka
2. Skjunis i kurtozis- testiranje normalnosti distribucije zbog malog broja ispitanika
3. Mann-Whitney U-test - za testiranje razlika i značajnosti tih razlika

6. INTERPRETACIJA REZULTATA ISTRAŽIVANJA

6.1. Rezultati deskriptivne statističke analize

U ovom poglavlju biće predstavljene rezultati istraživanja.

6.1.1. Analiza deskriptivne statistike testova precrtavanje linija i oblika djece urednog razvoja

Na samom početku analize podataka, biće predstavljena deskriptivna statistika na odrađenim testovima, u okviru populacije djece urednog razvoja. U tabeli 2 biće prikazana deskriptivna statistika na zadacima precrtavanje linija i precrtavanje oblika, za djecu urednog razvoja.

Tabela 2 Deskriptivna statistika na zadacima precrtavanje linija i oblika djece urednog razvoja

Naziv testa	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Dev.	Skjunis	Kurtosis
Precrtavanje linija	20	3	8	6.10	1.889	-.420	-1.501
Precrtavanje oblika	20	1	6	4.00	1.654	-.387	-1.302

Legenda tabele: N – broj ispitanika u uzorku; Minimum – minimalna vrijednost varijable u uzorku; Maximum – maksimalna vrijednost varijable u uzorku; Mean – srednja vrijednost

varijable u uzorku; Std. Dev. – Standardna devijacija, Skjunis – disperzivni faktor Skjunis, Kurtosis – disperzivni faktpr Kurtosis.

Kada je u pitanju test precrtavanje oblika kod djece urednog razvoja, bilježe se minimalan i maksimalan skor u vrijednosti od 3 i 8. Srednja vrijednost iznosi 6.10, što je visoko prosječno postignuće ukoliko znamo da je maksimalna moguća vrijednost 8. Djeca urednog razvoja su najuspješnija bila u prvih 5 zadataka, a najlošija u posljednja 2 zadatka koja obuhvataju precrtavanje krivudavih linija. Kada se fokusiramo na disperzivne parametre, skjunis i kurtozis, primjećujemo da je distribucija skorova pomjerena udesno (skjunis negativan i iznosi - .420), te da je po visini platokurtična (kurtozis takođe negativan i iznosi -1.501).

Sličan zaključak se može izvesti i po rezultatima sa testa precrtavanje oblika. Minimalno postignuće iznosi 1, a maksimalno 6, što i jeste mogući maksimum. Na osnovu toga se može zaključiti da je prosječno postignuće u visini od 4 umjereno visoko. Najbolje rezultate djeca urednog razvoja postižu u prva 3 zadatka koji se sastoje od precrtavanja kocke, kruga i trougla, a najlošije u precrtavanju trapeza. Disperzivni parametri, skjunis i kurtozis su negativni i iznose - .387 i -1.302, te kao takvi impliciraju platikurtičnu asimetriju pomjerenu udesno (ka višim skorovima).

6.1.2. Analiza deskriptivne statistike testova crtanje čovjeka i pisanje imena djece urednog razvoja

U nastavku teksta, u tabeli 3, slijedi deskriptivna statistika za isti subuzorak, za zadatke crtanja čovjeka i pisanja imena.

Tabela 3 Deskriptivna statistika na zadacima crtanje čovjeka i pisanje imena djece urednog razvoja

Varijable	Frekvencije	Procenti (%)
Crtanje čovjeka	Nacrtali	13 65
	Nijesu nacrtali	7 35
Pisanje imena	Napisali	8 40
	Nijesu napisali	12 60

Legenda tabele: Varijable: varijable koje se proučavaju, Frekvencije: učestalost kategorije u cjelokupnom uzorku, Procenti – zastupljenost kategorije u cjelokupnom uzorku.

Ono što se da primijetiti pregledom tabele 3 jeste da je 13 djece ili njih 65% uspjelo riješiti zadatak crtanje čovjeka, dok njih 7 ili 35% nije uspjelo u izradi tog zadatka. Od ukupnog uspješnog broja djece 8 su bile djevojčice, a 5 su bili dječaci. Samo jedna djevojčica nije nacrtala čovjeka i šest dječaka takođe nijesu bili uspješni, što govori u prilog da su djevojčice urednog razvoja bile uspješnije.

Sa druge strane, u zadatku pisanja imena, uspješnost je bila manja, obzirom da je njih 8 ili 40% uspjelo napisati ime, a njih 12 ili 60% nije. Uspješno su napisale svoje ime 4 djevojčice i 4 dječaka, dok ostala djeca nijesu bila uspješna u ovom zadatku.

6.1.3. Analiza deskriptivne statistike testova precrtavanje linija i oblika djece sa smetnjama iz spektra autizma

U nastavku teksta, u tabeli 4, slijedi identična deskriptivna statistika, sa razlikom da će podaci biti obrađeni na uzorku djece sa smetnjama iz spektra autizma.

Tabela 4 Deskriptivna statistika na zadacima precrtavanje linija i oblika djece sa smetnjama iz spektra autizma

Naziv testa	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Dev.	Skjunis	Kurtosis
Precrtavanje linija	20	0	5	1.95	1.605	.599	-.571
Precrtavanje oblika	20	0	3	.80	.951	.847	-.381

Legenda tabele: N – broj ispitanika u uzorku; Minimum – minimalna vrijednost varijable u uzorku; Maximum – maksimalna vrijednost varijable u uzorku; Mean – srednja vrijednost varijable u uzorku; Std. Dev. – Standardna devijacija, Skjunis – disperzivni faktor Skjunis, Kurtosis – disperzivni faktpr Kurtozis.

Na osnovu podataka iz tabele 4 može se zaključiti da su performanse djece sa smetnjama iz spektra autizma prilično slabije u odnosu na ono što su postigla djeca urednog razvoja. Kada je u pitanju test precrtavanja linija, minimalna i maksimalna vrijednost iznose 0 i 5, što znači da niko iz uzorka nije bio ni blizu maksimalnog mogućeg postignuća. Srednja vrijednost iznosi 1.95, što je prilično nisko postignuće. Zadaci koje su uspješno riješila djeca sa smetnjama iz spektra

autizma su: crtanje kose i prave linije, dok u svim ostalim zadacima nisu bili uspješni. Skjunis je pozitivan i iznosi .599, te kao takav implicira negativnu asimetriju ili pomjerenost ka nižim skorovima. Kurtosis je vrijednosti -.571, što je znak platikurtične distribucije skorova.

Na testu precrtavanje oblika, bilježe se još lošija postignuća u odnosu na prethodni test. Minimalna i maksimalna ocjena iznose 0 i 3, gdje je srednja vrijednost .80, što je vrlo nisko prosječno postignuće. Zadatak koji su najbolje uradila djeca sa smetnjama iz spektra autizma je crtanje kruga, dok su u svim ostalim zadacima bila jako loša. Zadaci koje niko nije uspio riješiti su crtanje kvadrata, trougla, romba, trapeza i kruga sa horizontalnom i vertikalnom linijom. Skjunis u iznosu od .847 i kurtosis od -.381 su pokazatelji platikurtične asimetrije koja je pomjerena ka nižim skorovima.

6.1.4. Analiza deskriptivne statistike testova crtanje čovjeka i pisanje imena djece sa smetnjama iz spektra autizma

Na kraju deskriptivne analize, u tabeli 5, biće prikazani rezultati djece sa smetnjama iz spektra autistizma na zadacima crtanje čovjeka i pisanje imena.

Tabela 5 Deskriptivna statistika na zadacima crtanje čovjeka i pisanje imena djece sa smetnjama iz autističnog spektra

Varijable		Frekvencije	Procenti (%)
Crtanje čovjeka	Nacrtali	5	25
	Nijesu nacrtali	15	75
Pisanje imena	Napisali	1	5
	Nijesu napisali	19	95

Legenda tabele: Varijable: varijable koje se proučavaju, Frekvencije: učestalost kategorije u cjelokupnom uzorku, Procenti – zastupljenost kategorije u cjelokupnom uzorku.

Baš kao što je zaključeno analizom prethodne tabele, i ovdje se može konstatovati da su djeca sa smetnjama iz autističnog spektra postigla jako loše rezultate u oba testa. Kod zadatka crtanje čovjeka, 5 djece ili 25% je uspjelo završiti zadatak od kojih je 3 dječaka i 2 djevojčice. Neuspješnih je 15 ili 75% . Što se tiče zadatka pisanja imena, tek 1 osoba što je 5% uzorka, je uspješno riješila, dok njih 19 ili 95% uzorka nijesu napisali ime sa uspjehom. Samo jedan dječak je uspješno riješio zadatak.

6.2. Rezultati komparativne analize

6.2.1. Rezultati komparativne analize testa precrtavanje linija djece urednog razvoja i djece sa smetnjama iz spektra autizma

Nakon deskriptivne statistike, u nastavku teksta slijedi komparativna analiza gdje će za početak biti prikazano da li postoje statistički značajne razlike u zadatku precrtavanje linija u odnosu na to da li su djeca urednog razvoja ili djeca sa smetnjama iz autističnog spektra.

Tabela 6 Razlike u rješavanju zadatka "precrtavanje linija" uredan razvoj i djece AS

Kategorija	N	AS	Komparativni parametri
UR	20	6.10	T=7.487, df=38, p=.000
PSA	20	1.95	

Legenda tabele: N – broj ispitanika po kategoriji, AS – srednja vrijednost varijable po kategoriji,

T – vrijednost T testa, df – broj stepeni slobode, p – nivo značajnosti.

Tabela 6 jasno pokazuje da postoje snažne statistički značajne razlike u rješavanju zadatka precrtavanje linija u odnosu na to da li su djeca urednog razvoja ili djeca sa smetnjama iz spektra autizma, na osnovu čega se dobio odgovor na prvo pomoćno istraživačko pitanje koje ide u korist djece urednog razvoja. T test iznosi 7.487, sa nivoom značajnosti .000, pri čemu su srednje vrijednosti po kategorijama 6.10 i 1.95. Ovakvi podaci ukazuju da djeca sa smetnjama iz spektra autizma imaju značajno veće smetnje u obavljaju grafomotiričkih zadataka kakav je precrtavanje linija.

6.2.2. Rezultati komparativne analize testa precrtavanje oblika djece urednog razvoja i djece sa smetnjama iz spektra autizma

U nastavku teksta, u tabeli 7, biće na isti način prikazane razlike u rješavanju zadatka precrtavanje oblika.

Tabela 7 Razlike u rješavanju zadatka "precrtavanje oblika" djece urednog razvoja i djece sa smetnjama iz autističnog spektra

Kategorija	N	AS	Komparativni parametri
UR	20	4.00	T=7.499, df=38, p=.000
PSA	20	.80	

Legenda tabele: N – broj ispitanika po kategoriji, AS – srednja vrijednost varijable po kategoriji,

T – vrijednost T testa, df – broj stepeni slobode, p – nivo značajnosti.

Baš kao i u prethodnom slučaju, i ovdje su prisutne statistički značajne razlike u zavisnoj varijabli u odnosu na nezavisnu, na osnovu čega se dobio odgovor na sledeće pomoćno istraživačko pitanje. Rezultati idu u korist djece urednog razvoja. T test je iznosio visokih 7.499, sa nivoom značajnosti od .000, pri čemu su srednje vrijednosti po kategorijama 4.00 i .80. Ovakvi podaci ukazuju da djeca sa smetnjama iz spektra autizma imaju ozbiljnije smetnje u obavljanju grafomotoričkih zadataka kakav je precrtavanje oblika.

6.2.3. Rezultati komparativne analize testa crtanje čovjeka djece urednog razvoja i djece sa smetnjama iz spektra autizma

U nastavku teksta (tabele 8 i 9) slijedi testiranje značajnosti razlika u zadacima "crtanje čovjeka" i "pisanje imena" u odnosu na to da li je riječ o djeci urednog razvoja ili su to djeca sa

smetnjama iz spektra autizma.

Tabela 8 Razlike u rješavanju zadatka "crtanje čovjeka" urednog razvoja i djece sa smetnjama iz spektra autistizma

Kategorija	Crtanje čovjeka		Σ
	Nacrtali uspješno	Nijesu nacrtali	
UR	13	7	20
PSA	5	15	20
Σ	18	22	40

Chi=6.465, df=1, p=.011

Legenda tabele: Σ - suma ispitanika po kategoriji, Chi – vrijednost Hi kvadrat testa, df – broj stepeni slobode, p – nivo značajnosti.

Ono što se može primijetiti pregledom tabele 8 jeste da postoje statistički značajne razlike u zadatku "crtanje čovjeka" u odnosu na to da li su djeca urednog razvoja ili djeca sa smetnjama iz spektra autizma. Stoga, prethodno postavljeno istraživačko pitanje u ovom dijelu testiranja ide u prilog djece urednog razvoja. Hi kvadrat test iznosi 6.465, sa nivoom značajnosti od .011. Brojke u tabelarnim ćelijama jasno ukazuju da djeca sa urednim razvojem značajno bolje rješavaju zadatak "crtanje čovjeka."

6.2.4. Rezultati komparativne analize testa pisanje imena djece urednog razvoja i djece sa smetnjama iz spektra autizma

U tabeli 9, slijedi identičan prikaz u odnosu na zadatak pisanje imena.

Tabela 9 Razlike u rješavanju zadatka "pisanje imena" djece urednog razvoja i djece sa smetnjama iz autističnog spektra.

Kategorija	Pisanje imena		Σ
	Nacrtali uspješno	Nijesu nacrtali	
UR	8	12	20
PSA	1	19	20
Σ	9	31	40
Chi=7.025, df=1, p=.008			

Legenda tabele: Σ - suma ispitanika po kategoriji, Chi – vrijednost Hi kvadrat testa, df – broj stepeni slobode, p – nivo značajnosti.

Baš kao što je to slučaj sa podacima iz tabele 9, i ovdje postoje statistički značajne razlike u izvršavanju zadatka "pisanje imena" u odnosu na to da li su djeca urednog razvoja ili sa smetnjama iz autističnog spektra.

Stoga, dobijamo odgovor na još jedno istraživačko pitanje. Hi kvadrat test iznosi 7.025, sa nivoom značajnosti od .008, pri čemu frekvencije u tabelarnim ćelijama jasno pokazuju da su djeca sa smetnjama iz autističnog spektra značajno lošija u rješavanju ovog zadatka.

7. DISKUSIJA

Na osnovu dobijenih rezultata istraživanja, primjetno je da postoje razlike u grafomotoričkim vještinama djece urednog razvoja i djeca sa smetnjama iz autističnog spektra na teritoriji opštine Nikšić. Tačnije istraživanje je pokazalo da djeca urednog razvoja imaju bolje grafomotoričke vještine. Rezultati testova koji su sprovedeni na oba subuzorka nam ukazuju na to da postoji statistički značajna razlika u svim testovima koji su sprovedeni, što predstavlja odgovor na glavno istraživačko pitanje koje je glasilo kakva je grafomotorika djece urednog razvoja u odnosu na djecu sa smetnjama iz spektra autizma. Razlike su evidentne u testovima precrtavanje linija, crtanje čovjeka, precrtavanje oblika i pisanje imena. Dobijeni rezultati nam ukazuju na to da djeca urednog razvoja imaju bolju sposobnost držanja olovke i pisanja, bolje razvijenu pažnju, orijentaciju, koncentraciju, pri čemu mnogo lakše i tačnije rješavaju zadatke u odnosu na djecu sa smetnjama iz spektra autizma. Djeca urednog razvoja imaju bolje razvijenu finu motoriku koja koja omogućava da se rukom izvrši pokret koji smo okom vidjeli.

Rezultati ovog istraživanja korespondiraju sa istraživanjem pisanja kod djece sa PSA i djece urednog razvoja koje je sproveo Fuentes i saradnici (2009). Rezultati njihovog istraživanja nam govore da djeca sa smetnjama iz autističnog spektra pokazuju dosta lošije postignuće u pisanju u odnosu na djecu urednog razvoja. Kod djece sa smetnjama iz autističnog spektra oblikovanje slova bilo je znatno lošije. Kada su u pitanju zadaci kod testa precrtavanje linija djeca urednog razvoja su postigli dobre rezultate što potvrđuje rezultate istraživanja koje su sproveli Lenček M., Užarević M., (2016).

Cilj njihovog istraživanja je bio da utvrde uspješnost precrtavanja linija kod djece uzrasta 3 do 6 godina. Rezultati koji su dobili nam ukazuju na to da su djeca tog uzrasta uspješna u precrtavanju linija, a zadatak u kom su najuspješnija jeste precrtavanje kruga.

Što se tiče testa crtanje čovjeka, u kom su se upoređivale grafomotoričke vještine djece urednog razvoja i djeca sa smetnjama iz autističnog spektra možemo zaključiti da su performanse djece sa smetnjama iz autističnog spektra znatno slabije u odnosu na djecu urednog razvoja, što korespondira sa istraživanjem koje su sproveli Ambrosi-Randić, Glivarac (2017) u kom su ispitivali povezanost grafomotoričkih vještina i kasnijeg uspjeha u školi. Istraživanjem su obuhvaćeni dječaci i djevojčice urednog razvoja. Na osnovu istraživanja utvrđeno je da djevojčice bolje rješavaju zadatke u koje je uključena fina motorika, u odnosu na dječake, pa samim tim su djevojčice bolje u zadacima precrtavanja likova od dječaka.

Rezultati testa pisanje imena u kom se upoređuju vještine pisanja djece iz oba subuzorka nam govore da djeca urednog razvoja imaju mnogo bolje razvijenu finu motoriku pa samim tim takva djeca postižu bolje rezultate što se tiče čitanja i pisanja, što korespondira sa istraživanjem kojim su se bavili Puranik i sar (2018). Njihovo istraživanje bazirano je na podučavanju djece predškolskog uzrasta pisanju, nakon čega dolaze do rezultata da kućno podučavanje pomaže djeci u kasnijim vještinama pisanja i čitanja.

Navedeni rezultati ukazuju na to da djeca urednog razvoja imaju bolje razvijene grafomotoričke vještine od djece sa smetnjama iz autističnog spektra kao i bolje razvijenu finu motoriku koja je od velikog značaja za držanje olovke i pisanje.

Imajući u vidu da je polazna tačka ovog istraživanja bila da se utvrdi da li postoje razlike u grafomotoričkim vještinama djece urednog razvoja i djece sa smetnjama iz autističnog spektra iz

čega uviđamo da stepen razvoja igra veoma važnu ulogu, što nam je dalo odgovor na pomoćna istraživačka pitanja kako bi došli do odgovora na glavno istraživačko pitanje, a to je:

“ Kakva je grafomotorika djece sa smetnjama iz spektra autizma u odnosu na djecu urednog razvoja“.

8. ZAKLJUČAK

Cilj ovog istraživanja je bio da se utvrdi kakva je grafomotorika djece sa smetnjama iz spektra autizma u odnosu na grafomotoriku djece urednog razvoja. Odnosno da se utvrdi da li postoje razlike u nivou grafomotoričkih vještina djece istog uzrasta na oba subuzorka. Uzorak ispitanika za ovo istraživanje bio je 40 djece, od kojih je 20 djece urednog razvoja i 20 djece sa smetnjama iz spektra autizma iz Nikšića.

Na osnovu postavljenog cilja, podciljeva, istraživačkog pitanja i dobijenih rezultata mogu se izvesti sljedeći zaključci:

Kod djece urednog razvoja postoje statistički značajne razlike u odnosu na djecu sa smetnjama iz autističnog spektra u svim varijablama. Razlike su evidentne u sva četiri sprovedena testa u korist djece urednog razvoja.

Osnovno istraživačko pitanje od koga smo pošli daje takve rezultate koji nam ukazuju na to da se grafomotoričke vještine djece sa smetnjama iz autističnog spektra u mnogome razlikuju od djece urednog razvoja, jer je fina motorika koja je zadužena za držanje olovke kod djece sa smetnjama iz autističnog spektra na znatno lošijem nivou nego kod djece urednog razvoja.

Na osnovu glavnog istraživačkog pitanja dat je odgovor i na pomoćna istraživačka pitanja. Rezultati testa precrtavanje linija nam govori da postoje statistički značajne razlike u rješavanju testa između djece urednog razvoja i djece sa smetnjama iz autističnog spektra. Ovakvi rezultati nam ukazuju da djeca sa smetnjama iz autističnog spektra imaju ozbiljnije smetnje u obavljanju grafomotoričkih zadataka kakvi su precrtavanje linija.

Na osnovu rezultata testa crtanje čovjeka dobili smo odgovor na drugo pomoćno istraživačko pitanje da postoje statistički značajne razlike u rješavanju zadatka u odnosu na to da li su djeca

urednog razvoja ili djeca sa smetnjama iz autističnog spektra. Dobijeni rezultati testova ukazuju na to da djeca tipičnog razvoja znatno bolje rješavaju taj zadatak.

Na osnovu rezultata precrtavanja oblika dobili smo odgovor na treće istraživačko pitanje, djeca urednog razvoja imaju bolje rezultate na tom testu u odnosu na djecu sa smetnjama iz autističnog spektra koja imaju velike poteškoće pri rješavanju ovakvih zadataka.

Što se tiče testa pisanja imena i njegovih rezultata dobili smo odgovor na četvrto istraživačko pitanje da postoje statistički značajne razlike pri rješavanju testa u korist djece urednog razvoja, jer su djeca urednog razvoja imala značajno bolje rezultate. Djeca sa smetnjama iz spektra autizma su jako loša u ovom dijelu testa, čak samo jedan ispitanik je uspješno napisao svoje ime.

8.1. Nedostaci istraživanja

Glavni nedostatak ovog istraživačkog rada jeste veličina uzorka zbog specifičnosti istog.

Kada se radi o uzorku od 40 ispitanika kao u ovom radu nedostaci mogu biti ;

- ograničena reprezentativnost jer mali uzorak može biti nedovoljan za predstavljanje određenog fenomena ili generalizovanje rezultata u populaciji,

- niska statistička snaga - što je uzorak manji to je niža statistička snaga a samim tim istraživanje može da ne pokaže stvarne razlike između varijabli,

- greške u procjeni koje se odnose na izračunavanje pouzdanost su veće što je uzorak manji, jer se precizniji rezultati dobijaju sa većim uzorkom,

- sa malim uzorkom statistički testovi daju manju pouzdanost.

Zbog ovih nedostataka istraživanja sa malom veličinom uzorka mogu biti korisna u pružanju preliminarnih rezultata istraživanja ali njihovi rezultati bi se trebali tumačiti sa oprezom.

LITERATURA

1. Ambrosi-Randić, N., Glivarec, Ž. (2017). Grafomotorika kao prediktor intelektualnih sposobnosti u školskoj dobi. *Napredak*, 158(3), 305-319.
2. American Psychiatric Association, DSM-5 Task Force. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5™* (5th ed.). American Psychiatric Publishing, Inc.. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
3. Barković S. (2015.) Važnost socijalnog uključivanja i ohrabrivanje socijalnog kontakta i igre. Autizam-jednaki u različitosti. Dostupno na: <https://autizamsite.wordpress.com/2015/10/23/vaznost-socijalnogukljucivanja-i-ohrabrivanja-socijalnog-kontakta-i-igre/>
4. Baron-Cohen, S. (2002). The extreme male brain theory of autism. *Trends in cognitive sciences*, 6(6), 248-254
5. Bayley, N. (2005). Bayley Scales of Infant and Toddler Development, Third Edition (Bayley-III). San Antonio, TX: Psychological Corporation.
6. Bialer, D.S., Miller J.L.(2011). No long secret. *Unique Common Sense Strategies for children with Sensory and Motor Challenges*. Arlington: Sensory world.

7. Bojanin, S. S., Stevanović, O. (1997). Razvoj i poremećaji praksije u razvojnog dobu. *Psihijatrija danas* 227-235
8. Buha, N., & Gligorović, M. (2012). Povezanost radne memorije i intelektualnog funkcionisanja kod dece sa lakom intelektualnom ometenošću. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 11(1), 21-38.doi:10.5937/specedreh1201021B
9. Dennis, M., Agostino, A., Roncadin, C., & Levin, H. (2009). Teory of mind depends on domain-general executive functions of working memory and cognitive inhibition in children with traumatic brain injur. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 31(7), 835-847
10. Djačenko, O. M., Lavrentijeva, T. V. (1998). Psihički razvoj predškolske djece. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
11. Eraković, T. (2021). Osnovi specijalne pedagogije sa metodikom-udžbenik za učitelje I vaspitače. Novi Sad: Budućnost
12. Fenson, L., Dale, P. S., Reznick, J. S., Bates, E., Thal, D. J. i Pethick, S. J. (1994). Variability in Early Communicative Development. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 57, 1-170.

13. Fuentes C.T., Mostofsky H.S., Bastian A.J. (2009). Children with autism show specific handwriting impairments. *Neurology*, 73(19), 1532-7
14. Grginič, M. (2007). Što petogodišnjaci znaju o pismenosti? *Život i škola*, 17, 7-27.
15. Haggerty, H.M. (2014). *How Equine Assisted Therapy Can Improve the Quality of Life for Individuals Diagnosed with Autism, Ages 2-18*. The spectrum: A Scholars Day Journal, Vol 3, 1-24.
16. Hamstra-Bletz, L., Brote, AB. (1993). Longitudinalna studija o diskografskom rukopisu u osnovnoj školi. *Journal of Learning Disabilities*, 26, 689-699.
17. Havigerova J. M., Janku J. (2018). Graphomotor skills of Pre-school Children: Pilotage of Screening Scale. University of Hradec Králové, Faculty of Education, Institute of Primary and Pre-primary Education, Czech Republic.
18. Hobson P. (2005). Autism and emotion,. In: Volkmar F. R., Paul R., Klin A. & Cohen D. (eds.). *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders, Vol. 1: Diagnosis, Development, Neurobiology and Behavior*. Hoboken, NJ: *John Wiley and Sons Inc*, 406–422.
19. Hoff, E. (2008). *Language development*. Belmont, CA: Wadsworth/ Thomson Learning.

20. Hume, D. (1779). Dialogues concerning Natural Religion, England
21. Ionescu, T. (2012). Exploring the nature of cognitive flexibility. *New Ideas in Psychology*, 30(2), 190-200.
22. Johnson, M.B. (2020). Recent Advances in Autism Research. *Autism Today*.
<https://www.autismtoday.com/recent-advances>
23. Kolak, S. (2011.) Perspektiva drugoga. *Autizam, časopis za autizam i razvojne poremećaje*. 1 (31), str. 22-25
24. Koppenhaver, D.A., Erickson, K.A. (2003). Natural emergent literacy supports for preschoolers with autism and severe communication impairments. *Topics in Language Disorders*, 23(4), 283-292.
25. Kostić, Đ., Vladislavljević, S., Popović, M., (1983). Testovi za ispitivanje govora i jezika. Beograd: Zavod za udzbenike i nastavna sredstva .
26. Lanter, E. (2009). Emergent literacy development in children with autism spectrum disorders. Doktorska disertacija. Chapel Hill: University of North Carolina.
27. Lenček M., Užarević M. (2016). Rana pismenost - vrijednost procjene. *Hrvatska revija za*

rehabilitacijska istraživanja, 52(2), 42-59.

28. Low, J., & Simpson, S. (2012). Effects of labeling on preschoolers' explicit false belief performance: Outcomes of cognitive flexibility or inhibitory control? *Child Development*, 83(3), 1072-1084.
29. Ljubešić, M. i Ceganec, M. (2012). Rana komunikacija: u čemu je tajna? *Logopedija*, 3, 30-45.
30. Milatović, V., Ivković A. (2006) *Metodički priručnik uz Bukvar i Nastavne listove*. Beograd: Zavod za udžbenike
31. Nikolić, S., Marangunic , M. i saradnici (2004). *Dječja i adolescentna psihijatrija*: Zagreb: Školska knjiga
32. Nikolić, S. (2000). *Autistično dijete – kako razumjeti dječji autizam*. Zagreb: Prosvjeta.
33. Pašiček, Lj. (1992). *Autizam i komunikacija*. Prema: Ibrahimpašić, F., Jelčić, S. (Ur.), *Govorna komunikacija*. Zagreb: Naklada slap, 99 -106.
34. Puranik C.S., Phillips B.M., Lonigan C.J. , Gibson E. (2018). Home literacy practices and preschool children's emergent writing skills: An initial investigation. *Early Childhood*

Research Quarterly, 42, 228-238

35. Rot, N. (1983) *Osnove socijalne psihologije*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd
36. Stiegler, L. N. (2015). Examining the Echolalia Literature: Where Do Speech-Language Pathologists Stand? *American Journal of Speech-Language Pathology*, 24(4), 750- 762
37. Treiman, R., Broderick, V. (1998). What's in a name? Children's knowledge about the letters in their own names. *Journal of Experimental Child Psychology*, 70, 97–116

BIOGRAFIJA

Maja Đenadić, rođena 08.05.1993. godine u Nikšiću, država Crna Gora. Osnovno i srednje obrazovanje završila je u Nikšiću. Osnovne studije na Filozofskom fakultetu, odsijek za psihologiju upisala 2013. godine u Nikšiću, a iste završila 2016. godine. Stecijalističke studije upisala na Filozofskom fakultetu 2016. godine, a iste završila 2018. godine. Nakon pauze od 3 godine zbog želje za daljim usavršavanjem, 2021. godine upisala je master studije, odsijek za psihologiju u Nikšiću. Po završetku pripravničkog staža bila je radno angažovana u Razvojnem savjetovalištu pri Dječijem dispanzeru Nikšićkog Doma zdravlja, kao i u Institutu za socijalnu i obrazovnu politiku u Danilovgradu. Kao asistent u nastavi bila je radno angažovana u OŠ „Njegoš“ u Kotoru. Od 2021. godine radno je angažovana u Dnevnom centru za Demenciju u Nikšiću.

Prilog 1.

Izjava o autorstvu

Potpisani-a Maja Đenadić

Broj indeksa/upisa 36/21

Izjavljujem

da je Master rad pod naslovom **“Grafomotoričke vještine djece sa smetnjama iz spektra autizma”**:

- rezultat sopstvenog istraživačkog rada,
- da predloženi master rad ni u cjelini ni u djelovima nije bio predložen za dobijanje bilo koje diplome prema studijskim programima drugih ustanova visokog obrazovanja,
- da su rezultati korektno navedeni, i
- da nijesam povrijedila autorska i druga prava intelektualne svojine koja pripadaju trećim licima.

Potpis magistranta

U Nikšiću,

Prilog 2.

Izjava o istovjetnosti štampane i elektronske verzije master rada

Ime i prezime autora: Maja Đenadić

Broj indeksa/upisa: 36/21

Studijski program: Master studije za psihologiju

Naslov rada: Grafomotoričke vještine djece sa smetnjama iz spektra autizma

Mentor: Prof. dr. Nada Šakotić

Potpisani: Maja Đenadić

Izjavljujem da je štampana verzija mog master rada istovjetna elektronskoj verziji koju sam predala za objavljivanje u Digitalni arhiv Univerziteta Crne Gore.

Istovremeno izjavljujem da dozvoljavam objavljivanje mojih ličnih podataka u vezi sa dobijanjem akademskog naziva master-psiholog, kao što su ime i prezime, godina i mjesto rođenja, naziv master rada i datum odbrane rada.

Potpis magistanta

U Nikšiću,

Prilog 3.

IZJAVA O KORIŠĆENJU

Ovlašćujem Univerzitetsku biblioteku da u Digitalni arhiv Univerziteta Crne Gore sačuva moj master rad pod naslovom: “Grafomotoričke vještine djece sa smetnjama iz spektra autizma” koji je moje autorsko djelo.

Master rad sa svim priložima predala sam u elektronskom formatu pogodnom za trajno arhiviranje.

Moj master rad sačuvan u Digitalni arhiv Univerziteta Crne Gore mogu da koriste svi koji poštuju odredbe sadržane u odabranom tipu licence Kreativne zajednice (Creative Commons) za koju sam se odlučila.

1. Autorstvo
2. Autorstvo – nekomercijalno
3. Autorstvo – nekomercijalno – bez prerade
4. Autorstvo – nekomercijalno – dijeliti pod istim uslovima
5. Autorstvo – bez prerade
6. Autorstvo – dijeliti pod istim uslovima

(Molimo da zaokružite samo jednu od šest ponuđenih licenci, kratak opis licenci dat je na poleđini lista).

Potpis magistranta

U Nikšiću,
