

# Grafomotorička spremnost djece predškolske dobi kao preduvjet za upis u prvi razred osnovne škole

---

Krčelić, Iva

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Teacher Education / Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:147:982840>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-11**

Repository / Repozitorij:

[University of Zagreb Faculty of Teacher Education - Digital repository](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
UČITELJSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ

Iva Krčelić

GRAFOMOTORIČKA SPREMNOST DJECE PREDŠKOLSKE DOBI  
KAO PREDUVJET ZA UPIS U PRVI RAZRED OSNOVNE ŠKOLE

Diplomski rad

Zagreb, veljača 2024.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
UČITELJSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ

Iva Krčelić

GRAFOMOTORIČKA SPREMNOST DJECE PREDŠKOLSKE DOBI  
KAO PREDUVJET ZA UPIS U PRVI RAZRED OSNOVNE ŠKOLE

Diplomski rad

Mentorica:

izv. prof. dr. sc. Katarina Aladrović Slovaček

Zagreb, veljača 2024.

Sadržaj:

<b>1. UVOD</b> .....	1
<b>2. JEZIČNE DJELATNOSTI</b> .....	2
2.1. <i>O pisanju</i> .....	2
2.2. <i>Razvoj pisanja</i> .....	3
<b>3. ULOGA ODGOJITELJA U RAZVOJU PREDPISAČKIH VJEŠTINA U DJECE PREDŠKOLSKE DOBI</b> .....	6
3.1. <i>Centar za početno čitanje i pisanje</i> .....	7
3.2. <i>Razvoj fine motorike</i> .....	8
3.3. <i>Grafomotorička spremost</i> .....	12
3.4. <i>Pravilan hvat olovke</i> .....	15
<b>4. ISTRAŽIVANJE</b> .....	17
4.1. <i>Cilj istraživanja</i> .....	17
4.2. <i>Opis uzorka</i> .....	17
4.3. <i>Mjerni instrument</i> .....	17
4.4. <i>Rezultati istraživanja</i> .....	18
<b>5. ZAKLJUČAK</b> .....	25
<b>6. LITERATURA</b> .....	27
<b>7. POPIS GRAFIKONA</b> .....	28
<b>8. POPIS SLIKA</b> .....	29
<b>9. POPIS TABLICA</b> .....	29
<b>PRILOZI</b> .....	30
Izjava o izvornosti rada .....	35

## SAŽETAK

Učenje jezika u institucijama odgojno-obrazovnog sustava temelji se na poticanju i razvoju četiriju osnovnih jezičnih djelatnosti: slušanje, govorenje, čitanje i pisanje. Komunikacija djeteta od najranije dobi izražava se ponajprije slušanjem, oponašanjem, izražavanjem kroz ekspresije lica preko gesta i mimika do kasnije dobi govorenja, čitanja i pisanja. Kroz ovaj rad najviše će se pričati o djelatnosti pisanja kao vještini koju je potrebno naučiti.

Pisanje se razvija od najranije dobi, a slijedi određene faze razvoja koje su individualne za svako dijete. U razvoju pisanja važnu ulogu ima odgojitelj koji treba pratiti djetetove interese i potencijale kako bi proširivalo svoje znanje i vještine. Da bi dijete što kvalitetnije i brže učilo unutar odgojne skupine, potrebno mu je stvoriti poticajnu i kreativnu okolinu kao i pristupiti mu na motivirajući i nadahnjujući način.

Kao jedan je od najvažnijih čimbenika u razvoju pisanja je razvoj grube i fine motorike koje doprinose i razvoju grafomotorike koja je jedan od glavnih preduvjeta za upis u prvi razred osnovne škole. U radu su prikazane razne aktivnosti koje doprinose razvoju fine motorike i grafomotorike koje se mogu provoditi u odgojnoj skupini, ali i kod kuće.

U istraživačkom dijelu prikazano je istraživanje koje je provedeno putem testa grafomotoričke spremnosti. Uzorak se sastoji od 22 djece predškolske dobi koja su pohađala redovni odgojno-obrazovni program. Cilj je bio istražiti razvijenost grafomotorike djece u dobi od šest do sedam godina, prije polaska u prvi razred osnovne škole.

Ključne riječi: grafomotorika, fina motorika, predpisačke vještine, poticajna okolina, dijete

## **SUMMARY**

Language learning in the institutions of the educational system is based on the encouragement and development of four basic language activities: listening, speaking, reading and writing. A child's communication from the earliest age is primarily expressed by listening, imitating, expressing through facial expressions through gestures and facial expressions until the later age of speaking, reading and asking questions. This paper will mostly talk about the activity of writing as a skill that needs to be learned.

Writing develops from an early age, and follows certain stages of development that are individual for each child. In the development of writing, an important role is played by the educator, who should follow the child's interests and potentials in order to expand his knowledge and skills. In order for the child to learn as quickly and qualitatively as possible within the educational group, it is necessary to create a stimulating and creative environment, as well as to approach it in a motivating and inspiring way.

One of the most important factors in the development of writing is the development of gross and fine motor skills, which contribute to the development of graphomotor skills, which is one of the main prerequisites for enrollment in the first grade of elementary school. The paper presents various activities that contribute to the development of fine motor skills and graphomotor skills, which can be carried out in the educational group, but also at home.

The research part presents the research that was carried out through the graphomotor readiness test. The sample consists of 22 children of preschool age who attended a regular educational program. The goal was to investigate the development of graphomotor skills in children aged six to seven, before entering the first grade of elementary school.

**Key words:** graphic motor skills, fine motor skills, writing skills, stimulating environment, child

## 1. UVOD

Od rođenja djeca promatraju svoje roditelje koji su im glavni uzori, motivatori, mentori i modeli ponašanja te najvažnija karika u njihovu razvoju. Roditelji usmjeravaju svoju djecu metodama odgoja za koju smatraju da su najbolje odnosno kako sami najbolje znaju, a čiju ulogu upisom djeteta u vrtić preuzimaju odgojitelji. Odgojitelji tada nastavljaju doprinositi razvoju djeteta svojim odgojno-obrazovnim metodama i modelima što zajedno oblikuje dobru pripremu djeteta za upis u školu.

Djeca od najranije dobi razvijaju grubu, a zatim i finu motoriku koje su najvažniji faktori za kasniji razvoj njihova čitanja i pisanja. Važnost čitanja slikovnica od najranije dobi doprinijet će poticanju mašte, a ujedno će time djeca biti izložena uočavanju pisane riječi. Veliku ulogu u razvoju grube i fine motorike koja kasnije doprinosi i razvoju grafomotorike imaju i odgojitelji koji od jaslica pa sve do polaska u školu s djecom provode razne aktivnosti koje doprinose njihovom razvoju.

U ovom diplomskom radu govorit će se o važnosti odgojitelja te pripreme poticajne okoline u odgojnoj skupini za poticanje grafomotoričkog razvoja djeteta što je ujedno i motivacija za pisanje rada na ovu temu. Osvrnut će se na razvoj i faze pisanja te razraditi važnost rasporeda centara sobe dnevnog boravka dobro opremljenih za poticanje djetetovih predpisačkih vještina kao i metode manipulativnih aktivnosti i tehnika odgojitelja za razvoj fine motorike po dobi djeteta što doprinosi krajnjem cilju, a to je osposobiti dijete za upis u prvi razred osnovne škole.

Nakon razrade glavnog dijela provedeno je istraživanje razvijenosti grafomotorike djece predškolske dobi, odnosno u dobi od šest do sedam godina kako bi se ustanovilo koliko su djeca uz utjecaj odgojitelja kroz igre i odgojno-obrazovne metode uz suradnju roditelja kod kuće savladala svoju grafomotoriku kao jedan od preduvjeta za upis u prvi razred osnovne škole.

## 2. JEZIČNE DJELATNOSTI

Usvajanje jezika u ranojezičnoj fazi i učenje jezika u institucijama odgojno-obrazovnog sustava temelji se na poticanju i razvoju četiriju osnovnih jezičnih djelatnosti, a to su: slušanje, govorenje, čitanje i pisanje. Dijete ponajprije u jezičnu komunikaciju ulazi slušanjem i oponašanjem odraslih, a potom uključuje procese ponavljanja i razumijevanja kako bi u određenoj fazi i smisleno progovorilo (Pavličević-Franić, 2005). Nakon razdoblja predškole razvijaju se složenije jezične aktivnosti čitanja i pisanja.

Autorica Zrinka Jelaska (2005) djelatnosti slušanja i govorenja naziva jezičnim sposobnostima jer njih dijete ne uči već ih usvaja spontano, potrebno ga je samo izložiti prikladnim uvjetima i poticanjem. Druge dvije jezične djelatnosti čitanje i pisanje potrebno je naučiti i vježbati kako bi se stekle i razvile te se zbog toga one nazivaju vještinama.

### 2.1. *O pisanju*

“Pisanje je složena produktivna djelatnost koja ponajprije zahtijeva poznavanje slovnoga sustava te usvajanje gramatičko-pravopisnih pravila i normi nekoga jezika.“ (Pavličević-Franić, 2005, str. 98). Prije samog procesa pisanja čovjek prima jezični sadržaj koji mora razumjeti i znati ga kasnije transformirati u pisani oblik. Pisanje se temelji na znakovnom bilježenju koje može biti u obliku slogova, likovnih elemenata i simbola.

Bežen i Reberski (2014) tumače djelatnost pisanja kao izražavanje vlastitih misli i osjećaja pomoću sustava znakova: pismom. Pismom se predstavljaju elementi nekog jezika, a to su: glasovi, slogovi i riječi.

Danas postoji više vrsta pisama, a mogu se podijeliti prema vrsti znakova i prema načinu proizvodnje. Prema vrsti znakova pisma se dijele na: piktografsko (slikovno) pismo koje se sastoji od stiliziranih sličica od kojih svaka ima svoje značenje; ideografsko (pojmovno) pismo sastoji se od znakova koji predstavljaju određene pojmove; silabičko (slogovno) pismo sastavljeno je od znakova koji predstavljaju slogove; fonetsko (abecedno) pismo koje za svaki glas ima određeno slovo ili skupinu slova.

S druge strane pisma prema načinu proizvodnje dijele se na: rukopisno koje se proizvodi rukom pomoću nekog sredstva za pisanje; slikovno gdje se kistom oslikava neki predmet i služi za



umjetničke natpise; tiskovno koje služi za proizvodnju tiskanog teksta; računalno koje se proizvodi na računalu.

U Hrvatskoj su tijekom povijesti postojala različita pisma: glagoljica, ćirilica, bosančica i latinica, a danas se u početnom čitanju i pisanju u hrvatskim školama uči hrvatska latinica ili gajica. Hrvatsko pismo temeljeno je na abecednome načelu u kojemu je svaki glas u izgovorenoj riječi predstavljen odgovarajućim znakom u napisanoj riječi.

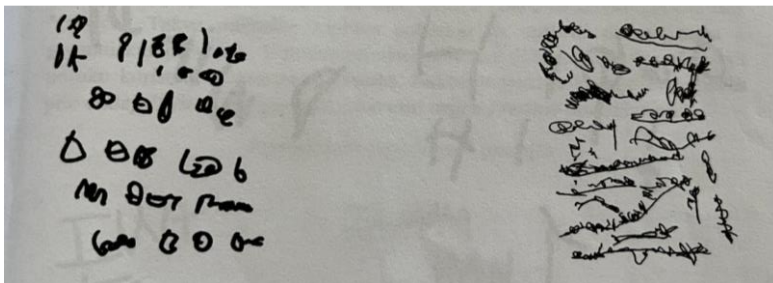
## 2.2. Razvoj pisanja

Pisanje se razvija već od rane predškolske dobi, a ujedno je i predčitačka vještina. Djeca bi trebala biti svakodnevno izložena pisanoj riječi kako bi uočila vezu između govora i pisane riječi (Nikčević-Milković, 2013). Pisanje, kao i govorenje, dijete ovladava pomoću specifičnog načina poučavanja (Aladrović Slovaček, 2018).

Moomaw i Hieronymus (2008) ističu kako se sam tempo razvoja pismenosti razlikuje od djeteta do djeteta, ali slijede predvidiv put u učenju pisanja koji se odvija u šest faza.

1. Faza je šaranje. Djeca od 2. godine nadalje služe se šaranjem kao oblikom komunikacije, ova faza predstavlja djetetov prvi pokušaj pisanja. Značenje šaranja jasno je samome djetetu, a odraslima pokazatelj njihove velike potrebe za izražavanjem. Šaranje im omogućuje eksperimentiranje s vizualnim izgledom pisanja. U ovoj fazi dijete prvo istražuje sam materijal, a kasnije se usredotočuje na njegovu upotrebu i način na koji se taj pribor drži u ruci.

### **Slika 1.** *Šaranje*

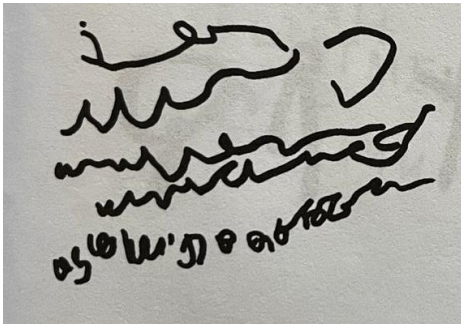


(preuzeto iz: Moomaw i Hieronymus, 2008)

2. Druga faza je linijsko, odnosno repetitivno crtanje. U ovoj fazi dječje šaranje postaje čišće i počinje sličiti standardnom pisanju. Djeca uče povlačiti linije različitih oblika te nastoje organizirati svoje crtanje i šaranje u cjelinu koja ima značenje i koje je prepoznatljivo. Ova faza naziva se i „osobni rukopis“ kada djeca postaju svjesna kako pisanje zapravo izgleda.

**Slika 2.**

*Linijsko/repetitivno crtanje*

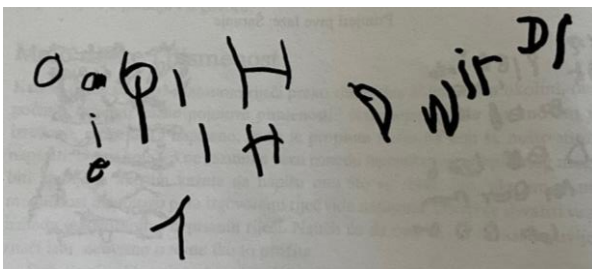


*(preuzeto iz: Moomaw i Hieronymus, 2008)*

3. Treća faza su oblici slični slovima. Ovu fazu karakteriziraju oblici koji su slični prvim slovima gdje mnogi od znakova izgledaju kao prava slova. Može se uočiti kako su u njihovu pisanju ispremiješana slova i oblici slični slovima.

**Slika 3.**

*Oblici slični slovima*



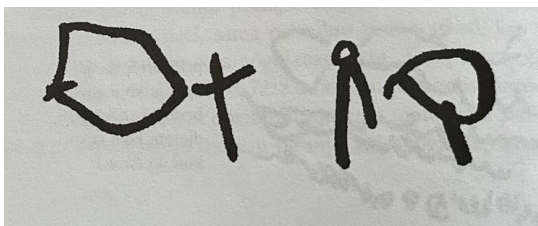
*(preuzeto iz: Moomaw i Hieronymus, 2008)*

4. Četvrta faza su slova i početne veze između riječi i simbola. Djeca u ovoj fazi počinju povezivati slova, riječi i simbole, često koriste samo jedno slovo za cijelu riječ. Nastojat će prenijeti svoje misli i poruke, opise događaja i priče stavljajući na papir izmišljeno pismo šaranjem, oponašanjem slova i brojki i „glumljenje“ pisanja poruke ili opisa. Djeca u ovoj

fazi pišu kako mogu i to je najbolja prilika za prelazak na pravo pisanje jer će tako postupno otkrivati pravila pisanja, a to su slogovi i glasovi koje čuju i slova kojima ih mogu zamijeniti.

#### **Slika 4.**

*Slova i početne veze između riječi i simbola*

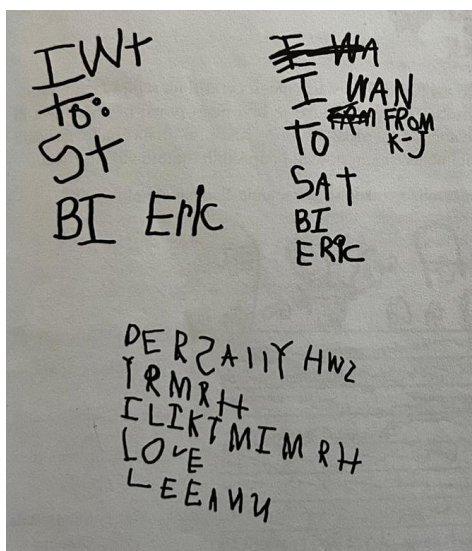


*(preuzeto iz: Moomaw i Hieronymus, 2008)*

5. Peta faza je vlastiti pravopis. U ovoj fazi djeca stvaraju svoj vlastiti pravopis, odnosno uspostavljaju veze između glasova i slova. Na početka pišu suglasnike s početka riječi, a na kraju dodaju i samoglasnike. Sada već imaju veliku količinu znanja o strukturi riječi, iako se može dogoditi da izostave glas ili neke glasove predstave krivim slovima.

#### **Slika 5.**

*Vlastiti pravopis*

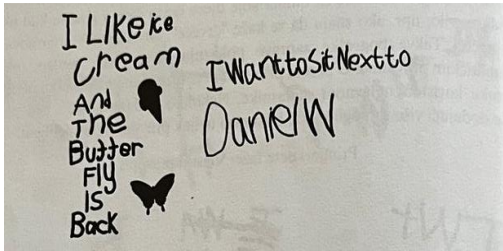


*(preuzeto iz: Moomaw i Hieronymus, 2008)*

6. Šesta faza predstavlja standardni pravopis. U ovoj posljednjoj fazi djeca shvate da postoji određen raspored slova pojedine riječi. Predškolska djeca pamte poredak slova u nekim jednostavnim riječima i pokazuju velik interes za pisanjem.

### **Slika 6.**

*Standardni pravopis*



*(preuzeto iz: Moomaw i Hieronymus, 2008)*

Pri razvoju pismenosti najvažnije od svega je da djetetovo okruženje bude poticajno, puno dostupnih materijala i aktivnosti te da mu u svemu tome odgojitelji budu uzor, da potiču i ohrabruju dijete i time mu omogućuju brži napredak.

## **3. ULOGA ODGOJITELJA U RAZVOJU PREDPISAČKIH VJEŠTINA U DJECE PREDŠKOLSKE DOBI**

Odrasli imaju veliku i važnu ulogu u poticanju djece na pisanje. Moomaw i Hieronymus (2008) navode strategije koje olakšavaju razvoj vještine pisanja, a to su: prihvaćanje svakog pisanja kao istovrijednog, podjelu riječi i slova na manje dijelove i osiguranje prikladnih modela i mnogih prilika za pisanje. Velikom broju djece pisanje je mnogo teže od čitanja te im je potrebna velika motivacija kako bi ovladali tom vještinom. Prema Hrvatskoj enciklopediji (2024) motivacija predstavlja psihički proces koji nas potiče na tjelesne ili mentalne aktivnosti i „iznutra“ djeluje na naše ponašanje. Djetetu je za motivaciju za pisanje najvažnije povjerenje u vlastite sposobnosti pisanja i osjećaj „ja znam pisati, ja sam autor“. Drugi najvažniji pokretač je želja da komunicira s drugima, pokaže znanje i pošalje poruke (Čudina-Obradović, 2000). Djeci od najranije dobi treba ukazivati na pisane obavijesti, pokazivati im kako odrasli pišu poruke, čestitke, a kasnije i njima samima dati priliku da nešto napišu. Već pri takvom poticajnom okruženju dijete će biti uključeno

u pismene aktivnosti koje su mu razumljive, zabavne i koje će u njemu samome pobuditi želju za vlastitim pismenim izražavanjem (Čudina-Obradović, 1995).

Zadatak odgojitelja je prije svega utvrditi što dijete zna i na temelju toga dalje proširivati njegovo znanje. Ovdje je za određivanje ciljeva djetetova učenja ključna suradnja s roditeljima koji će prenijeti odgojitelju što su primijetili kod kuće: što djetetu ide teže, a što lakše, što najviše voli slušati, čitati i što ga općenito zanima (Hansen, Kaufmann i Burke Walsh, 2001).

Uloga odgojitelja je da sobu dnevnog boravka obogati raznim pisanim materijalima koja će potaknuti djecu na istraživanje. Neka djeca će napredovati brže i odmah kopirati određene riječi, dok će druga biti zbunjena i preplašena kada se nađu pred takvim zadatkom. Takvoj djeci potrebno je pomoći usmjeravanjem na pojedina slova u riječi i uputama kako mogu izvršiti određen zadatak. Također će hvaljenjem njihovih uradaka dobiti poticaj na daljnje učenje i vježbanje. Kada se djeci nude odgovarajući poticaji, primjerice kartice s riječima iz omiljene priče, imenima omiljenih životinja, tada su ona motivirana za pisanje tih riječi.

U svakodnevnim igrama djeci je potrebno ponuditi pisane materijale: pisanje recepata za kutić kuhinje, narudžbe u restoranu, zapisivanje rezultata nekog natjecanja, skiciranje građevina koje će izgraditi i slično. Djeca će tada uključiti pisanje u svoju igru i sve aktivnosti koje tijekom dana rade i one će biti prirodni dio njihove igre (Moomaw i Hieronymus, 2008). Zadnja, ali također bitna uloga odgojitelja je voditi bilješke o pojedinom djetetu kako bi se vidio njihov napredak kroz godinu te na čemu treba dodatno poraditi (Hansen, Kaufmann, Burke Walsh, 2001).

### *3.1. Centar za početno čitanje i pisanje*

U svakoj sobi odgojno-obrazovne skupine postoji nekoliko centara aktivnosti koji sadrže razne materijale i aktivnosti za dječju igru i istraživanje. U predškolskoj skupini jedan od najvažnijih centara je centar početnog čitanja i pisanja koji omogućava interdisciplinarni pristup i uvažava individualne razlike i interese djece te zbog toga mora biti pažljivo isplaniran (Hansen, Kaufmann i Burke Walsh, 2001). Okruženje koje je bogato različitim pisanim materijalima potiče dijete na istraživanje pisanog jezika tijekom cjelodnevnog boravka (Moomaw i Hieronymus, 2008).

Centar početnog čitanja i pisanja treba sadržavati prostor za pisanje, knjižnicu, stol za izradu knjiga i centar za slušanje. U prostoru za pisanje djeca trebaju imati na raspolaganju olovke, flomastere, drvene bojice i papire koji onda sami odabiru. Kutić knjižnice treba osmisliti tako da bude djeci zanimljiv i udoban, a može sadržavati tepihe, spužve, male stolice, jastučice, foteljice. Raspon knjiga mora biti raznolik: od slikovnica do složenijih knjiga (priča, enciklopedija, bajka i slično), ovisno o dobi djeteta te izloženih tako da su mu nadohvat ruke. Kada govorimo o prostoru za izradu knjiga, on daje djetetu mogućnost da razmišlja o sebi kao o autoru. Treba sadržavati prazne knjige raznih veličina i oblika, papire, drvene bojice, spajalice, bušilice koji će djetetu omogućiti da razvijaju samostalnost i jačaju osjećaj kompetencije, a time ujedno i usvajaju vještine pisanja. U tom centru treba se nalaziti i „autorska stolica“ na kojoj dijete predstavlja svoju slikovnicu prije nego što se ona odloži u kutiće knjižnice. Posljednji dio centra za početno čitanje i pisanje je prostor za slušanje koji može biti opremljen raznim nosačima zvuka, gramofonima, slušalicama te nosačima zvuka s pričama. Djeca se tako mogu odlučiti za slušanje priče, a ujedno ju i sami čitati. Odgojitelj može i snimiti djecu kako pričaju neku priču ili pjesmicu koju će dijete kasnije samo slušati (Hansen, Kaufmann, Burke Walsh, 2001).

U centru početnog čitanja i pisanja predškolske skupine nalaze se i radni listovi koje djeca rješavaju kao pripremu za školu. U njima se nalazi i skup vježbi fine motorike i grafomotorike koje su glavni čimbenici u razvoju djetetova pisanja, a o kojima će se više govoriti u sjedećim poglavljima.

### 3.2. *Razvoj fine motorike*

Jedna od prvih i najvažnijih karakteristika djetetova razvoja jest razvoj motorike. Ona predstavlja djetetovu sposobnost korištenja vlastitog tijela za kretanje i baratanje predmetima. Kod djece iste dobi mogu se dogoditi individualne razlike u motoričkom razvoju koje su uvjetovane nasljednim i okolinskim faktorima pri čemu je glavna uloga odraslih da motiviraju dijete za kretanje i bavljenje raznim tjelesnim aktivnostima (Starc i sur., 2004).

Motorički razvoj kod djeteta opisuje se kroz dva glavna čimbenika, a to su gruba motorika koja predstavlja razvoj cijelog tijela te fina motorika koja se odnosi na precizne pokrete rukom.

Gruba motorika podrazumijeva kretanje cijelog tijela koje kod djece počinje prvo puzanjem, a zatim hodanjem i skakanjem. Ona ovisi o razvoju mozga i mišića, usko je povezana s govorom te je preduvjet za razvoj fine motorike (Mašković i sur., 2018).

Fina motorika uključuje korištenje kostiju, zglobova i mišića šake i prstiju koji su koordinirani za izvođenje sitnih, preciznih pokreta pri raznim aktivnostima (Skok, 2022). Razvoj fine motorike individualan je za svako dijete te ovisi o raznim čimbenicima, ali postoje određeni vremenski okviri unutar kojih bi dijete trebalo svladati određene vještine. U tablici 1. slijedi prikaz razvoja fine motorike s obzirom na dob djeteta (Starc i sur., 2004).

**Tablica 1.**  
*Razvoj motorike prema dobi djeteta*

<b>Dob djeteta</b>	<b>Motorička vještina</b>
1 do 2 godine	Odbacuje predmete, obožava bacati igračke Stavlja igračke u posudu, kutiju i slično Okreće listove knjige Stavlja kocku na kocku (18 mj.), gradi toranj od tri kocke (21 mj.)
2 do 3 godine	Usavršava hvatanje prstima nasuprot palcu Gradi toranj od 5 kocaka (2 god.), 6 do 7 kocaka (30 mj.), 8 kocaka (3 god.) Stavlja kocku do kocke Gradi most od tri kocke (30 mj.) Zavrće i odvrće poklopac Pokušava saviti papir na dva dijela Može se koristiti malim škarama (oko 3 god.) U slikovnici lista stranice jednu po jednu Samostalno obuva papuče (30 mj.) Oblači jednostavnije odjevne predmete (donje rublje, hlače) Nosi vodu u čaši i ne prolijeva (30 mj.) Samostalno pije iz čaše Može se služiti vilicom
3 do 4 godine	Gradi toranj od 8 do 10 kocaka Gradi most od 5 kocaka (prema modelu) Umeće štapiće u ploču s rupicama (4 god.) Miješa kuhačom, vrti ručku miksera, okreće ključ u bravi Niže velike kuglice

	<p>Reže papir škarama</p> <p>Nalijeva s obje ruke iz malog vrča (uz prolijevanje)</p> <p>Može se koristiti nožem za mazanje maslaca</p> <p>Otkapča gumbe, zakapča velike gumbe</p>
4 do 5 godina	<p>Gradi toranj od 10 i više kocaka, stube od 6 kocaka</p> <p>Preklapa papir kvadratnog oblika po dijagonali</p> <p>Šilji olovke, navija igračke na ključ</p> <p>Reže papir škarama po ravnoj crti (4 god.), cik-cak, krug, valove (5 god.)</p> <p>Nalijeva iz malog vrča jednom rukom</p> <p>Otkapča i zakapča gumbe, povlači patentni zatvarač</p>
5 do 6 godina	<p>Gradi stube od 10 kocaka (po modelu)</p> <p>Izrezuje jednostavne oblike škarama</p> <p>Ispravno maže i lijepi</p> <p>Modelira predmete od gline</p> <p>Koristi se iglom i koncem</p>
6 do 7 godina	<p>Presavija papir po modelu (brod, kapa, čaša i sl.)</p> <p>Točnije izrezuje različite oblike većim škarama</p> <p>Modelira složenije oblike od gline tehnikom izvlačenja</p> <p>Koristi se nožem za mazanje i rezanje</p> <p>Upotrebljava pri jelu nož i vilicu (dvije ruke surađuju)</p> <p>Veže mašnu</p> <p>Može prišiti gumb</p>

Kao što se može vidjeti i iz prikazanih vještina djeteta u pojedinim razdobljima, dijete kojemu je fina motorika dobro razvijena s obzirom na dob, bit će sposobno izvršavati neke praktične zadatke koje će povećati njegovu samostalnost i samopouzdanje. Pri razvoju fine motorike dijete također razvija i spoznaju kroz rad s različitim teksturama predmeta te tako kroz iskustvo uočava i uči različita obilježja predmeta (Skok, 2022).

Kada se radi na razvoju fine motorike, potrebno je razvijati tri glavna područja mišića: prste i ruku pri manipuliranju predmetima, kažiprst i palac kada surađuju pri „pincet“ hvatu koji je važan



za spretnost i zapešće. Vježbe u sva tri područja kasnije će također pomagati u razvijanju sposobnosti koja je vrlo važna, a to je koordinacija oko-ruka (Goldberg, 2003).

Brack (2009) navodi kako vještine koordinacije oko-ruka djeci pomažu da budu uspješna u: preciznom rezanju, precrtavanju likova, pisanju slova, sastavljanju slagarica i bojanju unutar zadanih linija. Vježbe koordinacije oko-ruka važne su u pripremi djeteta za školu jer mu pomažu da razviju okulomotorne vještine kako bi mogli pratiti tekst prilikom čitanja i prepisivanja s ploče. Okulomotorna koordinacija označava usklađenost pokreta očiju i ruku te je vrlo važna za razvoj grafomotorike.

Postoji mnogo aktivnosti i igara pomoću kojih djeca vježbaju finu motoriku, a u predškolskom razdoblju najviše pomažu: crtanje, oblikovanje glinom/plastelinom/tijestom, masaža prstiju, gimnastika za prstiće (nizanje perlica, gumbića), konstruiranje od papira, kotrljanje sitnih kamenčića, trganje papira, vezanje čvorova, bojanje (Posokhova, 2008).

Autorica Ragnhild A. Oussoren (2008) kao odličnu metodu vježbanja grube i fine motorike te grafomotorike kroz pokrete cijelog tijela opisuje Ples pisanja. Smatra da je za učenje pisanja prvo bitan pokret i ritam odnosno potrebno je uspostaviti ravnotežu cijelog tijela i tako uspostaviti vezu sa slovima. Cilj plesa pisanja je usvajanje pokreta na prirodan i zabavan način, a njime se također kombinira i: ritam i melodija; um i emocije; tijelo i duša; napetost i opuštenost; senzomotorika i psihomotorika; gruba i fina motorika; oblik, pokret i raspodjela.

U plesu pisanja započinje se od vještine grube motorike, prvo se priprema cijelo tijelo. Svakodnevni motorički trening pozitivno će djelovati na djetetovu koncentraciju, razvijat će kreativnost, a na kraju će to rezultirati čitljivim, osobnim i prepoznatljivim rukopisom. Glazba se u plesu pisanja koristi kao posrednik, ona služi kao pratnja i pomaže djeci da izvedu pokret određenom brzinom i napetošću. Djetetu je potrebno pružiti priliku da piše svojim tijelom te tako integrira osnovne pokrete u svoje tijelo. U plesu pisanja nema pogrešnih pokreta ni poteza, svako dijete ga može izvoditi uz dobar ili slab sluh, dobar ili loš vid, malo ili mnogo kreativnih ideja, jednom ili objema rukama.

S djetetom je od najranije dobi važno provoditi aktivnosti fine motorike jer je ona preduvjet jza razvoj vještina pisanja, odnosno razvoj grafomotorike. Može se reći da „grafomotorika

predstavlja sposobnost i vještinu pisanja, tj. oblikovanja slova i drugih pisanih znakova, te ju smatramo posebnim dijelom opće motorike“ (Skok, 2002).

### 3.3. *Grafomotorička spremost*

Grafomotorika je motorička aktivnost pisanja, a obuhvaća vještine i aktivnosti potrebne za oblikovanje i vođenje pokreta (Kuvač, 2007). Kako bi ovladali predpisačkim vještinama, djeca moraju najprije usvojiti predčitačke vještine, a onda i razviti grafomotoričke sposobnosti za oponašanje oblika slova na papiru (Čudina-Obradović, 2000).

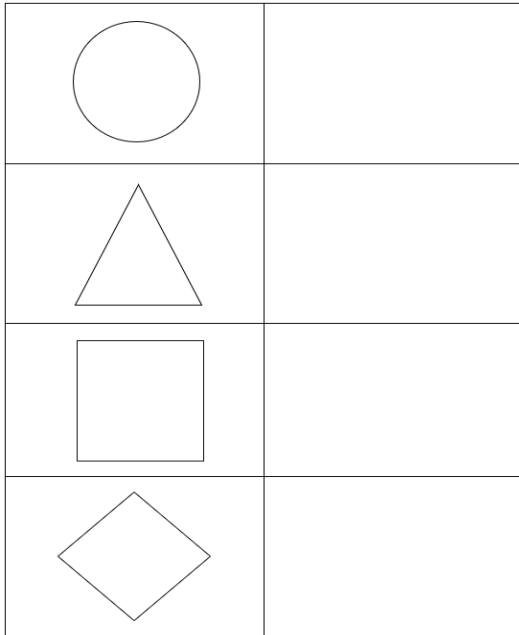
Razvoj grafomotorike počinje od djetetova osamnaestog mjeseca i traje sve do polaska u školu (Mašković i sur., 2018). Kroz razne manipulativne aktivnosti, radne listove djeca vježbaju grafomotoriku tako što izvlače razne crte (ravne, zakrivljene, vijugave, otvorene, zatvorene, isprekidane i slično) koje u najranijoj dobi mogu vježbati prstićima, a potom i pisaćim priborom. Ukoliko dijete koristi olovku od najranije dobi tada će biti puno spretnija u njenom držanju i povlačenju linija od djece koja se sa sredstvima pisanja susreću tek kasnije (Peteh, 2003). Grafomotoričkim vježbama razvija se urednost, uvježbava se ritmično, povezano i brzo pisanje te se usvaja osjećaj za prostorni ritam.

Prema Čudina-Obradović (2000) u grafomotoričku aktivnost pisanja pripadaju vještine: pamćenja oblika slova; pamćenje veze između određenog slova i određenog glasa; dosjećanje tj. prizivanje iz dugoročnog pamćenja slike slova i povezanosti glasa i slova; dosjećanje i planiranje potrebnog pokreta; izvođenje potrebnog pokreta pisanja slova.

Neke od vježbi pomoću kojih se može vidjeti kako dijete ovladava grafomotoričkim vještinama u predškolskom razdoblju, a čiji će rezultat uspješnosti biti prikazan u istraživanju u cjelini 5 su:

1. Precrtavanje kvadrata, trokuta, kruga i romba

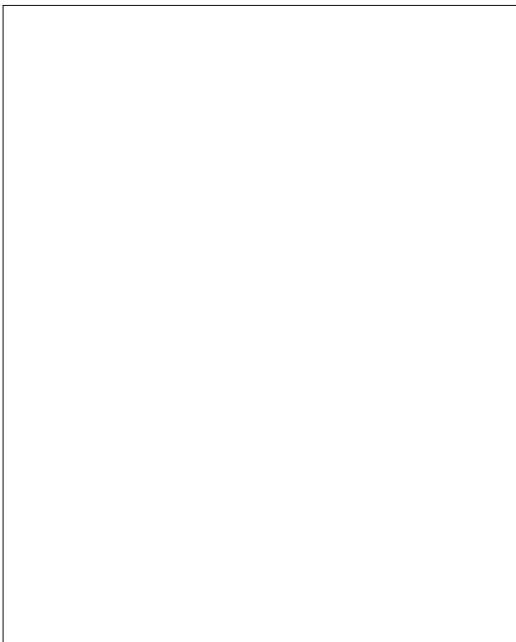
PRECRTAJ KRUG, TROKUT, KVADRAT, ROMB



2. Prostorna orijentacija, usvojenost prostornih relacija: gore, dolje, sredina, lijevo, desno, ispod, iznad, iza, ispod, pored.

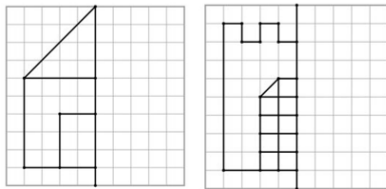
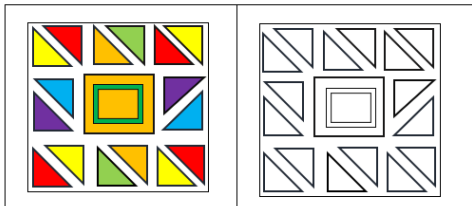
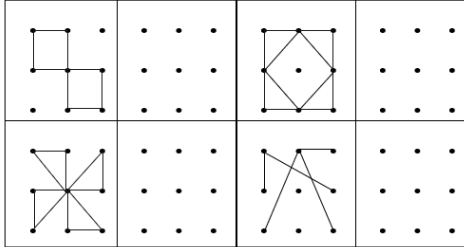
ORIJENTACIJA NA PAPIRU

U sredini nacrtaj sebe, u gornjem lijevom kutu nacrtaj sunce, a u donjem desnom kuću.



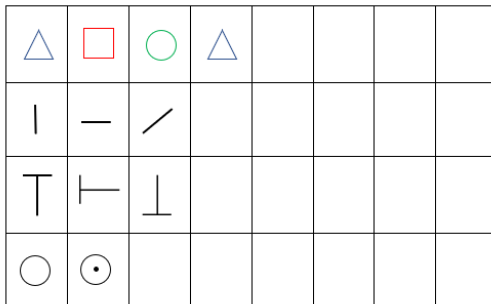
3. Vizualna percepcija koja služi za razumijevanje, analiziranje i interpretaciju okoline i pažnju.

VIZUALNA PERCEPCIJA- PRECRTAJ

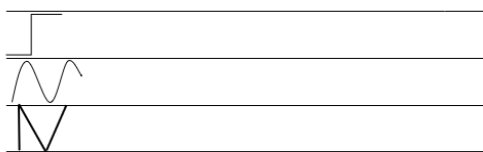


4. Nastavi niz

NASTAVINIZ



NASTAVINIZ



Na razvoj grafomotorike utječu mnogi čimbenici kao što su: zrela mišićna napetost, razvijena lateralnost (dominantna ruka), razvoj svijesti o vlastitom tijelu, držanje tijela, ruke i olovke pri pisanju te poticaji koje dijete dobiva iz okoline (Bohinec, 2023). U razvoju pisanja potrebno je uložiti mnogo truda kako bi dijete usvojilo dobre navike i vještine. Potrebno je paziti na djetetov položaj tijela, dok sjedi za stolom treba mu biti ugodno. Visine stola i stolica trebaju biti u dobrom odnosu tako da se ruke mogu micati bez napetosti. Nepravilan položaj otežat će pisanje i uz to usaditi loše navike djetetu. Druga bitna komponenta je da na stolu ima dovoljno prostora i raznih sredstva za pisanje te da ruke ne stvara sjenu na papiru, odnosno da ima dovoljno svjetla. Zadnja, veoma bitna komponenta je pravilno držanje olovke koje će detaljnije biti objašnjeno u idućem poglavlju (Lawrence, 2003).

### *3.4. Pravilan hvat olovke*

Djetetovo držanje olovke razvija se od najranije dobi te do šeste godine većina djece spontano razvije pravilan hvat. Zbog toga je bitno od najranije dobi dijete uključivati u vježbe fine motorike i igre prstićima jer je ona usko povezana s razvojem pravilnog hvata olovke. Uredan razvoj hvata olovke od treće godine te se s godinama mijenja, a ovisi o motoričkoj spretnosti djeteta (Filić, Kolundžić, Vidović, 2017).

Bohinec (2023) opisuje kako se razvija hvat olovke od najmlađe dobi pa sve do predškole koji je individualan za svako dijete, neka djeca nauče prije, a neku treba više usmjeravati i poticati na pravilan hvat.

U dobi između 12 i 18 mjeseci djeca počinju pokazivati interes za olovku i drže ju cijelom šakom i ta faza traje do druge godine djetetova života. Pri tome pokret počinje iz ramenog pojasa kako bi pomicalo šaku.

#### **Slika 7.**

#### *Snažan hvat*



*(preuzeto iz: Bohinec, 2023)*

Od dvije do tri godine djeca počinju držati olovku prstima, hvat olovke postaje napredniji no i dalje nepravilan. Zglob i palac okrenuti su prema dolje, a prilikom crtanja dijete i dalje pomiče ruku i zglob u cjelini. U ovoj fazi nema otvorenog uka između palca i kažiprsta.

**Slika 8.**

*Pronirani hvat*



*(preuzeto iz: Bohinec, 2023)*

U dobi između tri i pol i četiri i pol godine djeca počinju držati olovku s tri prsta. Prilikom pisanja pomoće se cijela šaka, prsti su statični, okrenuti prema dolje, a zgob prema gore. Dlan je već djelomično otvoren, javlja se otvor između kažiprsta i palca.

**Slika 9.**

*Statični troprsti hvat*

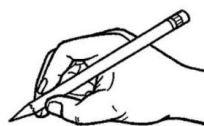


*(preuzeto iz: Bohinec, 2023)*

Između četiri i pol i šest godina djeca drže olovku vrhovima triju prstiju. Hvat prstiju okrenut je prema van, ali prsti više nisu grčevito skupljeni. Prostor između dlana i kažiprsta otvoren je, a prilikom pisanja šaka i prsti se sinkronizirano pomiču, mali prst i prstenjak su savinuti (Bohinec, 2023).

## **Slika 10.**

*Dinamični troprsti hvat*



*(preuzeto iz: Bohinec, 2023)*

## **4. ISTRAŽIVANJE**

### *4.1. Cilj istraživanja*

Cilj istraživanja ovoga rada je uvid u razvijenost grafomotorike djece predškolske dobi, to jest u dobi od šeste do sedme godine života. Osim dobivanja informacija drže li djeca pravilno olovku tijekom pisanja i crtanja, cilj je saznati i detalje poput uspješnosti precrtavanja zadanog predloška, korištenje orijentacijom na papiru, to jest razumijevanje prostornih odnosa, mogućnosti nastavljanja niza određenih oblika te točnost u precrtavanju koristeći se vizualnom percepcijom.

### *4.2. Opis uzorka*

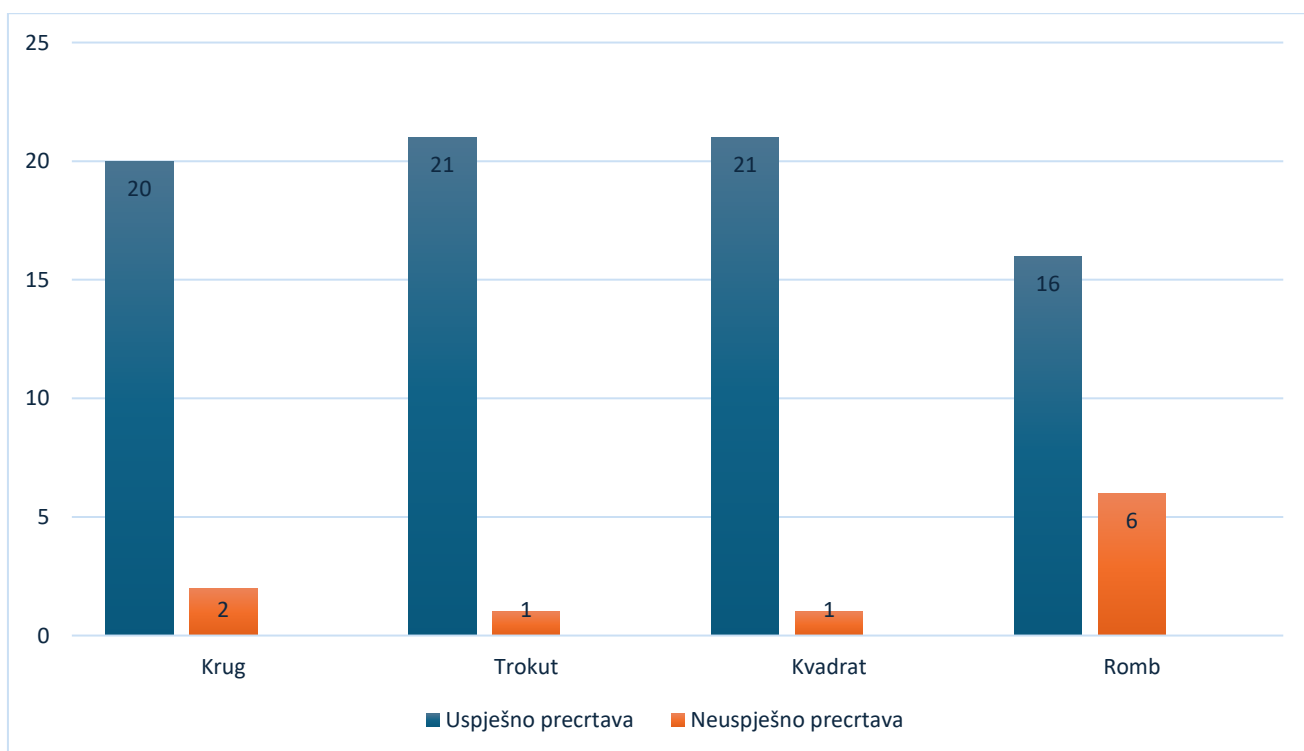
Istraživanje je provedeno u Dječjem vrtiću „Izvor“ Samobor kroz ožujak i travanj 2023. godine u predškolskoj skupini. U suradnji s ravnateljicom vrtića, roditeljima djece te djecom, test je ispunilo dvadeset i dvoje djece, od kojih je deset djevojčica i dvanaest dječaka u rasponu dobi od šest do sedam godina života

### *4.3. Mjerni instrument*

Kao metoda istraživanja djeci je ponuđen „Test grafomotoričke spremnosti“ u fizičkom obliku. Test sadrži sedam zadataka: precrtavanje kvadrata, trokuta, kruga i romba, prostornu orijentaciju, vizualnu percepciju, nastavljanje nizova.

#### 4.4. Rezultati istraživanja

Prvim zadatkom željelo se saznati precrtavaju li djeca uspješno zadane oblike. U zadatku su ponuđena četiri geometrijska lika: krug, trokut, kvadrat i romb. Krug je uspješno precrtalo dvadesetero (20) djece, dok je dvoje (2) djece neuspješno precrtalo zadani lik. Trokut, kao i kvadrat je uspješno precrtalo dvadeset i jedno (21) dijete, a neuspješno samo jedno (1) dijete. Romb je uspješno precrtalo šesnaestoro (16) djece, dok ih je šest (6) precrtalo neuspješno.

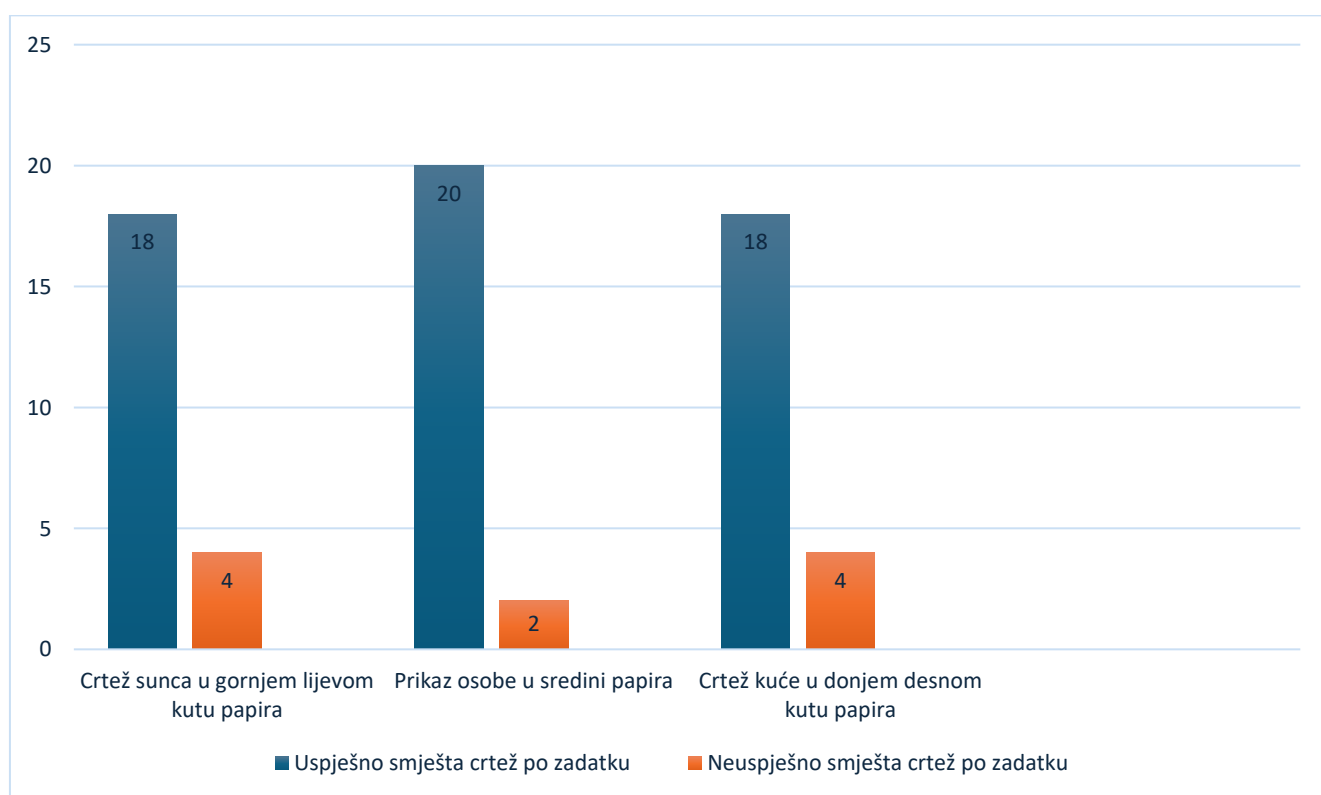


Grafikon 1: Precrtavanje prema predlošku

Rezultat istraživanja prvog zadatka odnosno precrtavanja oblika pokazuje kako djeca najlakše precrtavaju oblike s kojima se češće susreću u igrama i koje crtaju svakodnevno, primjerice krug kod crtanja sunca, kvadrat i trokut pri crtanju kuće. S druge strane romb se crta većinom kod učenja geometrijskih likova i ispunjavanja radnih listova te je time i manje izvježbani oblik te bi djeci bilo potrebno više aktivnosti vježbanja crtanja istog.



Drugi zadatak odnosi se na orijentaciju na papiru, to jest razumijevanje i korištenje prostornim odnosima: gore lijevo, dolje desno i sredina. Djeca su, prema zadatku, morala nacrtati sunce u gornjem lijevom kutu papira, sebe kao prikaz osobe u sredini, a u donjem desnom kutu kuću. Crtež sunca u gornjem lijevom kutu papira uspješno smješta i crta osamnaestero (18) djece, dok ih četvero (4) sunce crta na pogrešnoj strani papira. Kuću u donjem desnom kutu papira uspješno crta osamnaestero (18) djece, dok ih četvero (4) također zadatak crta na suprotnoj strani papira. Crtež osobe (prikaz sebe) u sredini papira uspješno crta dvadesetero (20) djece, a dvoje (2) ih neuspješno izvršava zadatak.

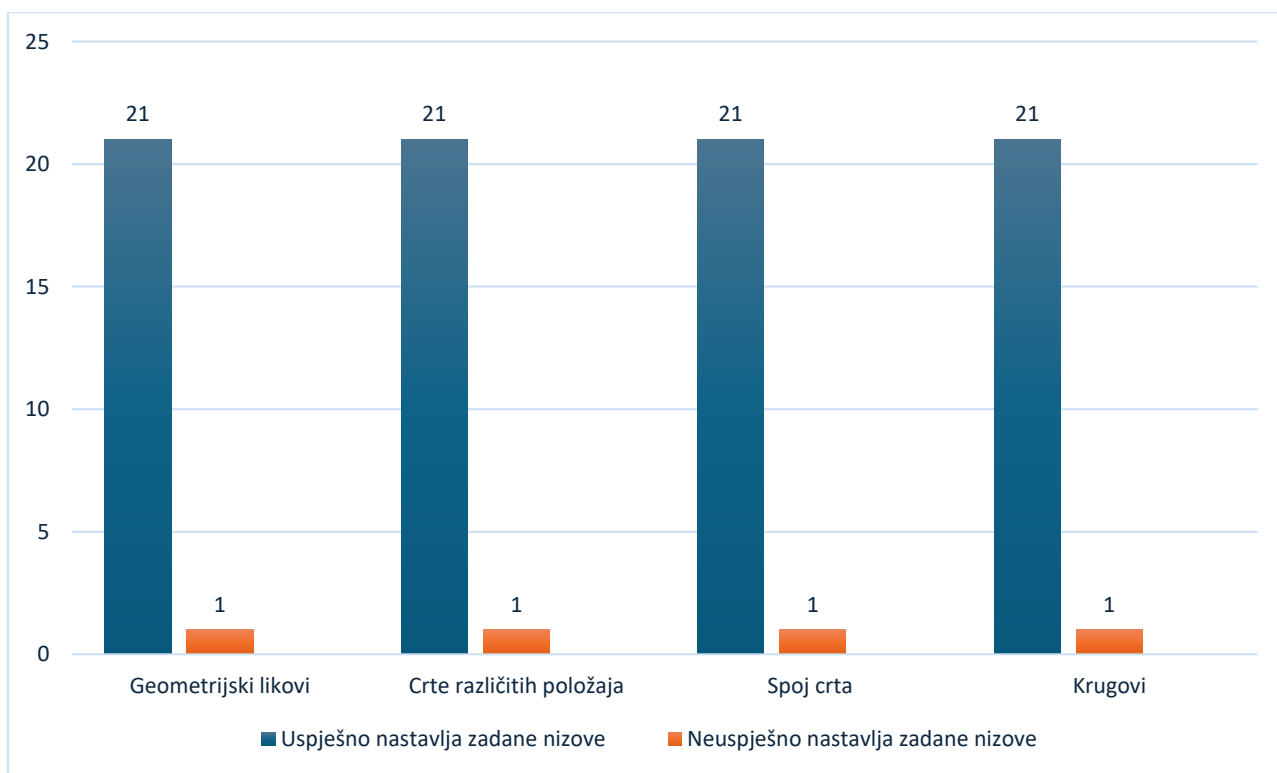


Grafikon 2: Orijentacija na papiru

Rezultat istraživanja ovog zadatka pokazuju kako sva djeca imaju usvojene pojmove koje moraju nacrtati ( sunce, čovjek, drvo) te je većina djece dobro prostorno smjestila likove na papiru dok bi se za manju skupinu djece koja nisu usvojila prostorne pojmove, najviše lijevo i desno

trebale uraditi aktivnosti za osvještavanje prostornih odnosa primjerice kroz glazbu pjesmom „Hoki poki“ ili jezičnom igrom „desno-lijevo“ (Peti- Stanić, Velički, 2009).

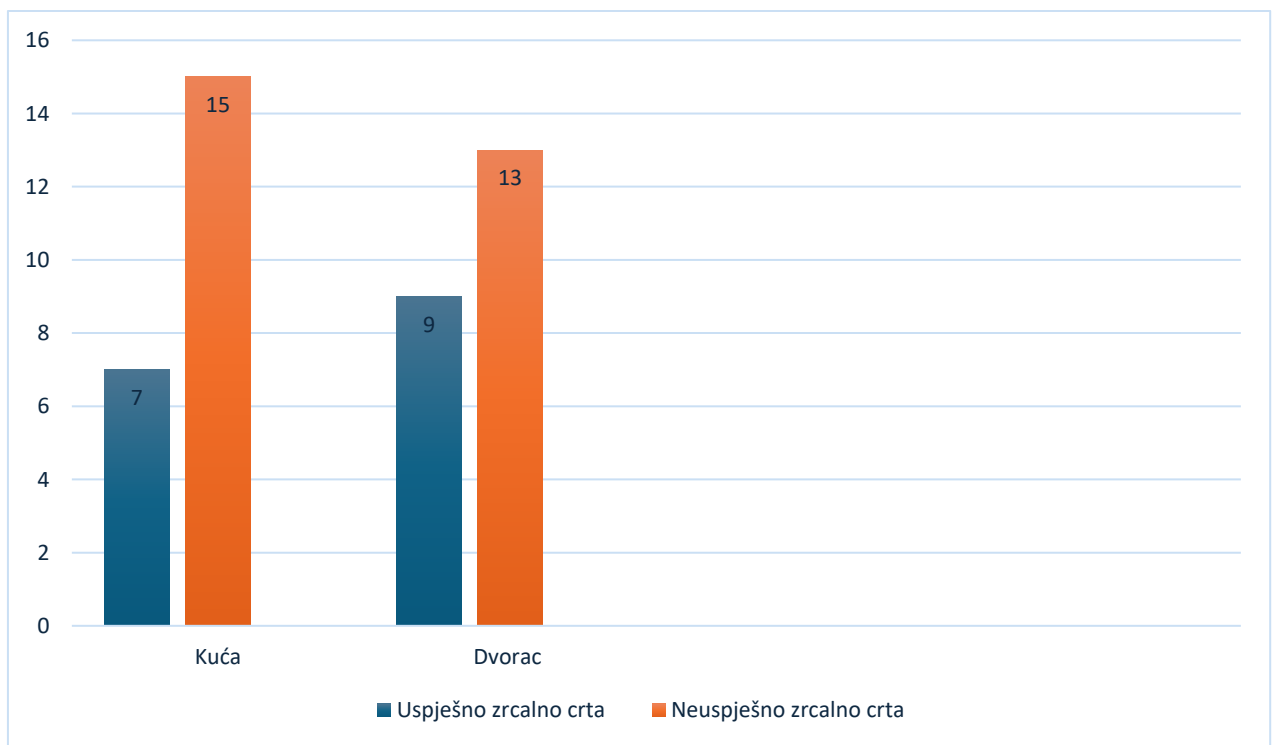
Trećim zadatkom provjeravala se sposobnost nastavljanja nizova. U zadatku su ponuđena četiri različita niza: niz geometrijskih likova (plavi trokut – crveni kvadrat – zeleni krug), niz crta različitih položaja (okomita – vodoravna - ukošena), niz dvije spojene crte (spoj crta odozgo – spoj crta s lijeve strane – spoj crta odozdo) te niz krugova (prazan krug – krug s točkom u sredini). Ispitanici su zadatak riješili jednako, dvadeset i jedno (21) dijete je uspješno nastavilo sva četiri niza, dok je jedno (1) dijete neuspješno nastavljalo nizove zadanih predložaka.



Grafikon 3: Nastavljanje nizova

Rezultati ovog zadatka ukazuju na sjajne uviđajne sposobnosti te praćenje nizova u bojama na čemu se s djecom posebno vježbalo kroz radne listove i grafomotoričke vježbe.

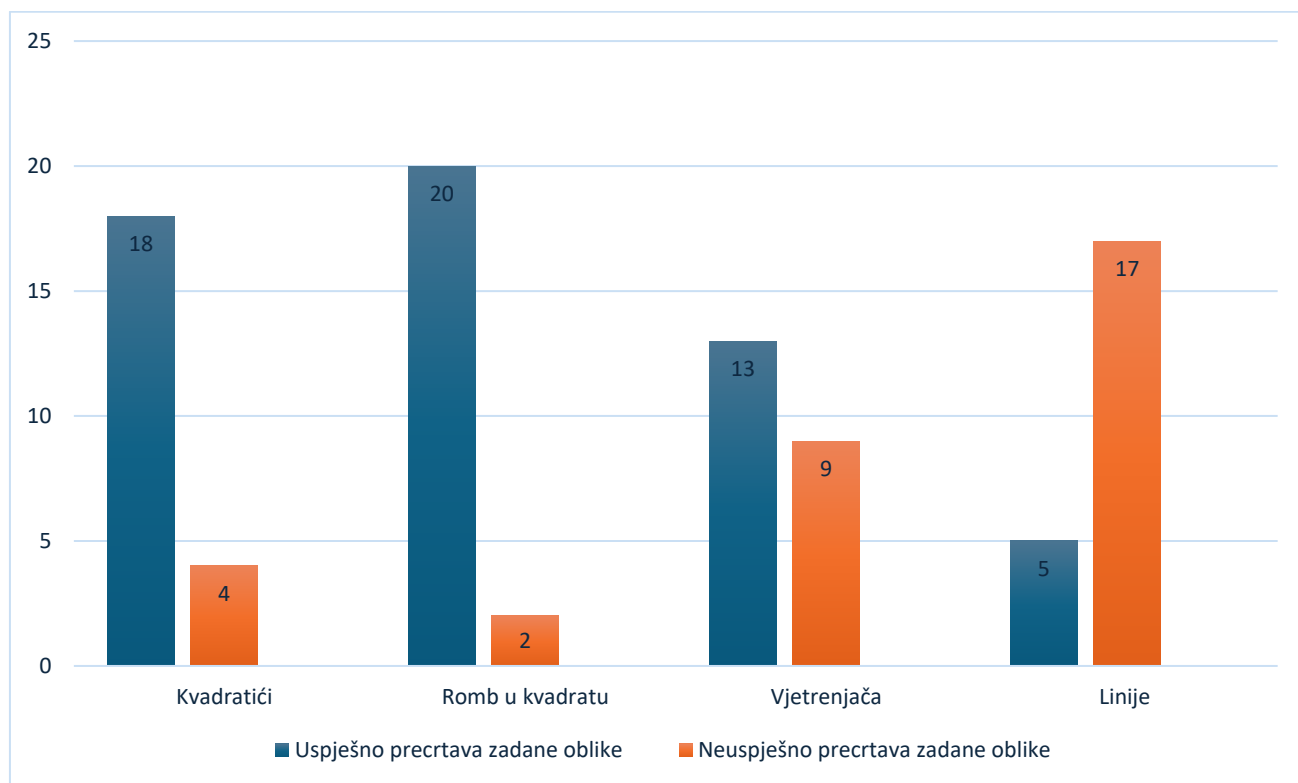
Četvrti zadatak ima naglasak na dovršavanju predloška, to jest na zrcalnom crtanju. Kao predložak zadatka, ponuđena je polovica kuće te polovica dvorca, koji su prikazani pomoću kvadratića, to jest mreže. U ovom zadatku cilj je da djeca uspješno izbroje označene kvadratiće kako bi ih i sami mogli označiti i načiniti drugu polovicu slike. Drugu polovicu kuće uspješno je dovršilo sedmero (7) djece, a neuspješno petnaest (15). Polovicu dvorca je uspješno zrcalilo devetero (9) djece, dok ih je trinaestero (13) neuspješno dovršilo zadatak.



Grafikon 4: Zrcalno crtanje

Rezultat četvrtog zadatka pokazao se kao najneuspješniji, odnosno kao djeci najteži zadatak. Većina djece je imala poteškoće u zrcaljenju zadanih oblika što bi se moglo povezati s njihovim nedovoljno razvijenim predmatematičkim osobinama (brojenja kvadratića) i željom da sami nacrtaju svoju viziju kuće i dvorca, a ne onakvom kakvo je prikazano u zadatku. Zbog toga je potrebno prvo s djecom kroz jednostavnije oblike i likove uvježbati ovaj zadatak te tada prijeći na one malo složenije.

Peti zadatak također se odnosi na rješavanje zadatka pomoću vizualne percepcije. Kao predlošci su ponuđena četiri kvadrata koji sadrže devet točaka koje su spojene na različite načine, a zadatak je precrtati dobivene likove spajanjem određenih točkica. Likovi nastali spajanjem točaka su kvadratići, romb u kvadratu, vjetrenjača te linije. Prvi dio u zadatku – kvadratiće, uspješno je precrtalo osamnaestero (18) djece, dok ih je četvero (4) neuspješno. Spajanjem točkica, dvadesetero (20) djece je načinilo romb u kvadratu, a njih dvoje (2) nije uspjelo precrtati predložak. Vjetrenjaču je uspjelo precrtati trinaestero (13) djece, a njih devet (9) nije uspješno izvršilo zadatak. Koristeći vizualnu percepciju tijekom rješavanja zadatka, petero (5) djece je uspješno precrtalo predložak koji sadrži linije u različitim pravcima koje se sječu, no sedamnaestero (17) djece nije uspjelo uspješno riješiti zadatak.

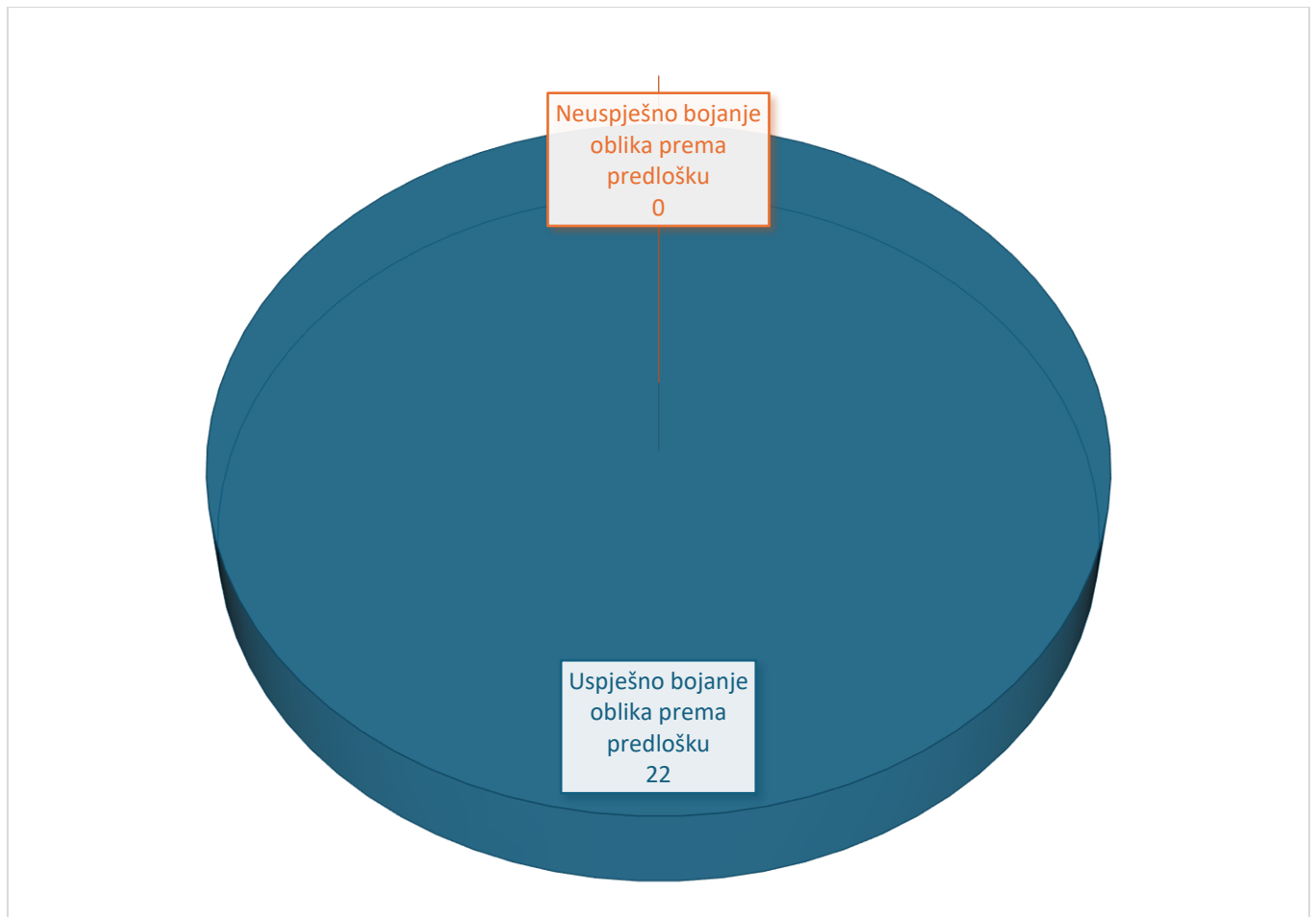


Grafikon 5: Spajanje točkica

Iz rezultata zadanih zadataka može se vidjeti kako je većina djece shvatila zadatak te im je bilo lakše percipirati jednostavnije i logičnije oblike dok su sa složenijima neki imali problema.

Djeci je kao i u prethodnom (1.) zadatku bilo lakše precrtati oblike s kojima se susreću svakodnevno (kvadrat) nego oni koji su neobični i složeni.

Uz četvrti i peti zadatak, i šesti se odnosi na rješavanje zadatka pomoću vizualne percepcije, no u ovom zadatku cilj je obojati geometrijske likove (trokute i kvadrate) u zadane boje kao u predlošku. Ovaj zadatak uspješno rješavaju sva ispitana djeca, njih dvadeset i dvoje (22).

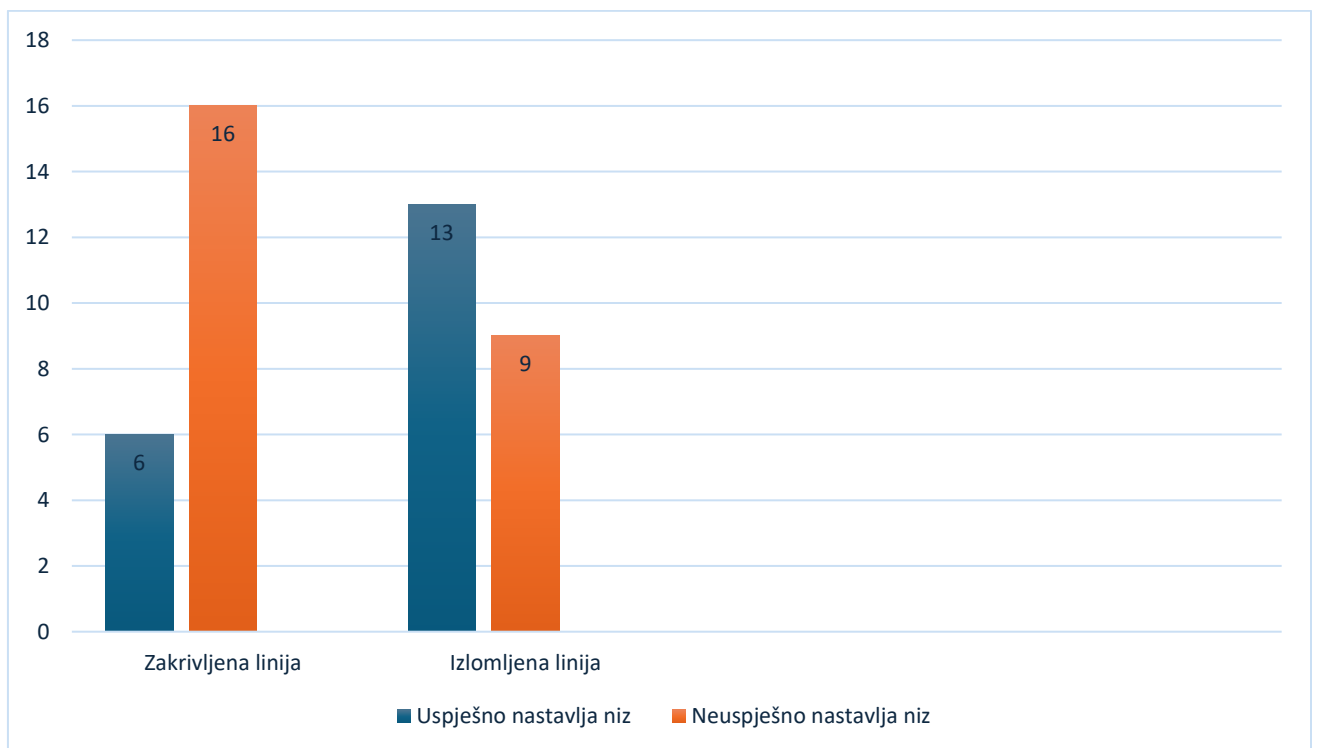


Grafikon 6: Bojanje oblika

Obzirom na rezultate ovog zadatka koji možemo nazvati i najuspješnijim, može se zaključiti kako su zadatci s bojama djeci prirodni i zabavniji te ih i lakše ispunjavaju. Djeca su

od najranije dobi okružena bojama i učenju istih, svakodnevno crtaju i bojažu, izuzetno volje bojanke te su im i zato ovakvi tipovi zadataka najzanimljiviji i najlakši.

Sedmi zadatak se kao i treći odnosi na nastavljanje niza, no u ovom zadatku je cilj nastavljanja zakrivljenih i izlomljenih liniju duž cijelog retka. Zakrivljenu liniju je uspješno nastavilo šestoro (6) djece, a neuspješno šesnaestoro (16), dok je izlomljenu uspješno nastavilo trinaestoro (13) djece, a njih devetero (9) je neuspješno riješilo zadatak.



Grafikon 7: Nastavljanje niza - linije

Rezultat ovog zadatka pokazuje kako su djeca manje teškoća imala u nastavljanju niza izlomljene linije no obzirom na složenost zadatka i pad njihove koncentracije djeca su željela zadatak riješiti što prije i brže te zbog toga nisu pazili da crte idu do rubova i da su uredne. Zbog toga bi se ovaj zadatak mogao i smatrati uspješnim jer se vidjelo u zadacima prije kako im

povlačenje linije ide uspješno kao u zadatku broj tri samo što sada nisu bili više toliko koncentrirani i zadatak im nije bio zanimljiv.

## 5. ZAKLJUČAK

Upisom djeteta u vrtić nastavlja se odgoj roditelja na odgojno-obrazovni način kakav se provodi u institucijama odgojno-obrazovnog sustava, koji kroz igru i aktivnosti prilagođene dobi djeteta priprema za školu u svakom pogledu pa tako i na sam život u kasnijoj dobi. U ovom diplomskom radu obrađen je razvoj grafomotorike kao bitan segment za upis u prvi razred osnovne škole. Da bi se grafomotorika kao takva uspješno razvijala od jaslica do pred školu, važno je razvijati grubu i finu motoriku kroz igru i različite aktivnosti gdje je sam pristup odgojitelja prema djetetu najvažnije komponenta i učinkovitost razvoja ovisi o istoj. Dijete svoje misli i emocije izražava od najranije dobi ekspresijom na različite načine pa tako i kroz grafomotoriku.

Da bi djeteta naučilo čitati, prethodi mu pisanje kao preduvjet čitanja koje se odvija kroz faze koje imaju svoj predvidiv put, ali ih svako djeteta prati svojim tempom- neki lakše i brže, a neki teže i sporije. U fazama pisanja bitan je odgojitelj koji će osmišljavati aktivnosti prilagođene dobi djeteta gdje će djeteta biti motivirano i usmjeravano u što boljem rješavanju zadatka/aktivnosti kako bi kroz godine razvilo što bolju grafomotoričku osposobljenost kao i percepciju zadanog zadatka i promišljanje kako zadano riješiti. Dijete se kroz razvoj fine i grube motorike osposobljava za samostalnost pri svakodnevnim aktivnostima čime lišava roditelja izvršavanju istih te tako razvijaju svoje samopouzdanje i sposobnosti u svakom smislu te razvijaju svoju psihofizičku sposobnost.

Koncept vrtićkog doprinosa djetetovoj samostalnost osmišljen je na način da mu se stvori okolina i okruženje u kojem će kroz igru učiti te se kroz osmišljene aktivnosti pripremati kako za upis u prvi razred tako i kasnije za što kvalitetniji život. Centri za igru djece unutar vrtićke sobe moraju biti kvalitetno osmišljeni gdje glavnu ulogu ima odgojitelj koji će istu složiti te osmišljavati aktivnosti unutar njih.

Što se samog razvoja grafomotorike tiče, kao što je kroz faze razvoja i dobi djeteta prikazano, odgojitelj će pripremiti aktivnosti za razvoj grafomotorike te planirati iste sukladno dobi

i mogućnostima djeteta što će iziskivati sve složenije aktivnosti kako dijete emocionalno i motorički sazrijeva kroz godine. Da bi savladavanje aktivnosti i sam razvoj grafomotorike bio uspješan, dijete mora imati dovoljnu količinu vremena za slobodnu aktivnost kao i za odmor. Dijete će upisom u vrtić donijeti obrasce roditeljskog odgoja gdje je uloga odgojitelja isti nastaviti na odgojno obrazovni način od samog pravilnog držanja olovke do svladavanja rješavanja težih koncepata konkretnih zadataka.

Može se vidjeti i u samim rezultatima istraživanja kako dobra pripremljenost djece od jaslica pa sve do polaska u školu ima veliku uspješnost u rješavanju grafomotoričkih zadataka.



## 6. LITERATURA

1. Aladrović Slovaček, K. (2017). *Jezična djelatnost pisanja u osnovnoškolskoj nastavi hrvatskoga jezika*. Strani jezici: časopis za primijenjenu lingvistiku, vol. 46, no. 4. URL: <https://hrcak.srce.hr/216792>
2. Bežen, A., Reberski, S. (2014). *Početno pisanje na hrvatskome jeziku*. Zagreb: Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje.
3. Bohinec, M. (2023). *Razvoj ispravnog držanja olovke i vježbe jačanja*. Varaždinski učitelj: digitalni stručni časopis za odgoj i obrazovanje, vol. 6, no. 13. URL: <https://hrcak.srce.hr/clanak/443508>
4. Brack, J. C. (2009). *Učenjem do pokreta, kretanjem do spoznaje*. Program senzomotoričkih aktivnosti za djecu predškolske dobi. Buševac: Ostvarenje d.o.o.
5. Čudina-Obradović, M. (2002). *Čitanje prije škole: priručnik za roditelje i odgojitelje*. Zagreb: Školska knjiga.
6. Čudina-Obradović, M. (1995). *Igrom do čitanja*. Igre i aktivnosti za razvijanje vještina čitanja u djece od 3. do 10. godine života. Zagreb: Školska knjiga.
7. Čudina-Obradović, M. (2000). *Kad kraljevna piše kraljeviću: psihološki temelji učenja čitanja i pisanja*. Zagreb: Korak po korak.
8. Filić, M., Kolundžić, Z. i Vidović, I. (2017). *Jezične i govorne sposobnosti, predvještine čitanja, pisanja i matematike školskih obveznika 2017./2018. u Požeško-slavonskoj županiji*. Logopedija, vol. 7, no. 2. URL: <https://hrcak.srce.hr/192529>
9. Goldberg, S. (2003). *Razvojne igre za predškolsko dijete*. Individualizirani program igre i učenja. Buševac: Ostvarenje d.o.o.
10. Hansen, K.A., Kufmann, R.K., Walsh, K.B. (2006). *Kurikulum za vrtiće: razvojno-primjereni program za djecu od 3 do 6 godina*. Zagreb: Pučko otvoreno učilište: Korak po korak.
11. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2013 – 2024. Pristupljeno 20.1.2024. <<https://www.enciklopedija.hr/clanak/42115>>.
12. Jelaska, Z. (2005). *Jezik, komunikacija i sposobnosti: nazivi i bliskoznačnice*. Jezik: časopis za kulturu hrvatskoga književnog jezika, vol. 52, no. 4. URL: <https://hrcak.srce.hr/15984>

13. Kuvač, J. i Palmović, M. (2007). *Metodologija istraživanja dječjega jezika*. Jastrebarsko: Naklada «Slap».
14. Lawrence, L. (2003). *Montessori čitanje i pisanje*. Kako pomoći djetetu da nauči čitati pisati. Zagreb: Hena.
15. Mašković, T., Droždan, D., Sokač, M., Josić, M. (2018). *Od jaslica do škole: Vodič za lakši proces prilagodbe na jaslice, vrtić i školu*. Sveta Nedelja: Printera grupa.
16. Nikčević-Milković, A. (2013). *Psihologija pisanja*. Određenje pisanja i njegovih procesa, razvoj pisanja kod djece te pristupi poučavanju pisanja. Školski vjesnik: časopis za pedagoškijsku teoriju i praksu, vol. 62, no. 2-3. URL: <https://hrcak.srce.hr/clanak/154946>
17. Oussoren, Ragnhild, A. (2008a). *Ples pisanja. Progresivni glazbeno-pokretni program razvoja početnih vještina pisanja u djece*. Buševac: Ostvarenje d.o.o.
18. Oussoren, Ragnhild A. (2008b). *Ples pisanja 2*. Buševac: Ostvarenje d.o.o.
19. Pavličević-Franić, D. (2005). *Komunikacijom do gramatike*. Zagreb: Alfa.
20. Peteh, M. (2003). *Svako slovo nešto novo*. Zagreb: Alinea.
21. Posokhova, I. (2008). *Razvoj govora i prevencija govornih poremećaja u djece*. Buševac: Ostvarenje d.o.o.
22. Skok, A. (2022). *Aktivnosti za razvijanje fine motorike u predškolskom razdoblju*. Varaždinski učitelj : digitalni stručni časopis za odgoj i obrazovanje, vol. 5, no. 10. URL: <https://hrcak.srce.hr/clanak/407690>
23. Starc, B., Čudina-Obradović, M., Pleša, A., Profaca B., Letica, M. (2004). *Osobine i psihološki uvjeti razvoja djeteta predškolske dobi*. Zagreb: Gold marketing- Tehnička knjiga.

## **7. POPIS GRAFIKONA**

Grafikon 1: Precrtavanje prema predlošku

Grafikon 2: Orijentacija na papiru

Grafikon 3: Nastavljanje nizova

Grafikon 4: Zrcalno crtanje

Grafikon 5: Spajanje točkica

Grafikon 6: Bojanje oblika

Grafikon 7: Nastavljanje niza – linije

## **8. POPIS SLIKA**

Slika 1. Šaranje

Slika 2. Linijsko/repetitivno crtanje

Slika 3. Oblici slični slovima

Slika 4. Slova i početne veze između riječi i simbola

Slika 5. Vlastiti pravopis

Slika 6. Standardni pravopis

Slika 7. Snažan hvat

Slika 8. Pronirani hvat

Slika 9. Statični troprsti hvat

Slika 10. Dinamični troprsti hvat

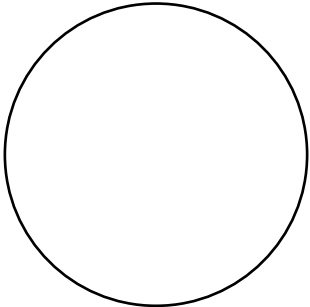
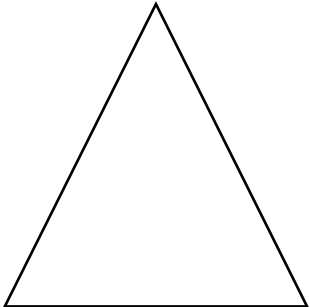
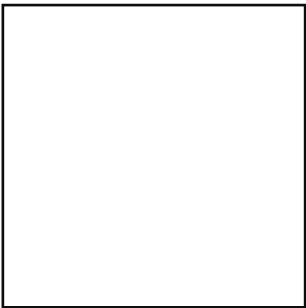
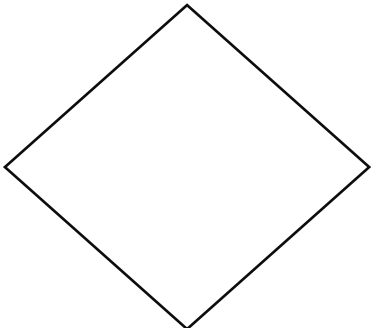
## **9. POPIS TABLICA**

Tablica 1. Razvoj motorike prema dobi djeteta

**PRILOZI**

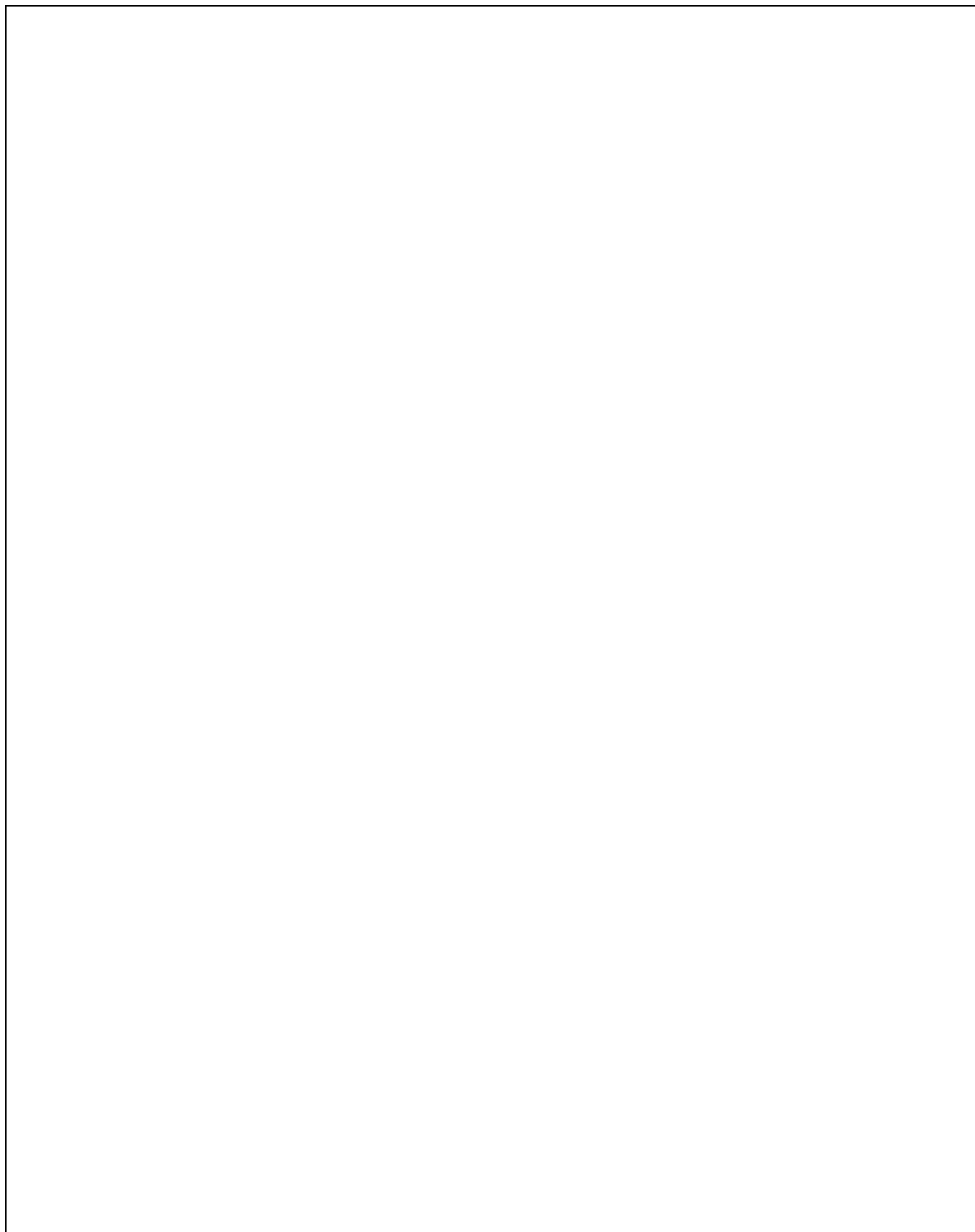
**Prilog 1** : Test grafomotoričke spremnosti predškolske djece (6-7 godina)

**PRECRTAJ KRUG, TROKUT, KVADRAT, ROMB**

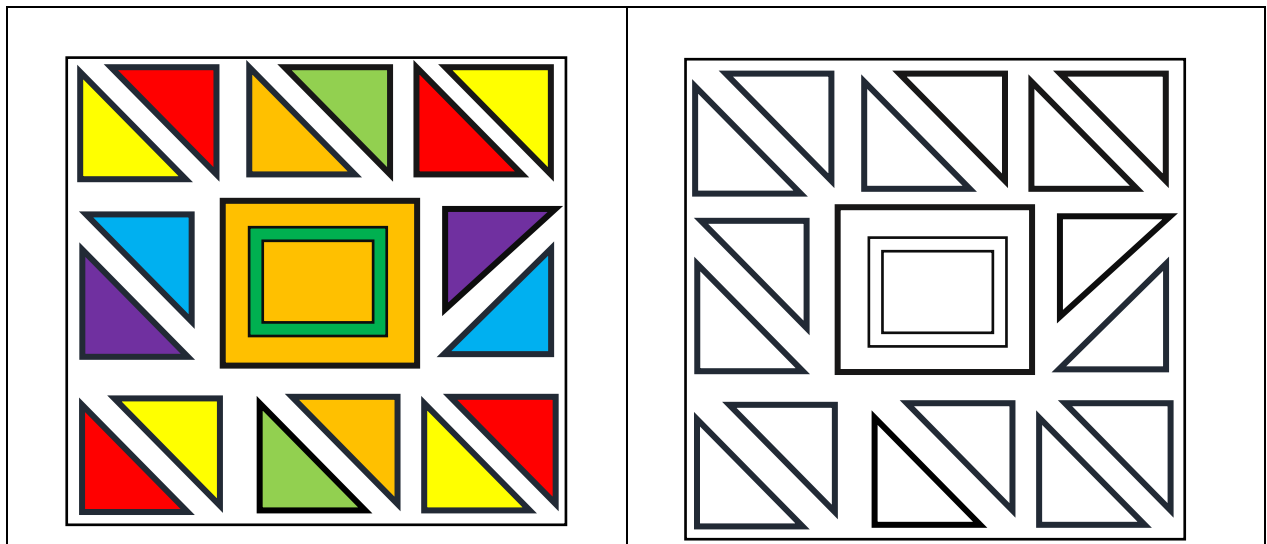
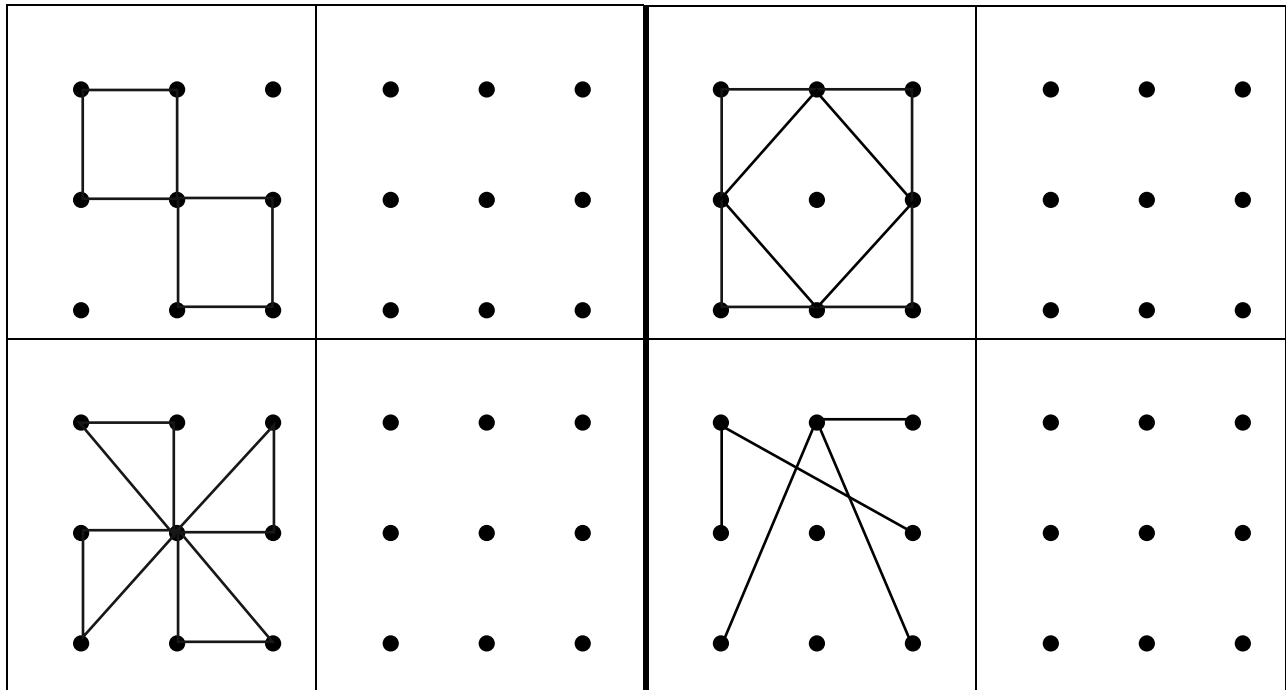
	
	
	
	

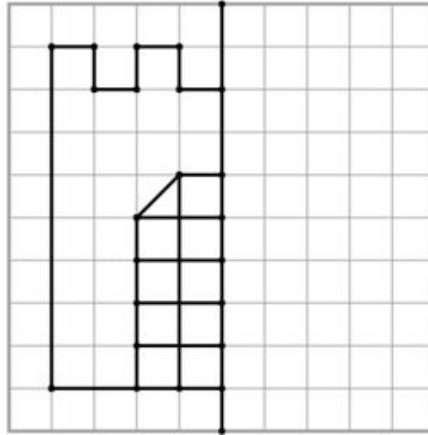
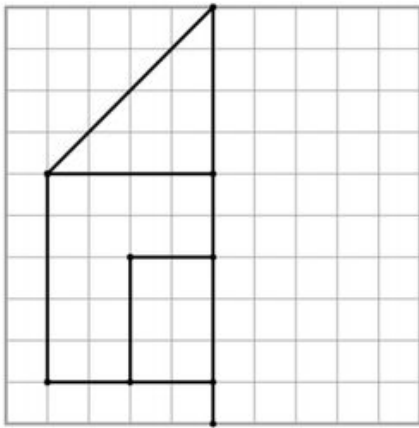
**ORIJENTACIJA NA PAPIRU**

**U sredini nacrtaj sebe, u gornjem lijevom kutu nacrtaj sunce, a u donjem desnom kuću.**









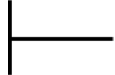





VIZUALNA PERCEPCIJA- PRECRTAJ

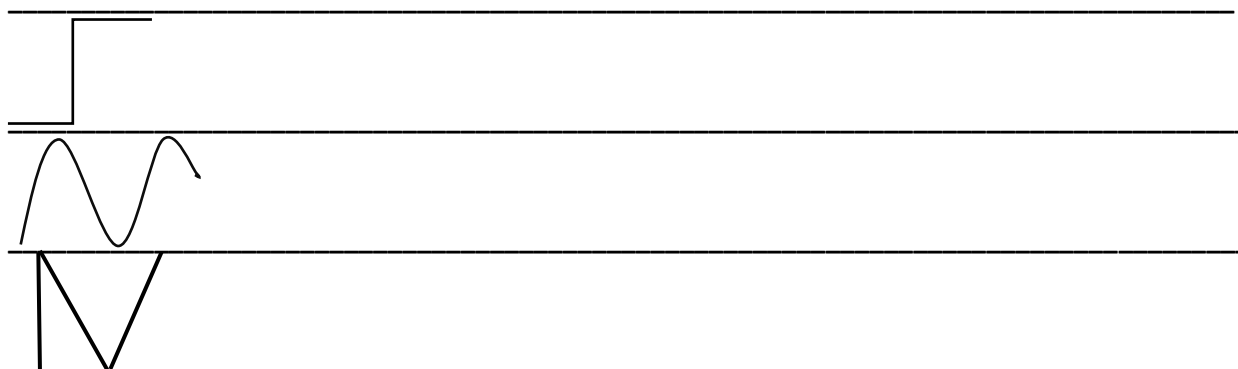




**NASTAVI NIZ**

**NASTAVI NIZ**





Izjava o izvornosti rada

Izjavljujem da je moj diplomski rad izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istoga nisam koristila drugim izvorima osim onih koji su u njemu navedeni.

---

(vlastoručni potpis studenta)