

# Razvoj fine motorike u likovnim aktivnostima

---

**Nazarević, Ingrid**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2022**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:311413>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-06-29**



*Repository / Repozitorij:*

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



Sveučilište Jurja Dobrile u Puli  
Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti

**INGRID NAZAREVIĆ**

**RAZVOJ FINE MOTORIKE KROZ LIKOVNE AKTIVNOSTI**

Završni rad

Pula, kolovoz 2022.

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli  
Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti

**INGRID NAZAREVIĆ**

**RAZVOJ FINE MOTORIKE KROZ LIKOVNE AKTIVNOSTI**

Završni rad

JMBAG: 0303040844

Studijski smjer: Sveučilišni preddiplomski studij rani i predškolski odgoj i obrazovanje

Predmet: Metodika likovne kulture

Znanstveno područje: Umjetničko područje

Znanstveno polje: Likovna umjetnost

Znanstvena grana: Likovna pedagogija

Mentor: doc. art. Breza Žižović

Sumentor: dr.sc. Urianni Merlin, v.pred.

Pula, kolovoz 2022.



## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisana INGRID NAZAREVIĆ, kandidat za prvostupnicu PREDŠKOLSKOG ODGOJA ovime izjavljujem da je ovaj Završni rad rezultat isključivo mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Završnog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Studentica

---

U Puli, 25.08.2022. godine



**IZJAVA**  
**o korištenju autorskog djela**

Ja, INGRID NAZAREVIĆ dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj završni rad pod nazivom RAZVOJ FINE MOTORIKE KROZ LIKOVE AKTIVNOSTI koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu s Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama.

Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

U Puli, 19.08.2022.

Potpis

---

# SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
2. MOTORIČKI RAZVOJ DJETETA I LIKOVNOSTI.....	3
2.1. Motorički razvoj – teorijska polazišta .....	3
2.2. Faze motoričkog razvoja kod djece .....	6
2.3. Faze razvoja dječjeg likovnog stvaralaštva.....	8
3. VAŽNOST FINE MOTORIKE ZA RAZVOJ DJECE .....	14
3.1. Važnosti vizualno-motoričke integracije u motoričkom razvoju.....	14
3.2. Važnost taktilne stimulacije za razvoj fine motorike.....	17
4. ODGAJATELJEVA ULOGA U KREIRANJU POTICAJNOG OKRUŽENJA ZA RAZVOJ FINE MOTORIKE .....	20
4.1. Uloga odgojitelja u motoričkom razvoju djece.....	20
4.2. Likovni materijal kao poticaj za razvoj fine motorike .....	21
4.3. Poticajno okruženje za razvoj fine motorike prema različitim programima.....	23
5. AKTIVNOSTI KOJE SU USMJERENE NA PODRUČJE POTICANJA FINE MOTORIKE .....	30
5.1. Manipulativne aktivnosti.....	30
5.2. Aktivnosti za razvoj pincetnog hvata.....	31
5.3. Aktivnosti za razvoj grafomotorike .....	33
5.4. Aktivnosti za razvoj taktilne i vizualne percepcije .....	34
6. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE.....	38
6.1. Ciljevi istraživanja .....	38
6.2. Metodologija istraživanja .....	38
6.3. Mjerni instrumenti .....	38
6.4. Uzorak istraživanja .....	38
6.5. Analiza rezultata istraživanja .....	39
7. ZAKLJUČAK.....	44
LITERATURA .....	46
POPIS SLIKA .....	52
POPIS TABLICA.....	53
POPIS GRAFIKONA.....	54
PRILOZI.....	55
SAŽETAK .....	57
SUMMARY .....	58

## 1. UVOD

U suvremenom odgoju i obrazovanju se sve više govori o važnosti uključivanja likovne umjetnosti u suvremene odgojno-obrazovne koncepte i o njezinoj iznimnoj važnosti za kreativni i kognitivni razvoj djece te razvoj njihovih motoričkih i komunikacijskih sposobnosti. Uspješno planiranje likovnih aktivnosti u okviru kurikuluma ranog i predškolskog odgoja temelji se na iskustvenom učenju i njegovu preoblikovanju, a ono je omogućeno poticajnom okolinom, eksperimentiranjem različitim materijalima i razvojem kreativnosti putem igre. Odgojitelji mogu ponuditi djeci razne aktivnosti za razvoj grube i fine motorike. Gruba motorika uključuje sposobnosti kretanja i održavanja ravnoteže, ali i baratanja predmetima poput hvatanja, bacanja, gađanj i sl. te čini temelj za razvoj fine motorike. Fina motorika je temelj koordinacije i započinje prijenosom predmeta iz ruke u ruku. Djeca koja imaju dobro razvijenu finu motoriku imaju manje problema na polju pismenosti i lakše ulaze u svijet pisanja riječi. Crtanje može služiti kao snažno sredstvo za razvoj dječje percepcije, mišljenja i vještina koje se poboljšavaju kroz vježbanje. Crtež otkriva sve aspekte djetetovog razvoja, kognitivni (saznajni), emocionalni i grafomotorni.

Cilj rada je prikazati značaj razvoja fine motorike kod djece rane i predškolske dobi, odnosno potrebu razvoja koordinacije pokreta ruku i očiju, fleksibilnost ruku i razvoja taktilne osjetljivosti ruke kroz likovne aktivnosti. U provedenom istraživanju se nastojalo ispitati mišljenje odgojitelja o važnosti primjene likovnih aktivnosti za razvoj fine motorike te utvrditi zastupljenost pojedinih likovnih tehnika u radu s djecom.

Prilikom izrade završnog rada korištene su sljedeće znanstvene metode: metoda kompilacije, metoda analize i sinteze te deskriptivna metoda te je korišten i prikaz podataka pomoću odgovarajućih grafikona.

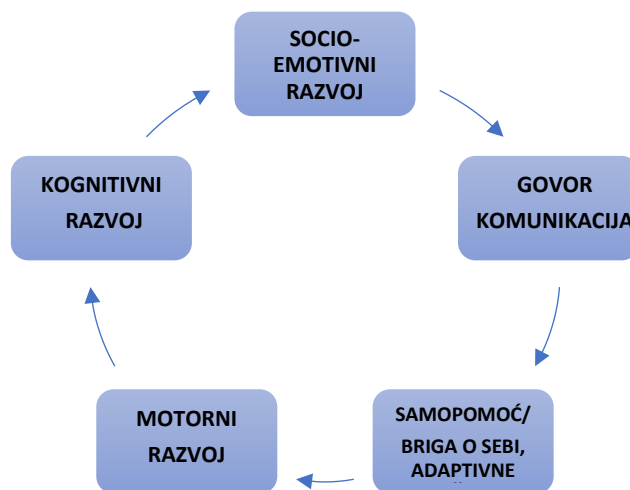
Sadržaj rada je koncipiran u sedam dijelova. U prvom dijelu rada opisan je sadržaj rada, cilj rada te znanstvene metode korištene u radu. Drugi dio rada opisuje faze motoričkog razvoja i dječjeg likovnog stvaralaštva. Praćenjem faza dječjeg izražavanja možemo pratiti i pravilnost razvoja motorike. Treći dio rada ukazuje na važnost vizualno-motoričke integracije u motoričkom razvoju te taktilne stimulacije za razvoj fine motorike. Budući da odgojitelji u predškolskim ustanovama provode dosta

vremena s djecom, njihova je uloga ključna u poticanju ili suzbijanju dječje kreativnosti. Stoga četvrti dio rada upućuje na važnost odgojiteljevog poznavanja likovne kulture i potrebu za kreiranjem likovnih aktivnosti, odnosno korištenje likovnih materijala koji će pozitivno djelovati na razvoj fine motorike kod djece. Opisana je organizacija prostora u vrtićima prema različitim programima te aktivnosti za razvoj fine motorike koje se u istima provode. Peti dio rada prikazuje primjere raznih manipulativnih aktivnosti, aktivnosti za razvoj "pincet hvata", grafomotorike te taktilne i vizualne percepcije koje pomažu u razvijanju fine motorike kod djece. Šesti dio rada odnosi se na provedeno istraživanje. Analiziranjem literature te postavljanjem teorijskog dijela, osmišljena je istraživačka cjelina kako bi se utvrdilo koje sve aktivnosti za razvoj fine motorike primjenjuju u predškolskim ustanovama u kojima su zaposleni. U završnom dijelu rada prikazana je sinteza rješenja i spoznaja rada.



## 2. MOTORIČKI RAZVOJ DJETETA I LIKOVNOSTI

Razvoj djeteta se prati kroz pet razvojnih oblasti prikazanih na slici 1. Tipičan razvoj znači, istodoban razvoj svih pet oblasti koje se prepliću i podržavaju jedna drugu u razvoju. Na primjer, bez razvoja motorike kasnit će razvoj adaptivnih vještina i govor. Zaostatak u jednoj od razvojnih oblasti često prouzrokuje razvojni poremećaj jer svih pet oblasti su usko povezane. Vođeni ovim saznanjima, stručnjaci koji rade s djecom u ranoj razvojnoj dobi, trebaju pristupiti djetetu kroz holističko-razvojni, a ne segmentiran pristup (Pištoljević i Majušević, 2018). U ovom radu naglasak je na motoričkom razvoju, odnosno na razvoju fine motorike kod djece kroz likovne aktivnosti. U nastavku su prikazane faze dječjeg likovnog izražavanja te usporedno s time i faze motoričkog razvoja.



Slika 1. Pet razvojnih oblasti

Izvor: Pištoljević i Majušević, 2018.

### 2.1. Motorički razvoj – teorijska polazišta

Kao razvoj motorike razumijevamo djetetovu sve veću sposobnost svrhovitog i skladnog korištenja vlastitog tijela za kretanje i baratanje predmetima. Razvoj motorike odnosi se na sve ono što dijete radi i ne predstavlja samo aktivnost mišića, savitljivost zglobova ili snagu, nego uključuje i percepciju, planiranje, donošenje odluka, učenje i otkrivanje novih strategija (Starc i dr., 2004). U ovoj oblasti dijete uči savladavanje kretanja, ravnoteže i postepeni razvoj sposobnosti korištenja velikih mišića ljudskog tijela (potrebnih za trčanje, skakanje i penjanje po stepenicama), kao

i malih mišića (potrebnih za podizanje malih predmeta ili držanje olovke) (Pištoljević i Majušević, 2018).

Motorički razvoj u ranom djetinjstvu uglavnom se promatra kroz dva temeljna razvojna pravca: razvoj krupne (grube) motorike i razvoj fine motorike. On Započinje razvojem grube motorike, zatim se nastavlja razvojem fine motorike kroz svakodnevne aktivnosti i igru. Motoričke sposobnosti značajno utječu, kako na biološki, tako i na psihološki i socijalni aspekt života. Razvoj motoričkih sposobnosti značajno doprinosi razvoju kognitivnih i perceptivnih sposobnosti. One se međusobno nadopunjuju i podupiru (Bratovčić i dr., 2016:19). Gruba motorika predstavlja sposobnost djeteta da koristi velike mišiće. To je sposobnost koja podrazumijeva pomjeranje tijela u prostoru bilo u horizontalnoj ili vertikalnoj liniji. Podrazumijeva kotrljanje, puzanje, hodanje, trčanje, skakanje, poskakivanje i sl. Manipulacija predmetima, kao gruba motorička sposobnost, podrazumijeva aktivnosti hvatanja, bacanja, gađanja, šutanja i sl. Zahvaljujući ovim sposobnostima dijete otkriva i istražuje svoju okolinu i dolazi u neposredan kontakt s predmetima iz okoline (Bratovčić i dr., 2016:20).

Fine motoričke vještine uključuju niz koordiniranih pokreta kostiju, zglobova i mišića šake, a posebno prstiju, u svrhu izvođenja preciznih pokreta. Takve vještine uključuju koordinaciju živčanih mišića koji zahtijevaju visoku preciznost da bi se radnja izvršila. Fina motorika predstavlja sposobnost djeteta da manipulira sitnim predmetima, prenosi predmeta iz ruke u ruku i obavlja poslove koji zahtijevaju koordiniran rad očiju i ruku (Gidion, 2020:313; Bratovčić i dr., 2016).

Tablica 1. Gruba i fina motorika

<b>GRUBA MOTORIKA</b>	<b>FINA MOTORIKA</b>
Vještine koje razvijaju koordinaciju i ravnotežu	Vještine koje razvijaju finu motoriku šake i preciznost
Hodanje i trčanje u svim varijantama	Crtanje
Poskoci i skakanje	Rezanje škarcama, rezanje nožićem

Vučenje, provlačenje, guranje	Izrezivanje likova svih vrsta, kidanje papirića za kolaž i slaganje mozaika, lijepljenje
Kotrljanje, bacanje, dodavanje, hvatanje	Simetrično presavijanje i rezanje papira te druge vrste oblikovanja papira
Penjanje i silaženje	Oblikovanje različitom ambalažom, prirodnim materijalima, mijesiti, valjati
Nošenje bez prolijevanja	Slaganje niza sitnih predmeta
Složene vještine koje razvijaju psihomotorne sposobnosti	
Vožnja tricikla, romobila i bicikla	
Pokreti uz glazbu, ples	
Klizanje, plivanje, rolanje, nogomet i ostali sportovi	

Izvor: Lazar, M. (2007) Igra i njezin utjecaj na tjelesni razvoj, Đakovo: Tempo, str. 45

Fina motorika je skup usklađenih radnji živčanog, mišićnog i koštanog sustava, često u kombinaciji s vidnim sustavom u izvođenju finih i preciznih pokreta šaka i prstiju na rukama i nogama. Izraz "spretnost" često se koristi kada se primjenjuje na motoričke sposobnosti šake i prstiju. Rad na razvoju finih motoričkih sposobnosti šaka i prstiju ima blagotvoran učinak ne samo na formiranje govora i njegovih funkcija, već i na mentalni razvoj djeteta (Vasilievna, 2014).

Također, razvijenost fine motorike povezana je s razvojem govora kod djece, odnosno razvijenost jedne sposobnosti proporcionalna je razvijenosti druge. U ljudskom mozgu postoje centri koji su odgovorni za govor i pokrete prstiju, a nalaze se vrlo blizu. Tako, razvijanjem finih motoričkih sposobnosti, aktiviramo zone odgovorne za formiranje dječjeg govora, koje povećavaju radnu sposobnost djeteta, njegovu pažnju, mentalnu aktivnost, intelektualnu i kreativnu aktivnost. Dijete u aktivnostima fine motorike upoznaje različite oblike, teksture, veličine, a istovremeno upoznaje i nove riječi kojima obogaćuje svoj rječnik te ih kasnije koristi za izražavanje

svojih doživljaja. To znači da u većini slučajeva dijete koje zaostaje u razvoju fine motorike, najčešće zaostaju i u razvoju govora. Treba naglasiti da razvoj finih motoričkih sposobnosti djeteta potiče aktivan rad mozga i poboljšava koordinaciju pokreta (Vasilievna, 2014; Barbarović, 2020).

## 2.2. Faze motoričkog razvoja kod djece

Razvoj motorike može se pratiti kroz njegove faze, a koje su vidljive u usavršavanju držanja tijela (posturalne kontrole), kretanja (lokomocije) i baratanja predmetima (manipulacije). Prvi fino motorički pokreti opažaju se u novorođenčeta. Vrlo brzo nakon rođenja dijete počinje posezati za predmetima, ali ih ne udara. Dosezanje predmeta postaje uspješno u trećem mjesecu starosti, a može se uhvatiti u dobi od pet do sedam mjeseci. Prvo uhvatite predmete cijelim dlanovima. Dvomjesečna beba već rukuje predmetom ako mu ga stavimo u ruke ali istražuje ga prstima iste ruke. Nakon četiri mjeseca dolazi do rukovanja obje ruke. Držać pincete, međutim, razvija se oko devet mjeseci. U dobi od dvije godine hrani se žlicom koju drži palcem i kažiprstom. U dobi od tri godine dijete počinje koristiti vilicu za hranjenje, zna probadati hranu, s pet godina počinje koristiti nož za podmazivanje, a s osam godina i za rezanje (Novak, 2021:4).

Tablica 2. Glavne prekretnice u razvoju motorike

Prosječna dob	Motorička vještina	
	Držanje i pokretanje u prostoru	Hvatanje i baratanje predmetima
0 tjedana	ležeći na trbuhu okreće glavu na stranu; ležeći na trbuhu izvodi naizmjenične pokrete nogama, poput puzanja	
6 tjedana	drži glavu uspravno i stabilno kad ga se drži	
2 mjeseca	ležeći na trbuhu diže se na podlakticama; okreće se s boka na leđa	
3 mjeseca	sjedi uz oslonac; priprema se za podizanje u sjedeći položaj	poseže za kolutom koji visi; poseže za predmetom s obje ruke
3 mj. i 3 tj.		hvata kocku
4 mj. i 2 tj.	prevrće se s leđa na bok	

6 mjeseci	nakratko sjedi samo; uz potporu se diže u sjedeći položaj; okreće se s leđa na trbuh	hvata kocku svim prstima; poseže za predmetom jednom rukom; premeće kocku iz ruke u ruku
7 mjeseci	sjedi samostalno; puže	
8 mjeseci	podigne se uz pridržavanje za predmete u uspravan položaj	
9 mjeseci	podigne se samo u sjedeći položaj; puže; hoda uz držanje	prihvata predmet svim prstima nasuprot palcu; uzima predmet palcem i kažiprstom
11 mjeseci	samostalno stoji	
12 mjeseci	spušta se iz stojećeg u sjedeći položaj; hoda uz pomoć; puzanje usavršeno	prikladno drži olovku
13 mj. i 3 tj.		gradi toranj od 2 kocke
14 mjeseci		energično šara
15 mjeseci	dobro hoda samostalno	
16 mjeseci	penje se stubama uz pomoć	
18 mjeseci	penje se stubama ili na stolac	baca loptu u kutiju; gradi toranj od 3 kocke
23 mj. i 2 tj.	skače na mjestu	
24 mjeseca	Samostalno se penje i silazi niz stube; trči; hoda unatrag	slaže kockice u niz;
2-3 godine	postignuća: održava ravnotežu, naizmjenični pokreti ruku i nogu pri hodanju, hoda stubama pridružujući nogu; trči uz teškoće zaustavljanja; poskakuje, penje se	olovkom povlači okomite i vodoravne crte; crta krug (3 god.); baca i hvata loptu; uporaba malih škara; jednostavno samostalno oblačenje i obuvanje
3-4 godine	postignuća: usavršavanje ravnoteže (stoj na jednoj nozi), izmjenično penjanje stubama; usavršavanje trčanja, skakanja, skok u dalj, samostalno penjanje na tobogan i penjalicu	usavršavanje bacanja i hvatanja; gradi toranj od 8-10 kocaka; usavršavanje hvatanja prstima; nalijevanje s obje ruke; crta kvadrat (4 god)
4-5 godina	usavršavanje ravnoteže, hodanje u svim smjerovima, usavršavanje trčanja, skok u vis, u dalj, u dubinu; teškoće s preskakanjem prepreka; usavršeno penjanje, silaženje i provlačenje	usavršavanje bacanja; jednoručno nalijevanje; crta trokut; složenije vještine (vožnja tricikla i sl.); uspostavljanje dominantne ruke
5-6 godina	uspostavljena ravnoteža; hodanje poput odraslih; usavršavanje skakanja (preko užeta, školica); penjanje poput odraslog	Gađanje cilja loptom;
6-7 godina	Usavršavanje ravnoteže – povezivanje hodanja, trčanja i bacanja; brzo trčanje 40 metara; usavršavanje skakanja i penjanja	Bacanje i hvatanje jednom rukom, uz koordinaciju cijelog tijela; vezanje vezica; usavršavanje baratanja vilicom i nožem

Izvor: Starc, B. i sur. (2004): Osobine i psihološki uvjeti razvoja djeteta predškolske dobi, Zagreb: Golden marketing – Tehnička knjiga, str. 128

U cijelom predškolskom razdoblju možemo u djeteta pratiti i postupno usavršavanje korištenja šake i prstiju za fino manipuliranje predmetima. Zreli, usavršeni stupanj fine motorike djetete doseže tek oko osme godine. Od prvog hvatanja sitnih predmeta u dobi od oko 9 mjeseci, do npr. pravilnog držanja olovke može proći 3-4 godine. Zrela vještina korištenja olovke očekuje se tek između 5. i 7. godine. Međuovisnost pojedinih područja dječjeg razvoja vidi se i u sazrijevanju fine motorike koja omogućava npr. korištenje materijala za likovno izražavanje što je važan uvjet razvoja djetetovih likovnih sposobnosti (Starc i dr., 2014:16).

Važno je istaknuti kako djetete već od najranije dobi 'modelira' od pulpe kruha, opipava i istražuje mogućnosti oblikovanja rukama, 'gradi' u prostoru elementima koji su mu pri ruci (kockicama, igračkama, hranom), slaže i preslaguje, kombinira i daje novu dimenziju objektima i stvarima koje ga privuku. Sasvim nesvjesno, ono zadovoljava svoju potrebu za stvaralaštvom i to u dobi kad bi mnogi pomislili da je to nemoguće. Radost zbog tog čina, i tada kao i godinama kasnije, jednaka je i nezaobilazna životna potreba. Ubrzo nakon prvih 'kiparskih' zahvata, i u susretu s bilo kakvom plohom na kojoj može ostaviti trag prstom (npr. pijesak), djetete ostvaruje svoje prve crtačke uratke, a uz pristupačnost slikarskog materijala počinje slikati uz silno uzbuđenje zbog raznolikih mogućnosti koje mu pruža boja. Likovnost djetete istražuje od trenutka kad počne istraživati svijet oko sebe (Balić-Šimrak, 2010:62)

### **2.3. Faze razvoja dječjeg likovnog stvaralaštva**

Razvoj dječjeg crteža, odnosno njegov likovni razvoj usko je povezan s općim razvojem djeteta: motoričkim, kognitivnim, emocionalnim i socijalnim razvojem. Dječji razvoj ovisi o potencijalu djeteta, djelovanju sredine na djetete i samom odgoju djeteta, te usporedno s općim razvojem djeteta dolazi do razvoja i njegovih likovnih sposobnosti (Herceg, Rončević, Karlavaris, 2010:45). Likovna aktivnost osobito utječe na razvoj fine motorike i sukladno s tim, na razvijanje mišića ruke i šake. Isto tako, praćenjem faza dječjeg izražavanja možemo pratiti i pravilnost razvoja motorike (Starc i dr., 2004:20).

Likovni razvoj djeteta moguće je pratiti kroz razvojne faze likovnog izražavanja i stvaranja u djece. Likovni razvoj djece u prvih šest godina života veoma je intenzivan

te se likovno izražavanje u tim godinama bitno razlikuje od likovnog izražavanja u kasnijoj dobi. Faze likovnog razvoja prikazane se u tablici 1.

Tablica 3. Tijek razvoja likovnih sposobnosti

Faza	Dob	Glavne karakteristike faze	Poticajni oblici rada
Faza izražavanja primarnim simbolima (faza šaranja)	1-3	zainteresiranost za aktivnost ruke koja ostavlja tragove na papiru i uživanje u toj aktivnosti	upoznavanje djeteta na posljedice aktivnosti ruke; zainteresiranost odraslog, odobravanje, razgovor o „crtežu“
Faza izražavanja složenim simbolima (faza sheme)	4-6	rezultat „istraživanja“ boje i oblika povezuje se prema sličnosti s predmetima u okolini te se crtežu pridaje značenje (ime)	poticanje eksperimentiranja bojom i različitim materijalima, vrstama, veličinama papira i kista, različite teksture za taktilne doživljaje putem ruke i dodira
Faza intelektualnog realizma	7-10	slobodno i maštovito prikazivanje stvarnosti, vođeno prvenstveno djetetovim „znanjem“ o predmetima, a ne reproduciranjem vizualnih karakteristika	razgovor o sadržaju crteža, poticanje na povezivanje elemenata u cjelinu, naglašavanje cjeline, manipulacija papirom, alu folijom, plastelinom, glinom, tijestom, voskom, vunom, svilom, pamukom, građenje drvenim oblicima
Faza vizualni realizam	11-15	pokušaji postizanja objektivne sličnosti s predmetima i okolinom, uz sve više pojedinosti; crtež je priča o događaju	razgovor o emocionalnom doživljaju s likovima i elementima slike, naglašavanje značenja cjeline

Izvor: Izrada autorice prema Grgurić i Jakubin (1996) Vizualno likovni odgoj i obrazovanje, Educa: Zagreb, str. 31

## 1. Faza šaranja: uživanje u pokretu

Iz tablice 1. vidljivo je kako od 1 do 3 godine djetetova života prevladava faza šaranja, odnosno, faza izražavanja primarnim simbolima. Dijete počinje crtati tako što najprije, igrajući se, vuče olovku po papiru. Dijete primjećuje da olovka ili bojica ostavlja trag na papiru što privlači njegovo zanimanje. U ovoj dobi crtanje je djetetu potrebno kao motorička aktivnost, a ne rezultat crtanja (Starc i dr., 2004:52).

Faza šaranja služi prije svega razvoju motorike koja omogućuje diferenciranje pokreta pisanja i crtanja. Ustanovljeni su određeni stupnjevi razvoja pokreta u kojima se težište crtačkog pokreta postupno premješta od ramenog zgloba do lakta, odatle do zgloba šake i konačno do prstiju. Iz toga proizlaze različito izvedene linije i različiti crteži. Primjereno premještanju težišta pokreta nacrtane se linije sve više usklađuju (Beisl, 1978:4).

Pokreti su nenamjerni, bez određenog cilja. Olovka se grčevito drži među prstima, a zglob se ne miče. Crte su obično zakrivljene, polukružnog oblika ili smjera gore-dolje. Prva je likovna aktivnost djeteta uživanje u kinestetskom osjetu koji proizlazi iz pokreta-uživanje u pokretu, gibanju, ovladavanju prostorom. Za poticanje razvoja likovne sposobnosti u toj fazi važna je reakcija odraslog na djetetovu aktivnost (Starc i dr., 2004:52).

Prema Beisl (1978) u fazi šaranja razlikuju se sljedeći oblici šaranja:

- “udarno” šaranja – olovka ili bojica “udara” na raspoloživu plohu te često nastaju rupe na papiru ili crte koje se ne mogu razlikovati
- “titrajno” šaranja – šaranja gdje su grubo motorički povučene ovalne linije uvjetovanje pomicanjem olovke ili bojica
- kružno šaranja – gruba motorika je već probijena finomotoričkim efektima, ono što je nacrtano ima za dijete nekog smisla

## 2. Faza izražavanja složenim simbolima (faza sheme): otkrivanje crte, oblika i boje

Nakon faze šaranja dolazi faza sheme, odnosno, faza izražavanja složenim simbolima koja počinje oko 3. godine starosti gdje nalazimo tijesnu vezu između dječjeg poznavanja svijeta i njegovog likovnog izražavanja. Dijete često ne zapaža pojedine dijelove koji su bitni sastavni dijelovi tih cjelina, pa oni često nedostaju u



njegovim crtežima. Dijete upotrebljava različite crte i oblike koje crta kao nositelje značenja odnosno simbole. Djeca počinju stvarati prve sastavljene simbole. Inače im još u velikoj mjeri nedostaje iskustva te je njihova spoznajna vrijednost na nižem stupnju (Kljajič i Duh,2010).

Karakteristično je likovno istraživanje crte, oblika, boje. Postiže se veća motorička kontrola i namjerno crtanje crta i oblika. Pojavljuje se prvi oblik: krug. U ovoj fazi razvoja krug je simbol za svaki pojedinačni oblik, bilo za ljude, životinje ili stvari. Daljnje značenje kruga u dječjim radovima je cjelovitost i potpunost (Belamarić, 1986:21). Dijete započinje crtež bez jasne zamisli, no postupno dobiveni likovni rezultat povezuje s nekim predmetom u okolini, pridajući crtežu ime prema slučajnoj sličnosti. Za poticanje razvoja likovne sposobnosti u toj fazi važno je najprije poticanje likovnog istraživanja i eksperimentiranja. Djetetu valja nuditi različite materijale, različite debljine kista, različite oblike i veličine papira. Kada dijete započinje simboličku aktivnost, tj. kad započinje dobivenim oblicima dodavati značenje (imena), valja započeti razgovor o značenju crteža (Starč i dr., 2004:52).

Ako u obzir uzmemo motoriku ili bolje brzinu kojom nastaju crteži, ustanovit ćemo da dijete ne povlači više pisaljku neplanski. Do sada je oko slijedilo ruku, ali sada ono počinje upravljati. Sada nastaju crteži koji počinju u određenoj točki i vode do određene točke, ili u kojima se sastaju početna i završna točka. Nastaje zatvoreni oblik, pravi crtež (Beisl, 1978:8).

### 3. Faza intelektualnog realizma

Prijelaz na realistično razdoblje događa se od 6 do 10 godine. Dijete u ovoj dobi unosi u crtež izvjesnu dinamičnost, nacrtane osobe nešto rade, na crtežu se nešto događa. U ovom razdoblju je posebna novina način na koji dijete izražava različite aktivnosti osobe koju crta. Poslije devete godine, a kod neke djece i kasnije, nailazimo na početke realističnog crtanja (Lovrić, 2020).

Svi nacrtani predmeti postavljeni su na jednu osnovnu liniju. Često se govori o slikama stojećih linija. U tom slučaju upotrebljava se rub papira ili linija koju je dijete povuklo na rubu papira, da bi na nju postavilo sve predmete i osobe koje igraju neku ulogu (Beisl, 1978:8).

Povećane tehničke i motoričke sposobnosti djeteta omogućuju svjesno i namjerno oponašanje predmeta i stvarnosti, u skladu sa sve većim mogućnostima simboličkog mišljenja (Starc i dr., 2004:53). Povećava se djetetova sposobnost povezivanja dijelova crteža u sadržajnu cjelinu. Ta je faza ujedno najkreativnije razdoblje djetetova likovnog razvoja. Njihovi su crteži maštoviti, inventivni, igraju se bojama i oblicima slobodno i nekonvencionalno. Za poticanje razvoja likovne sposobnosti u toj fazi, komentare u razgovor valja usmjeriti na pokušaje povezivanja elemenata u cjeline. Valja naglašavati odnose među elementima, tražiti sličnosti i kontraste (Starc i dr., 2004).

#### 4. Faza vizualnog realizma

Faza vizualnog realizma prevladava od 11 do 15 godine. Karakterizira ga realističnije izražavanje objekata. Samo razdoblje bogatije je detaljima, proporcije su skladnije, napose kod figura, a isto je i s prostornim odnosima. U crtežima se počinju pojavljivati perspektiva, proporcija i mjera. Dosegnut je novi oblik konstrukcije crteža, oblik vizualnog realizma (Beisl, 1978:18). Postupno se gubi inventivnost prethodne faze, prevladava porast logičnosti mišljenja, što se vidi i u likovnim simbolima. Simboli su sve manje povezani s emocionalnim doživljajem, a sve više s objektivnom procjenom stvarnosti. Počinje želja za komunikacijom, crtežom žele ispričati priču. Za poticanje razvoja likovne sposobnosti valja komentirati i razgovarati o crtežu i kakav je osjećaj u djetetu potaknuo događaj koji crtež opisuje. Valja upozoravati dijete na njegovu uporabu likovnih elemenata, kao i na ukupnu kompoziciju koju je postigao (Starc, B. i dr., 53).

Dakle, utjecaj likovne aktivnosti na razvoj fine motorike od velikog je značaja jer:

- poboljšava motoričke funkcije - oblikovanje kartona škarama, usmjeravanje poteza kista, crtanje flomasterom ili "kontrolirano" stiskanje tube ljepila su aktivnosti koje pomažu djetetu da unaprijedi svoje ručne vještine i tjelesno ovladavanje predmetima;
- povećava djetetovo samopoštovanje kada shvati da može koordinirati i kontrolirati svoje pokrete;
- utječe na koordinaciju ruku i očiju

Kao što je navedeno, rano bavljenje likovnim aktivnostima djeluje na razvoj finih motoričkih sposobnosti, ali i potiče usmjeravanje pozornosti, sazrijevanje vidnog

pamćenja i vidne retencije, te poboljšava vidno-motornu koordinaciju koja je preduvjet za čitanje i pisanje. Zbog svega navedenog svaka odgojno-obrazovna skupina u svom bi prostoru trebala imati takozvani „likovni kutak“ u kojem bi djeca uz dobro vodstvo savladavala nove vještine, učila i naravno pri tom se zabavljala (Udruga Osi, s.a.)

### **3. VAŽNOST FINE MOTORIKE ZA RAZVOJ DJECE**

#### **3.1. Važnosti vizualno-motoričke integracije u motoričkom razvoju**

Vizualno-kreativne aktivnosti omogućuju djeci da istraže na koji način mogu izraziti svoje misli, ideje i iskustva iz vanjskoga svijeta, koristeći različite likovne materijale i tehnike (Đuranović, Klasnić i Matešić, 2020). Vizualno-motorička integracija jest sposobnost koja omogućuje korištenje vizualnih informacija za svrhovitu motoričku aktivnost. Uključuje motoričku kontrolu, psihomotoričku brzinu te koordinaciju. Vizualno-motorička integracija povezuje vizualnu percepciju s pokretima ruke tijekom koje mozak integrira perceptivnu informaciju i konkretnu motoričku akciju. Rani znakovi teškoća vizualno-motoričke integracije u djece mogu uključivati kašnjenja u razvoju vještina grube motorike, kao što su primjerice, puzanje, stajanje i hodanje ili finih motoričkih sposobnosti, kao što su hvatanje i manipuliranje predmetima ili držanje raznih alata (bojice, flomasteri, kist, igla i sl.) (Grubišić i Pinjatela, 2019:510).

Vizualno-kreativne aktivnosti koje odgojitelji najčešće primjenjuju u predškolskim ustanovama:

- pisanje/crtanje
- lijepljenje, trganje, presavijanje papira
- oblikovanje plasteline
- nizanje perilica
- šivanje/ pletenje/ tkanje i sl.

Navedene aktivnosti doprinose jačanju mišića šake, spretnosti, razvijanju koordinacije ruka-oko, opažanja i koncentracije te su neizostavan dio cjelokupnog razvoja djeteta. Kontinuiranom vježbom, dijete uvježbava i poboljšava svoje grafomotoričke vještine, a mnogobrojnim ponavljanjem dovodi ih do automatizacije. Kao što je prethodno navedeno, razvoj fine motorike obuhvaća grafomotoriku koja se godinama vježba zahvaljujući aktivnostima u zadacima koji kod djeteta potiču korištenje fine motorike, vizualne percepcije i sl. Grafomotoričke vježbe mogu djeci pomoći da kroz igru razviju kontrolu nad motoričkim vještinama ruku i prstiju. Najveći napredak ovih vještina kod djece odvija se između 4. i 6. godine, dok se kompleksnije vještine usvajaju između 5. i 8. godine. Grafomotoričke vještine se počinju razvijati oko druge godine djetetove dobi. Djeca ih razvijaju kroz vježbe:

ispravno držanje olovke, crtanje poteza bez pretjeranog pritiska, ispravni potezi slijeva udesno i odozgo prema dolje, ispravni potezi linija (ravni: vodoravno, okomito, koso; krivulje: slomljena, zavojita, zatvorena, polukružna). Te su vještine baza za izvođenje ostalih likovnih aktivnosti kao što su: crtanje, slikanje, tkanje, pletenje, šivanje i sl. Uz sve ove aktivnosti dijete vježba držanje tijela, držanje ruku i raznih alata i tako postaje svjesno poteza koje radi prstima. Kada je dijete dobro razvijeno grafomotorno, ono brzo napreduje, jer svladava osnovne pokrete i kreće se samostalno (Novak, 2021:5).

Potrebno je djecu poticati na bavljenje likovnim aktivnostima kako bi naučila pravilno baratati materijalom i svladavati razne crtačke tehnike, kojima se razvija mala muskulatura ruke odnosno grafomotorika (Novi list, 2018).

Dijete bi oko 6. godine trebalo imati razvijen pravilan hvat olovke - držanje olovke troprstim hvatom, gornji dio olovke naslonjen između palca i kažiprsta. Kako bi djeci olakšali da ispravno drže olovku moguće je nabaviti nastavke koji omogućuju da se olovka drži na ispravan način, te bojice trokutastog presjeka. Može se i zgužvati salveta i dati djetetu da s dva prsta (prstenjakom i malim prstom) drži salvetu, a olovku drži palcem i kažiprstom (Živčić,s.a.).



Slika 2. Pomagala za pravilan hvat olovke

Izvor: Školskiportal.hr, 2018.

Pokretljivost prstiju vrlo je važna prilikom raznih aktivnosti. Bitno je dijete uključivati u razne aktivnosti gdje koriste prstiće kako bi se razvijala fina motorika. Pokreti prstiju su od posebne važnosti, jer imaju veliki utjecaj na razvoj živčanog sustava.

Znanstvenici su otkrili da pravodobno razvijanje ručnih vještina djeteta pozitivno utječe na razvoj njegovih mentalnih procesa. Pisanje, šivanje, tkanje, pletenje, crtanje i ostale aktivnosti zahtijevaju precizno upravljanje alatom kojim se navedene radnje izvode (Novak, 2021:5). Rad unutarnjih mišića i proksimalne stabilnosti koje fiksiraju lakat i zapešće omogućuju izvođenje gore navedenih aktivnosti. Izoliranje pokreta palca i ostalih prstiju omogućuje pokrete olovkom po papiru, držanje igle, konca, vune i dr. (Grubišić i Pinjatela, 2019:510).

Najviše ručnih radova radi se s djecom koja su pred polazak u školu jer je kod njih dovoljno razvijena fina motorika kao i kognitivne sposobnosti. Djeca mlađa od šest godina rade aktivnosti koje prethode ručnom radu, poput nizanja kuglica na špagu, nizanja komadića filca na konac, uplitanje nekoliko niti zajedno kako bi se izradila narukvica i sl. Ručni rad je aktivnost s kojom se današnja djeca uglavnom ne susreću izvan vrtića, a njezine dobrobiti su mnogobrojne. Osim što razvijaju finu motoriku, strpljenje, osjećaj za estetiku, djeca kroz ručni rad upoznaju procese nastanka materijala i predmeta. Djeca vole ručni rad jer ono što rade ima konačnu svrhu i upotrebnu vrijednost. To ih motivira da unatoč ponekim poteškoćama (u shvaćanju tehnike, finoj motorici i strpljenju) nastave s radom i dovrše ga. Osjećaj zadovoljstva i ponosa je uvijek prisutan (Gregl, Hozmec, 2019: 51).

Šivanje je aktivnost koja se često primjenjuje u vrtiću za poboljšanje finih motoričkih sposobnosti kod djece. Prednost aktivnosti šivanja u ranom djetinjstvu je da može potaknuti nekoliko aspekata razvoja u djece kao što su socijalni i emocionalni aspekti. Zahtijeva strpljenje, točnost i upornost u korištenju alata za šivanje kao što su igle, konac i drugi alati. Osim toga, omogućuje poticanje socio-emocionalnih aspekata. Najčešće se šiva filc ili pamučni materijal. Na primjer, od filca djeca mogu izrađivati jednostavne patuljke, anđele, vile i sl. U takvim aktivnostima se djeci pred polazak u školu može dozvoliti veća sloboda kako bi sami izrezali potrebne oblike za šivanje, potiče ih se da samostalno uvedu konac u iglu i pokušaju zavezati čvor na kraju. Djeca pred polazak u školu na kraju svoje posljednje pedagoške godine u vrtiću izrađuju uporabne predmete koje će moći koristiti. Najčešće su to pernice koje dugo i pažljivo izrađuju te im dodaju svoj individualni pečat odabirom boja i stila. Također mogu izvezivati različite motive na tkanine od kojih im kasnije odgojiteljice sašiju vrećicu za školske papuče koju dijete nosi sa sobom iz vrtića u školu. Prilikom

šivanja s mlađom djecom, djeci se s punim povjerenjem daje igla u ruke te ovisno o razvijenosti fine motorike odgojiteljice više ili manje pomažu djetetu (Gregl, Hozmec, 2019: 50; Rohmah, Kustiawan Suryadi, 2020:45).

Tkalački stan je vrsta ručnog rada koja se može raditi s djecom već od pete godine života. Odgojiteljica pomaže uglavnom samo dok dijete ne usvoji način rada. Dalje djeca samostalno tkaju. Tu do izražaja dolazi ne toliko razvijenost motorike, koliko djetetova sposobnost koncentracije. Često puta čak i djeca od 6 godina imaju problema s načinom tkanja koji se sastoji u provlačenju vune s lijeva na desno, pa s desna na lijevo. Osobita važnost rada na tkalačkom stanu je mogućnost uočavanja eventualnih pogrešaka u tkanju i vraćanja niti kako bi se greška ispravila. Tu se dijete uči nositi sa vlastitim pogreškama, nalazi rješenja za njih, nosi se sa stresom koji pogreške nose (Gregl, Hozmec, 2019: 50).

Pletenje na prstima radi se većinom s djecom pred polazak u školu i zahtijeva uglavnom individualni praćenje djeteta od strane odgojiteljice tako dugo dok dijete ne razvije sigurnost i potrebnu ritmičnost. U ovoj tehnici djeca razvijaju finu motoriku, pažnju kao i smisao za lijevo desno, naprijed nazad. Prema načinu rada djeteta kod ove aktivnosti se vrlo dobro može procijeniti djetetova pažnja i koncentracija, motivacija za rad, kao i kreativnost kod odabira boja (jedna ili više, izmjena boja i sl.) (Gregl, Hozmec, 2019: 51).

### **3.2. Važnost taktilne stimulacije za razvoj fine motorike**

Dodir i drugi kožni osjeti važan su izvor informacija o vanjskom svijetu, a često je u igrama predškolske djece ili u aktivnostima rane školske dobi zapostavlja to senzorno područje. Dijete dodikom zahvaća oblik objekta, kvalitetu njegove površine, strukturu materijala od kojega je načinjen, a putem kože prima i informacije o temperaturi. Uz osjete dodira važnu ulogu imaju pokreti i osjeti pokreta, tj. pokreti prstiju, šake, ruku, pa i cijelog tijela. Svijest o tijelu, ravnoteži i ritmu razvija se različitim motoričkim aktivnostima koje također upotpunjuju kinestetičke osjete, a budući da su pri učenju integrativno zastupljeni svi osjetni kanali te funkcioniraju u različitim kombinacijama, nepotrebno je ponavljati značenje i povezanost motorike i percipiranja (Teodorić i dr., 1997:18).

Što se tiče opipa i dodira kao osjeta važna je njegova stimulacija i o tome odgojitelji moraju voditi računa te na dostupno mjesto pripremiti materijale i sredstava koje djeca mogu sama birati, dodirivati, manipulirati njima i sami nešto kreirati na svoj način prema vlastitoj želji i zamisli. Uključujući upravo taj osjet dijete dolazi do važnih spoznaja što je meko, a što tvrdo, hladno ili toplo, hrapavo ili glatko. Taktilna stimulacija važna je za planiranje pokreta, aktivnosti fine i grube motorike. Mnoge svakodnevne aktivnosti ovise o preciznosti sustava za dodir. Kada je taktilni sustav kod djece stimuliran u ranijoj dobi djeca se osjećaju sigurno i dovoljno organizirano u svojim tijelima da bi mogla pozitivno odgovoriti na sve osjetne informacije s kojima se svakodnevno susreću (Godišnje izvješće o radu dječjeg vrtića „Sesvete“ za pedagošku godinu 2019./2020., 2020).

Aktivnosti za stimulaciju taktilnog sustava su sve one aktivnosti koje uključuju upoznavanje, dodirivanje, istraživanje različitih tekstura (krzno, pamuk, perje, vuna, materijali hrapave teksture). Aktivnosti koje se provode od najranije dobi djeteta su manipulacija različitim rastresitim materijalima (pijesak, žitarice), igre s vodom i pjenom, slikanje prstima, igre s tijestom, masaža, isprobavanje hrane različite teksture, grljenje, škakljanje, pokretne pjesmice (Bošnjaković, 2017). Odabir materijala je veoma bitan, a više o istom navedeno je u poglavlju 4.2.

Taktilnu stimulaciju treba poticati kroz: istraživanje taktilnih površina, različitih materijala i tekstura. U dječjim vrtićima izrađuju se taktilne ploče koje potiču istraživanje i interakciju, taktilnu stimulaciju, vizualni podražaj kroz razne boje i oblike te razvoj fine motorike. Taktilna igra je na različite načine pozitivna za djecu, ona ih usmjerava na aktivnosti za istraživanje, razvoj fine motorike odnosno manipulativnu spretnost, okulomotornu koordinaciju i razvoj taktilne percepcije. Taktilnim pločama potiče se istraživanje i interakcija (Godišnje izvješće o radu dječjeg vrtića „Sesvete“ za pedagošku godinu 2019./2020., 2020).

Vizualne informacije čine osamdeset posto naše percepcije, što nam govori o važnosti vizualne informacije u spoznavanju svijeta koji nas okružuje. Mnoštvo informacija primamo putem slika koje svakako utječu na spoznaju svijeta koji nas okružuje. Slijepo dijete nema priliku na taj način spoznavati svijet zbog nedostatka vizualne informacije. Ipak, ono je svjesno postojanja tih slika kao pojma koji se



spominje i s kojim se stalno susreće. Uzimajući pretpostavke inkluzije i nastojanja da omogućimo cjelovit odgoj i obrazovanje svoj djeci, nužno je slijepome djetetu omogućiti doživljaj slike kao medija. Taktilna slika za slijepo dijete ima višestruku korist. Ona nam omogućuje da prikazemo neke apstraktne pojave iz djetetove okoline koje u realnom svijetu ne može opipati. Primjer su nebeska tijela. Dijete ih poznaje na razini verbalnog opisa, ali putem slike može doživjeti odnose, gdje su tijela u odnosu na čovjeka. Drugi primjer su vremenske prilike - tako slika može prikazivati vjetar ili kišu, što je teško dočarati samo riječima (Šupe, 2012:26).

Taktilna slika omogućuje nam da djeci prikazemo i nešto što je u realnoj veličini preveliko da bi dijete moglo opipati – poput kuće, vlaka ili sl. Isto tako, dijete neki predmet može doživjeti kao trodimenzionalni objekt, ali postoji značajna razlika u doživljaju dvodimenzionalnog i trodimenzionalnog u kontekstu spoznaje. Još jedna od nezanemarivih dobrobiti je i razvoj mašte kod slijepog djeteta na koji potiče taktilna slika (Šupe, 2012:26). Taktilna slikovnica je vrijedno pomagalo od neupitnog značaja za rad s djetetom oštećena vida. Slikovnica nudi obilje senzornih podražaja, što kod djece potiče razvoj taktilne percepcije. Osim senzornih iskustava, djeca kroz slikovnicu mogu naučiti o prostornim odnosima, odnosima veličine, težine, duljine. Mogućnost odvajanja nekih elemenata od podloge pruža djeci mogućnost taktilnog doživljaja i motoričko manipuliranje dijelovima, čime slikovnica kod djece pobuđuje još veći interes (Milković i Šupe, 2014).

## **4. ODGAJATELJEVA ULOGA U KREIRANJU POTICAJNOG OKRUŽENJA ZA RAZVOJ FINE MOTORIKE**

Proces odgoja i obrazovanje promatra se kao dijalog, interakcija između odgojitelja, djeteta i okruženja. Odgojiteljeva uloga u kreiranju poticajnog okruženja od velike je važnosti za razvoj djece jer kreativnost kao odgojna vrijednost predstavlja osnovu razvoja djeteta. Polazi se od stajališta da će dijete biti bolje pripremljeno za život i za daljnje školovanje ako ga se ohrabruje u razvijanju pozitivne slike o sebi, osposobi za samostalno stjecanje znanja te razvije radoznalost za istraživanje svijeta oko sebe (Herceg, Rončević, Karlavaris, 2010:175).

### **4.1. Uloga odgojitelja u motoričkom razvoju djece**

Budući da odgojitelji u predškolskim ustanovama provode dosta vremena s djecom, njihova je uloga ključna u poticanju ili suzbijanju dječje kreativnosti. Kako bi poticali dječju kreativnost, odgojitelji moraju biti svjesni njezine važnosti. Kreativni odgojitelj opisuje se kao osoba visoko motivirana za rad, otvorena uma, fleksibilna, spremna za cjeloživotno učenje, marljiva, samouvjereni ali i brižna, zanimljiva, maštovita, prijateljski raspoložena. Odgojitelji koji potiču kreativnost ohrabruju djecu da samostalno tumače znanja, procese i pojave, traže nove informacije i vjeruju u dječje snage i sposobnosti (Đuranović, Klasnić, Matešić, 2020:93).

Likovne aktivnosti utječu na motorički razvoj djeteta i potiču njegovu kreativnost. O odgojiteljima ovisi koliko i na koji će način djeca biti uključena u likovne aktivnosti. Kako bi ih uspješno provodili, odgojitelji moraju imati razvijene umjetničke kompetencije i poznavati odgovarajuće metode kojima mogu potaknuti dječju kreativnost i utjecati na njihov razvoj (Đuranović, Klasnić, Matešić, 2020).

Provodeći likovni odgoj valja uvijek imati na umu dječju dob, sklonost regresu djeteta, primjenjivost i prilagodljivost inteligencijskoj razini s obzirom na pojedine oblike i aspekte pristupa. Moraju se uvažiti osobine pojedinog djeteta, njegov uzrast, mentalne sposobnosti i kapaciteti, motiviranost, zainteresiranost, odnosno sačuvanost tj. eventualna oštećenost (disabilitet) središnjeg živčanog sustava. Likovna aktivnost katkad od odgajatelja zahtijeva osobitu vrstu taktičnosti, strpljenja i

sl. Izbor sredstava, metodologije i strategijskog pristupa za koje se odgajatelj opredjeljuje cijeni individualnost svakog djeteta (Radovančević, 1999:70).

Opremljenost igraonica u dječjem vrtiću daje djetetu bezbroj mogućnosti za svakidašnji spontani poticaj njegove likovne komunikacije. Pretrpanost namještajem u igraonicama pruža djeci pretjerani poticaj, koji dijete još nije sposobno selekcionirati. Time prouzrokuje zbunjenost i unosi dodatan nemir u djetetov razvoj. S vizualnog i odgojnog aspekta primjerenije je dakle, ako djeca u vrtiću imaju na raspolaganju takvu opremu koja je funkcionalna, prilagođena njihovoj visini i estetskog izgleda (Lepičnik Vodopivec, 1999:85). Potrebno je zadavati djetetu aktivnosti i vježbe koje će biti poticajne za njegov motorički razvoj. Ne smiju biti prelagane za dijete (da mu budu dosadne), ali ni preteške (da obeshrabruju dijete), već dijete treba u njima uživati i učiti kroz igru. Aktivnosti fine motorike pripremaju djecu i za školu – uče se pravilno držati olovke, bojice, kist, koristiti škare i sl.

Dakle, primarna uloga odgojitelja je pripremiti i osigurati poticajno okruženje kako bi se djeci pružila mogućnost učenja dodirrom, kretanje, vid i sluh s ciljem razvoja fine motorike (Zupančič i Duh, 2009a). Odgojitelj mora organizirati likovne igre tako da djeca imaju što veću mogućnost spoznavanja i doživljavanja predmeta i pojava u prirodi i svom okruženju, samostalno istraživati i eksperimentirati različitim materijalima i sredstvima. Crtanje, slikanje i oblikovanje djece predškolske dobi prije svega je prerada osjetnih i emotivnih dojmova i vrlo malo razuma, kojeg dijete s likovnim izražavanjem značajno razvija. Zato je vrlo važno da djeca imaju mogućnost akcije, djelovanja, stvaranja, da se osjećaju slobodno i opušteno prilikom izražavanja svojih misli i osjećaja na njima svojstven način (Badurina I Novaković, 2011:167)

#### **4.2. Likovni materijal kao poticaj za razvoj fine motorike**

U likovnoj komunikaciji potrebno je djetetu osigurati odgovarajući materijal, sredstvo za likovno izražavanje kako bi se pozitivno utjecalo na razvoj fine motorike. Odgojitelj usmjerava djecu, organizira sredinu koja ih okružuje, predlaže im vrste materijala i ukazuje im na moguće smjernice za rješavanje problema. Djeca upoznaju vrste i načine uporabe raznih materijala u procesu likovnog izražavanja. Tehnike rada i materijale djeca upoznaju tijekom rada prikladnom motivacijom koja ih u igri navodi

za spontano upoznavanje svojstava nekog materijala i moguće načine uporabe. Moderna tehnologija likovne umjetnosti uvela je mnogo novih materijala koji pružaju vrlo velike izražajne mogućnosti. Uporabom različitih tehnika i materijala razvija se likovna kultura u obrazovanju i doprinosi općem odgoju (Herceg, Rončević, Karlavaris, 2010:173). Raznovrsni materijali potiču djecu na kreativno razmišljanje, kombiniranje različitih materijala, uspoređivanje, klasificiranje, uočavanje veličina, odnosa među materijalima, tekstura, struktura, oblika. Korištenjem raznovrsnog materijala djeca razvijaju finu motoriku.

Likovnim tehnikama, sredstvima i pomagalicama omogućuje se likovno izražavanje djece. Likovne tehnike određene su likovnim područjima. U području crtanja mogu se rabiti olovka, tuš, kreda, flomaster, ugljen dok u području slikanja mogu se rabiti vodene boje, tempere, pastel. Odabir materijala također ovisi o odabiru likovnog područja. Na primjer u području trodimenzionalnog oblikovanja mogu se koristiti: glina, glinamol, pastel, žica, aluminijska folija, špaga, juta, gips, plastične mase, papir, karton, kamen, drvo, otpadni materijal i sl. Pribor za rad čine različita pomagala potrebna pri oblikovanju materijala kao npr. kistovi, škarice, ljepilo, spužvice, valjci, drveni štapići, čekić i sl. Potrebno je primijeniti određene postupke za realizaciju pojedine tehnike – crtanje, slikanje, modeliranje, građenje, gužvanje, gnječenje, valjanje, dodavanje, utiskivanje, oduzimanje, otiskivanje, struganje, rezanje, lijepljenje, bušenje, šmirglanje, močenje i sl. (Herceg, Rončević, Karlavaris, 2010:111).

Kvalitetno i poticajno osmišljeno okruženje u predškolskim ustanovama je u potpunosti nezamislivo realizirati bez bogatstva pedagoški neoblikovanih materijala, gdje pripadaju: kartonske kutije, razne plastične boce/ambalaže, limenke, plastični čepovi, plastične cijevi, drveni otpaci, kartonski koluti i role, staklenke, stiropor i sl. te prirodnih materijala kao što su pijesak, kamen, vuna, kora drveta, brašno, tijesto i sl. Pedagoški neoblikovani i prirodni materijal je vrlo važan u odgojno- obrazovnoj praksi jer postaje sredstvom za učenje, igru, kreativno izražavanje i konstruktivno rješavanje problema. Djeca manipulirajući takvim materijalima razvijaju finu motoriku.

Odgovitelji pedagoški neoblikovane materijale mogu ponuditi djeci za razne likovne aktivnosti i stvaralaštvo, za obogaćivanje njihove igre, ali i od takvih materijala mogu

za djecu izraditi razne didaktičke igre u kojima će djeca stjecati nove spoznaje, te razvijati vještine, sposobnosti i finu motoriku. Zajednička izrada didaktičkih igara djece i odgojitelja od pedagoški neoblikovanih materijala potiče kod djece razvoj raznih kompetencija, njihovu autonomiju, kreativno izražavanje, osjećaj pripadanja skupini i samopouzdanje, potiče suradnju i konstruktivno rješavanje problema i sukoba te finu motoriku (Dječji vrtić Cvrčak, 2020).

### **4.3. Poticajno okruženje za razvoj fine motorike prema različitim programima**

U Hrvatskoj se verificirani programi odgoja i obrazovanja za rano djetinjstvo izvode u gradskim i privatnim vrtićima. Gradski vrtići svoj plan i program baziraju na Nacionalnom kurikulumu za rani i predškolski odgoj i obrazovanje koji predstavlja stručnu podlogu za rad u vrtiću. Prema Nacionalnom kurikulumu za rani i predškolski odgoj i obrazovanje (MZOS, 2014), kurikulum je dokument kojim se planira, realizira i provjerava proces rada. Gradski vrtići mogu biti obogaćeni elementima alternativnih pedagogija u predškolskom odgoju, dok privatni mogu raditi po programu konceptijski različitom od službeno prihvaćenog. Alternativni programi predškolskog odgoja u našu zemlju uvode se od 1991. godine kao rezultat demokratskih promjena u društvu, a najrašireniji su programi Waldorfske, Montessori i Reggio pedagogije, te Head start program (Žagar, 2018).

Waldorfski pristup dijete doživljava prvenstveno kao osjetilno biće i kako bi mu se omogućio optimalan razvoj potrebno mu je osigurati prostorno-materijalno okruženje koje će hraniti sva njegova osjetila (Đuranović, Klasnić i Matešić, 2020). U Waldorfskim vrtićima prisutni su samo prirodni materijali (drvo, pčelinji vosak, svilene i pamučne tkanine, vuna) koje djeca uz pomoć odgojitelja sami sakupljaju i vrednuju. Ručni rad je važan dio waldorfskog kurikuluma. Djeca uz pomoć odgojitelja rade aktivnosti ručnog rada kao što su: šivanje, pletenje, vezenje, tkanje te kroz igru izrađuju svoje vlastite igračke razvijajući finu motoriku, poboljšavaju pažnju, koncentraciju, motivaciju, upornost, strpljivost, razvijaju kreativnost, samopoštovanje i pozitivnu vlastitu sliku o sebi. Pletenje prstima utječe na motorički, socioemocionalni i spoznajni razvoj. Potiču se sitni pokreti prstiju, fleksibilnost šake, kontrola mišića šake i prstiju (Pavković, 2016).

Najviše se prakticira modeliranje u vosku, a stariji se služe i drugim materijalima. Prilikom modeliranja pčelinjim voskom, djeca zagrijavaju male komadiće svojom tjelesnom toplinom, te ga oblikuju prema svojim željama i mogućnostima. Na taj način vježbaju finu motoriku, a pritom uživaju u stvaranju. Vosak nije odmah mekan i podatan već treba vježbati volju kako bi tvrda masa omekšala. Kada jednom omekša vosak je odličan za modeliranje sitnih predmeta i detalja. Abecedu svladavaju ručno izrađujući figure svih slova. Većinu materijala odgojitelji skupljaju s djecom u šetnjama, a prema potrebi donose i roditelji. Skuplja se npr. divlji kesten, češeri, drveni štapići, kamenčići, pijesak. Na taj način djeca upoznaju prirodne materijale i taktilno doživljavaju veličinu, težinu, oblik i teksturu (Bezić, 1999:439).



Slika 3. Likovni centar aktivnosti u Waldorfskim vrtićima  
Izvor: Jelavić, 2022.

U Reggio Emilia predškolskim ustanovama prostor se smatra “trećim odgojiteljem”, i kao takav predstavlja mjesto igre, učenja, zabave, interakcija, općenito življenja u velikoj obitelji. Posebno mjesto u vrtićima Reggio Emilia ima atelje pored svake učionice i umjetnik-učitelj koji ima ulogu podržavanja djece i odgojitelja u njihovu radu. Umjetnik-učitelj stvara provokativna iskustva učenja i dizajnira okolinu kako bi povećao dječju perceptivnu svijest i tako osigurao mjesto za čuđenje, znatiželju i izražavanje ideja (Badurina, Novaković, 2011:170). Dječje okruženje mora biti ne samo poticajno, već i funkcionalno i estetski oblikovano jer samo takvi prostori pozivaju djecu na istraživanje i rad, razgovor i suradnju. Prostor ne smije biti pretrpan namještajima i policama, a na zidovima mora biti dovoljno panoa na kojima su izložene dječje fotografije i likovni radovi koji sintetiziraju prošle projekte i daju

kroniku sadašnjih, koji su postavljeni na vidljivo mjesto i jasno se obraćaju djeci i roditeljima te tako govore o vrednovanju dječjih sposobnosti i potencija (Badurina, Novaković, 2011:170)



Slika 4. Likovni centar u Reggio-Emilia predškolskim ustanovama

Izvor: Play-Based Classroom, 2012.

Montessori pedagogija osniva se na razvojnim potrebama, pripremljenom okruženju gdje se dijete susreće s materijalima-pomagalima koji potiču prirodnu želju za učenjem. Maria Montessori je naglašavala strukturirano-pripremljeno okruženje. Pod time se smatra socijalno okruženje, prostor i materijali. Uloga učitelja je ta da pripremi to okruženje koje će biti i sigurno i pozitivno, a istodobno i organizacijski uređeno. Prema Montessori pristupu dijete spoznaje vanjski svijet vidom, sluhom, dodirom, okusom i mirisom te je za njegov optimalan razvoj potrebno stimulirati sva navedena osjetila. Materijal je na policama dostupan djeci i s pomoću njega ona spoznaju odnose i veze koje vladaju u svijetu (Đuranović, Klasnić i Matešić, 2020).

Važnu ulogu u okruženju imaju didaktička pomagala koje je Maria Montessori sama oblikovala. Pomagala ne imenuje igračke već ih imenuje materijal (mater + materija). Didaktički materijal je autentičan i univerzalan, podijeljen na materijal za vježbe praktičnog života, materijal za jezik, materijal za razvoj osjetila, materijal za matematiku i materijal za kozmički odgoj. Navedeni materijali potiču razvoj osjetila,

pružaju mogućnost konkretnog razumijevanja apstraktnih pojmova i učvršćuju vezu mozga i ruku (Praktičan život, 2020).

Materijali su multi-senzorni, većinom su od prirodnih materijala i strukturirani. Svaki od njih namijenjen je postizanju jednog cilja i povezan je s aktivnošću i transparentan. Djetetu omogućuju vlastiti nadzor, dijete može samo provjeriti i ukloniti greške. Rezultati istraživanja o praksi Montessori pedagogije u Njemačkoj, Austriji, Finskoj i angloameričkim zemljama ukazuju da djeca iz Montessori škola, u usporedbi s učenicima drugih škola, pokazuju bolju motivaciju za učenje, višestruke interese, samostalnost u radu, pozitivan odnos prema radu, kao i pozitivno socijalno ponašanje (Bašić, 2011:205).



Slika 5. Likovni centar u Montessori vrtiću  
Izvor: Montessori Children Center, 2020

Za razvijanje osjetljivosti dodira tu su pločice s različito hrapavim površinama, s tim da je način uvođenja već poznat, prvo se uvedu kontrasti glatko-hrapavo, a potom se kvaliteta hrapavosti postupno mijenja. Osjetljivost se dalje uvježbava uparivanjem tkanina različite teksture, pri čemu dijete može povezati oči da bi osjetilo dodira moglo što usmjerenije djelovati. Razlikovanje naizgled istih predmeta po težini jedna je od sposobnosti koja se razvija zahvaljujući osjetilu dodira odnosno proprioceptivnim receptorima i nju dijete može uvježbavati određivanjem težine drvenih pločica. Uparujući pločice od materijala koji različito provode toplinu otvorenih ili zatvorenih očiju dijete uvježbava čije su osjetilne stanice razmještene u koži, a to je osjetilo za promjene temperature (Philipps, 1999:95).





Slika 6. Igračke za razvoj fine motorike, koordinacije ruku-očiju

Izvor: Evitas, 2021

Među Montessori priborom je i onaj za vježbe kojima se udružuje osjetilo vida s osjetilom opipa, a koji se sastoji od drvenog sandučića s okvirima unutar kojih su serije različitih geometrijskih likova (krugova, pravokutnika, trokuta i sl.) izrezanih i umetnutih u pripadajući drveni okvir iz kojeg se lako vade hvatanjem malog ispupčenja u sredini lika. Hvatanjem pojedinog lika uvježbavaju se prsti koji će držati olovku. Na taj se način potiče razvoj fine motorike (Philipps, 1999:95)

Prema Montessori metodi dijete najbolje uči ako živi u poticajnom okruženju punom zanimljivih predmeta koji mogu privući njegovu pažnju. Djeci do 1 godine života mogu se ponuditi Munari mobilni - klasični Montessori crno-bijeli mobile koji djetetu pružaju razvojno primjerenu vizualnu stimulaciju. Omogućuje djetetu praćenje objekata u pokretu, razvija djetetov vid, jačaju mišiće očiju, vrata i ruku.



Slika 7. Munari Mobile

Izvor: Montessoriedited.com, 2021.

U Montessori pristupu djeca uče slova opipom. Opipaju svako slovo koristeći kažiprst i srednji prst desne ili lijeve ruke čim se razvija fina motorika. Ako je dijete ljevak, trebalo bi slovo opipati lijevom rukom. Prst točno prati smjer pisanja. Može se napraviti niz slova koja će dijete učiti. Koristi se materijal koji će dijete moći dodirnom iskusiti jer će se na taj način podučiti kako da osjeti oblik slova i vizualno ga prepozna. Može se koristiti najfiniji brusni papir ili običan glatki/hrapavi papir. Takvim će se pristupom naučiti i vizualnom i taktilnom iskustvu slova što znači da će ono koristiti više od jednoga osjetilnog puta primanja podataka i pamćenja. Često će dijete koje teško uspijeva zapamtiti slovo nakon što ga vidi, isto slovo s lakoćom zapamtiti kad prstom još jednom prijeđe preko linija slova. Osim primanja najvećeg mogućeg osjetilnog unosa podataka koje će mu pomoći da prepozna slova, njegova ruka već unaprijed uči kako se slova pišu, kako je slovo oblikovano. Zato se treba pobrinuti da dijete prelazi prstom preko slova u smjeru u kojem se ono pravilno piše (Lawrence, 2003).



Slika 8. Slova od brusnog papira  
Izvor: Dovoljnodobramama.com, 2020.

Postoji jedan jednostavniji način na koji djeca mogu sličnim principom (taktilni podražaj+pokret) vježbati pisanje slova. Ovaj je način brži za pripremu i također dio Montessori pristupa. Radi se o pisanju slova u soli (šećeru, palenti i sl.). Za izradu je potreban samo pladanj ili kartonski okvir, sipki materijal i kartice sa slovima koje se mogu napisati i ručno. Ovo je također dobar način i za uvježbavanje iscrtavanja oblika i pisanja brojki kako bi se razvijala fina motorika (Dobrovoljno.com, 2020).



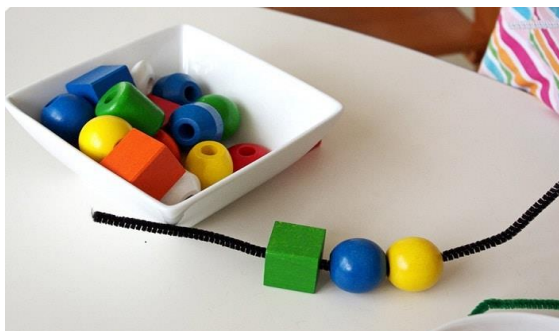
Slika 9. Pisanje u šećeru  
Izvor: Dovoljnodobramama.com, 2020.

## **5. AKTIVNOSTI KOJE SU USMJERENE NA PODRUČJE POTICANJA FINE MOTORIKE**

Postoje tri glavna područja razvoja mišića na kojima treba raditi u razvoju fine motorike – prsti i ruka pri manipuliranju predmetima, kažiprst i palce kada surađuju pri preciznom “pincet” hvatu te zapešće (Goldberg, 2002:71). Neke od zabavnih aktivnosti pomoću kojih se potiče razvoj fine motorike su: igre plastelinom, slaganje kockica i slagalica, crtanja, bojanja, rezanja škarama, šivanje, tkanje i sl. Razvoj fine motorike djeteta potiče se i radom s različitim teksturama predmeta i njihovim opisivanjem, što pomaže djetetu da upozna svijet oko sebe i bude sposobno opisati ga. Uvijek su dobrodošle igre prstićima u kojima djeca nizanjem, otiscima, origami tehnikom ili pak šivanjem stvaraju svoje umjetničko djelo. Takve likovne aktivnosti posebno se preporučuju djeci s teškoćama, naravno ovisno o kakvoj je teškoći riječ, točnije o mogućnosti djeteta. Kroz aktivnosti fine motorike dijete će doživljavati svijet oko sebe i osjetilom dodira pa će tako vlastitim iskustvom naučiti o kvaliteti predmeta: što je teško, lako, veliko, malo, hrapavo, glatko, mokro, suho, toplo, hladno. U nastavku su prikazani primjeri različitih aktivnosti koje se mogu provoditi s djetetom kako bi se poticao razvoj njegove fine motorike.

### **5.1. Manipulativne aktivnosti**

Jedna od aktivnosti za razvoj fine motorike i strpljenja je nizanjem perli na konac. Dijete može izrađivati ogrlice, narukvice od perlica različitih veličina, može obojati tjesteninu pa i od toga izrađivati ogrlice. Aktivnost kojom se utječe na jačanje fine motorike, koordinacija oko-ruka, preciznost, strpljivost i dosljednost u obavljanju zadatka, kao i njegovanje kreativnog izraza i usvajanje boja kroz manipuliranje sitnim i lakim materijalima.



Slika 10. Postavljanje perlica na konac (lijevo) i omatanje konca oko kartona (desno)  
Izvor: Batinić, 2021.

Masa za modeliranje (vosak, glina, plastelin, tijesto i dr.) uvelike doprinosi motoričkom razvoju djeteta u koordinaciji oko-ruka. Stiskanje, rolanje, tapšanje, rezanje idealne su vježbe za mišiće dječjih ručica. Na taj se način razvija percepcija - malo, veliko, mokro, suho, glatko, hrapavo. Oblikovanjem loptica od mase za modeliranje se dijete smiruje, ali i fokusira, što doprinosi razvoju njegove koncentracije, a ujedno se oslobađa i napetosti. Igra s masom za modeliranje u društvu druge djece je prilika za razgovor, suradnju i planiranje zajedničkih aktivnosti, što potiče socijalizaciju djeteta (Lupilu, 2020).



Slika 11. Igra plastelinom  
Izvor: Lupilu, 2020.

## 5.2. Aktivnosti za razvoj pincetnog hvata

Razvoj fine motorike može se poticati zabavnom likovnom aktivnošću – igra obojanim lopticama. Ova jednostavna aktivnost odlična je za razvijanje preciznog pincetnog hvata i koordinacije oko- ruka. Materijali koji su se koristili su kutija od jaja, šarene loptice i pinceta. Pinceta je savršen materijal za vježbu tzv. pincetnog hvata koji označava dohvaćanje stvari, u početku samo palcem i kažiprstom, dok im se

kasnije pridružuju i ostali prstići. Prenošenjem sitnih predmeta pincetom dijete istražuje i vježba pritisak koji je potrebno proizvesti prstićima radi obavljanja određenog zadatka. Dobro razvijen pincetni hvat je od glavnih preuvjeta kasnijeg pravilnog držanja olovke (Šimunović i Palaić, 2020).



Slika 12. Igra obojanim lopticama

Izvor: Šimunović i Palaić, 2020.

Odgovornost može djetetu pokazati kako trgati papir na male komadiće pomoću palca i kažiprsta. Papir za pisanje, novinski papir, salвете, papirnati ručnik, papirne maramice, krep papir, papir za zamatanje – laku su dostupni, a djeci omogućuju vrijedno iskustvo te omogućuju razvijanje fine motorike. Papiri različite tvrdoće od djece će zahtijevati i različiti pritisak prstiju i šake kojom će ga formirati. Gađanjem koša napravljenim lopticama od papira utječe se i na razvoj grube motorike. Zbrajanjem koševa usvajati će brojanje. Djeca mogu papir trgati na malene komade, rezati ga škalicama, formirati do njega malene kuglice i lijepiti na podlogu te stvoriti lijepe likovne radove.



Slika 13. Korištenje papirića u boji za razvoj fine motorike

Izvor: Kaliman, 2018.

### 5.3. Aktivnosti za razvoj grafomotorike

Dijete treba ponekad usmjereno, ali ne uvijek, poticati da boja unutar zadanih linija, da crta, reže škarama po raznim linijama, izrezuje jednostavne oblike (kvadrat, krug, trokut i slobodne oblike) i od njih izrađuje kuće, ljude, vozila i sl. Prilikom izvođenja vježbi grafomotorike uvijek je potrebno krenuti od lakših zadataka prema težima (prvo neka dijete crta ravne linije, pa kose linije i tek onda valovite) (Dječji vrtić Maslačak, 2020). Jedna od aktivnosti je slaganje gumbića/zrno kukuruza/graha ili ostalog prirodnog materijala po linijama koje su iscrtane na velikom papiru.



Slika 14. Crtanje unutar zadanih linija i ljepljenje graha na zadanu liniju

Izvor: Dječji vrtić Maslačak, 2020.

Za sljedeću aktivnost potreban je poklopac kutije ili jedna plića posuda pravokutnog oblika koju je potrebno napuniti tanjim slojem brašna ili kukuruznim krupicama. Papir na kojem se povuku linije ili slova kakve želimo da dijete precrta, a koji se treba postaviti okomito u odnosu na poklopac. Dijete treba prstima po brašnu ili krupici precrtati zadane oblike, može se pustiti dijete da samostalno crta i stvara (Bilić, 2021).



Slika 15. Aktivnosti za razvoj grafomotorike

Izvor: Bilić, 2021.

Kroz tehnike krojenja, šivanja, vezenja i tkanja te maštovitost i kreativnost djece mogu nastati razne kreacije (haljine, šeširi, torbe, jastuci, prostirke i sl.). Ove praktične vještine koje djeca usvajaju u predškolskoj ustanovi temelj su za usvajanje novih vještina i znanja potrebnih kasnije u životu.



Slika 16. Tkanje i šivanje

Izvor: Dječji vrtić Cvrčak Virovitica (2020.)

#### 5.4. Aktivnosti za razvoj taktilne i vizualne percepcije

U predškolskim ustanovama potrebno je izraditi i nuditi materijale za poticanje taktilnog osjeta. U motoričkom centru mogu se postaviti taktilne ploče-staze od različitih prirodnih i umjetnih materijala koji potiču istraživanje taktilnih podražaja rukama i nogama, viseći baloni za zahvaćanje u vis, bazen s lopticama različite tvrdoće, mekani toranj za penjanje s različitim teksturama. Istraživačko-manipulativni centar može biti obogaćen taktilnim vrećicama, kadicama s mokrim i suhim materijalima (tzv. senzornim kutijama), teksturnim umetaljkama, predmetima za nizanje na nit ili drveni štap, labirintima za istraživanje protočnosti koji iziskuju precizno usipavanje te materijalima za uvježbavanje odvrtnja/zavrtanja, otkopčavanja/zakopčavanja. Istraživačku manipulaciju potrebno je poticati različitim materijalima i aktivnostima, kao npr. taktilnim kolažem, slikanjem rukama i stopalima bojom obogaćenom zrnatim materijalima, igrom masom za modeliranje, slikanjem obojenim kockicama leda, istraživanjem puhanjem toplog i hladnog zraka sušilom za kosu. Tijekom aktivnosti taktilne stimulacije neophodno je djecu poticati na verbalno i neverbalno izražavanje doživljaja pojmovima ugodno/neugodno, sviđa/ne sviđa,



imenovanjem i razlikovanjem suprotnosti (mekano/tvrdo, hrapavo/glatko, hladno/toplo i sl.) kako bi se što bolje upoznao senzorni portret djeteta (Car Kolomb i Miculinić, 2013).



Slika 17. Sensorna ploča i taktilna podloga

Izvor: Dječji vrtić Ploče, 2021.

Cilj aktivnosti je poticati razvoj taktilne i vizualne percepcije. Sensorni sustav djeteta uključuje osjetila vida, sluha, dodira, okusa, mirisa te funkcije kretanja. Upravo sve navedeno može se potaknuti pomoću aktivnosti u kojoj se koristi senzorna ploča. Prilikom izrade senzorne ploče moguće je koristiti različite materijale. Na slici 15. vidljivo je kako su korišteni sljedeći materijali: filc u boji, spužvasta savitljiva žica, aluminijska folija, sjemenke, pomponi. Navedeni materijali su pričvršćeni za kartonsku ploču koja je zamišljena kao zidni poticaj. Ploča je usmjerena poticanju razvoja taktilne percepcije. Dodirivanjem taktilne ploče poboljšava se registracija i modulacija taktilnih podražaja, a značajno se smanjuje taktilna hiperosjetljivost ruku.



Slika 18. Taktilni tepih

Izvor: Mammafelice.it, 2017.

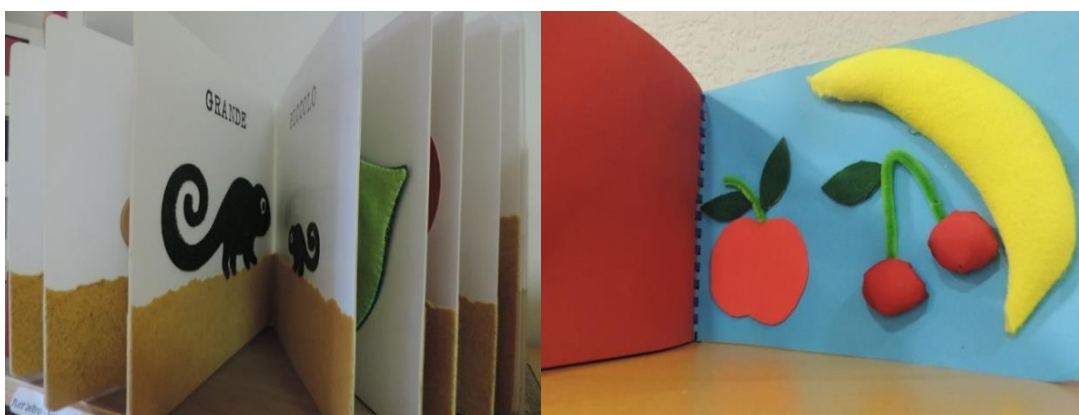
Lijepljenjem ili šivanjem raznih prirodnih materijala na tepih djeca mogu hodati bosa ili puzati te doživjeti osjećaj različitih materijala u dodiru s kožom. Na taj se način poboljšava taktilna percepcija.



Slika 19. Igra taktilnim karticama

Izvor: Dječji vrtić Ploče, 2021.

Na slici 17. prikazana je igra taktilnih kartica putem koje se razvija vizualna percepcija, fina motorika i koordinacija oko-ruka. Taktilne kartice mogu biti igra za jedno dijete ili natjecanje za dvoje djece, zabavne su, a možemo puno i naučiti. Taktilni memory je igra koja osim što utječe na razvoj pamćenja, razvija i osjet opipa kod djeteta. Igra se na klasičan način, tražeći dvije identične kartice zatvorenih očiju. Spajali smo i različite površine s fotografijama ovisno o materijalu od kojeg su načinjene. Tako smo i učili o raznim materijalima (metal, staklo, tkanine i sl.). Dijete je opipalo površinu svake kartice i uspoređivalo s ostalima (meko, hladno, hrapavo i sl.).



Slika 20. Taktilna slikovnica

Izvor: Milković i Šupe, 2014.

Odgovitelji mogu poticati djecu na izradu taktilnih slikovnica. Slikovnica s lijeve strane je napravljena tehnikom lijepljenja različitih materijala za podlogu. Mogućnost odvajanja nekih elemenata od podloge pruža djeci mogućnost taktilnog doživljaja i motoričko manipuliranje dijelovima, čime slikovnica kod djece pobuđuje još veći interes. Slikovnica s desne strane izrađena je tehnikom kolaža lijepljenjem elemenata za podlogu. Riječ je o slikovnici koja uz jednostavne stihove prikazuje određeno voće. Slikovnica pruža djeci nova iskustva i spoznaje o voću, mnoštvo taktilnih poticaja, visoke vizualne kontraste, što je čini pogodnom i za slabovidnu djecu (Milković i Šupe, 2014).

## **6. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE**

Na temelju analize literature te pisanjem teorijskog dijela rada osmišljeno je istraživanje kako bi se utvrdilo mišljenje odgojitelja o važnosti primjene likovnih aktivnosti za razvoj fine motorike te utvrditi prema mišljenju ispitanih odgojiteljica zastupljenost pojedinih likovnih tehnika u radu s djecom. Istraživanje je provedeno u srpnju 2022. godine. U ovome poglavlju izložena je metodologija istraživanja, ciljevi proizašli iz teorijskih koncepata rada, analiza rezultata te kritički osvrt na provedeno istraživanje.

### **6.1. Ciljevi istraživanja**

Cilj istraživanja je ispitati mišljenje odgojitelja o važnosti primjene likovnih aktivnosti za razvoj fine motorike te utvrditi zastupljenost pojedinih likovnih tehnika u radu s djecom.

### **6.2. Metodologija istraživanja**

Za potrebe istraživanja konstruiran je anketni upitnik s pitanjima otvorenog i zatvorenog tipa. Vodio se računa o definiranju pitanja koja će služiti kao izvor informacija i koja su neophodna za istraživanje. Riječ je o pismenom prikupljanju podataka i informacija. Za obradu podataka korištena je deskriptivna analiza odgovora ispitanika, a rezultati istraživanja su prikazani tabelarno i grafički.

### **6.3. Mjerni instrumenti**

Anketni upitnik sastoji se od 4 pitanja otvorenog tipa te 7 pitanja zatvorenog tipa (da/ne odgovor i Likertova ljestvica) koja su namjenjena odgojiteljima. Prvi dio upitnika sadržava općenita pitanja o mjestu rada odgojitelja, vrsti ustanove u kojoj su zaposleni te podatak o godinama radnog staža.

### **6.4. Uzorak istraživanja**

U istraživanju je sudjelovalo 29 ispitanika. Uzorak odgojitelja nasumično je odabran prema kriteriju dobrovoljnosti participanata za sudjelovanje. Od ukupno 29

odgojitelja, njih 9 (31,03%) je zaposleno u predškolskoj ustanovi u Puli, 5 (17,24%) u Rovinju, 5 (17,24%) u Zagrebu dok su ostali odgojitelji zaposleni u predškolskoj ustanovi u Labinu, Bujama, Pazinu, Žminju, Buzetu, Vrsaru, Viškovo i Kaštela. 21 (72,4%) ispitanika odgovorilo je da radi u centralnom vrtiću dok 8 (27,6%) ispitanika radi u područnom vrtiću. 10 (34,5%) odgojitelja ima radni staž u trajanju od 5-10 godina, 9 (31%) odgojitelja ima radni staž u trajanju od 20-30 godina, 7 (24,1%) u trajanju od 0-5 godina, 2 (6,9%) u trajanju od 10-15 godina dok samo 1 odgojitelj (3,4%) ima radni staž u trajanju od 15-20 godina.

## **6.5. Analiza rezultata istraživanja**

U trećem pitanju otvorenog tipa tražilo se od odgojitelja da navedu sve aktivnosti za razvoj fine motorike koje su do sada provodili s djecom. Iz odgovora ispitanih odgojiteljica navode se sljedeće aktivnosti:

- ručni rad: šivanje, tkanje
- crtanje, bojanje, rezanje škarama, bojanje prstićima
- modeliranje raznim masama: plastelinom, tijestom, glinamolom, kinetičkim pijeskom
- nizanje perlica, ubacivanje, manipulacija rastresitim materijalom
- prebacivanje sitnih predmeta pincetom u posude, korištenje hvataljke
- četkanje zubi, korištenje pribora za jelo, otkopčavanje/zakopčavanje jakne, vezivanje vezice
- igre s pijeskom, vodom, prirodnim materijalom

U idućem pitanju ispitanici su procjenjivali učestalost korištenja pojedinih likovnih tehnika u aktivnostima koje provode s djecom u dječjem vrtiću na skali od 0 do 5, pritom su brojevi označavali pojmove 0 – nikad, 1 – skoro nikad, 2 – rijetko, 3 – ponekad, 4 – često, 5 – vrlo često).

Tablica 4. Zastupljenost likovnih tehnika u radu s djecom

		UKUPAN BROJ					
			1	2	3	4	5
LIKOVNE TEHNIKE			Nikad	Rijetko	Povremeno	Često	Stalno
1	Crtačke tehnike (bojice, olovka, tuš, flomasteri i sl.)	29	0	0	2	4	23
2	Slikarske tehnike (tempere, kolaž, pastel i sl.)	29	0	0	1	7	21
3	Grafičke tehnike (linorez, gipsorez i sl.)	29	7	7	11	2	2
4	Kiparske tehnike (glina, žica, kamen i sl.)	29	1	5	7	10	6
5	Aktivnosti iz svakodnevnog života (oblačenje, hranjenje, higijena i sl.)	29	0	0	1	1	27

Izvor: izrada autorice

Analizom dobivenih podataka utvrđeno je kako ispitanice odgojiteljice u radu s djecom najviše primjenjuju crtačke i slikarske tehnike. U predškolskim ustanovama od svih ponuđenih likovnih aktivnosti najviše se koriste crtačke tehnike (flomasteri, bojice, olovke i sl.). 23 ispitanika (79,31%) je navelo da stalno koriste crtačke tehnike dok je 4 (13,85) ispitanika odgovorilo da iste koriste često. Prema učestalosti korištenje slijede slikarske tehnike (tempere, kolaž, pastel i sl.). 21 (72,41%) odgojitelja ih koriste stalno dok njih 7 (24,1%) ih koristi često. Od svih ispitanika nitko nije odgovorio da u svom radu ne primjenjuje crtačke ili kiparske tehnike. Razlozi vrlo velike zastupljenosti ovih tehnika najvjerojatnije su povezani s lakoćom pribavljanja pribora i materijala potrebnih za korištenje gore navedenih likovnih tehnika, njihova primjerenost djeci različitog uzrasta, velike mogućnosti kombiniranja, ali i jednostavnost korištenja spomenutim likovnim tehnikama.

14 ispitanika (48,27%) nikada ili vrlo rijetko koriste grafičke tehnike (linorez, gipsorez i sl.), 11 (37,9%) ih koristi povremeno, dok ih samo 4 (13,79%) u svom radu primjenjuje često ili stalno. 16 ispitanika (55,17%) koristi kiparske tehnike (glina, žica,

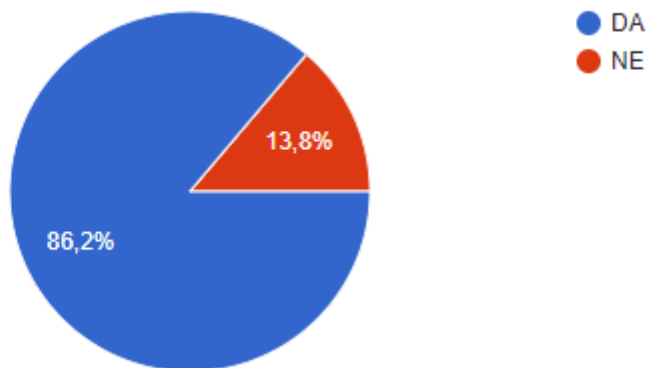
kamel i sl.) često ili stalno, njih 7 (24,13%) ih koristi povremeno dok 6 ispitanika (20,69%) ih koristi rijetko ili nikad. Može se zaključiti da su kiparske i grafičke tehnike najmanje zastupljene u predškolskim ustanovama. Moguće je da navedene likovne tehnike odgojiteljice ne koriste u svom radu s djecom jer su kompliciranije za korištenje od ostalih ili nemaju potreban pribor i materijala za korištenje navedenih likovnih tehnika. S razvojem se dijete uči koristiti predmetima na sve više načina. Naravno, to također uključuje osnovne životne vještine od hranjenja, higijene do odijevanja. 27 ispitanika (93,1%) je odgovorilo da stalno potiče djecu na samostalno obavljanje aktivnosti iz svakodnevnog života.

U idućem pitanju otvorenog tipa tražilo se od odgojitelja da navedu materijale koje najčešće upotrebljavaju u procesu likovnog izražavanja sa svrhom razvoja fine motorike kod djece. Prema odgovorima ispitanih odgojiteljica najčešće se koriste sljedeći materijali:

- prirodni materijali: vuna, konac, konop, kamenčići, šišarke, žirevi, zrna, vata, tkanina, kukuruz, školjke
- rastresiti materijal: riža, brašno, sol, šećer, pijesak, kukuruzna krupica, griz
- crtački materijal: olovke, bojice, flomasteri, ugljen, tuš
- slikarski materijal: tempere, vodene boje, pastel, kolaž
- materijal za modeliranje i oblikovanje: plastelin, glinamol, slano tijesto, papir, folija, žica
- pribor za rad: škare, kist, igla, vezice, perlice, čačkalice, štapići, ljepilo, pincete, hvataljke, boce, lopatice, žlice

Prema dobivenim rezultatima vidljivo je da odgojitelji osiguravaju djeci bogato i raznovrsno okruženje te nude raznovrsne materijale koji djeci omogućuju slobodu izražavanja na različite načine, a pritom razvijaju finu motoriku. Igra raznim materijalima potiče djecu na istraživanje. Istražuju svojstvo materijala, njegovu protočnost, težinu, količinu i sl. Osim toga, ovakve aktivnosti na dijete djeluje vrlo opuštajuće te potiče razvoj senzomotorike, fine motorike, okulomotorike te razvoj pažnje i koncentracije. Kako bi se obogatila dječja igra djeci se nude i dodatni materijali kao što su posude različitih oblika i veličina, žlice, lopatice, lijevke, sita, plastične boce i sl.

Grafikon 1. Prema vašem mišljenju, da li se u vrtiću općenito gledano, radi dovoljno na razvoju fine motorike?



Izvor: izrada autorice

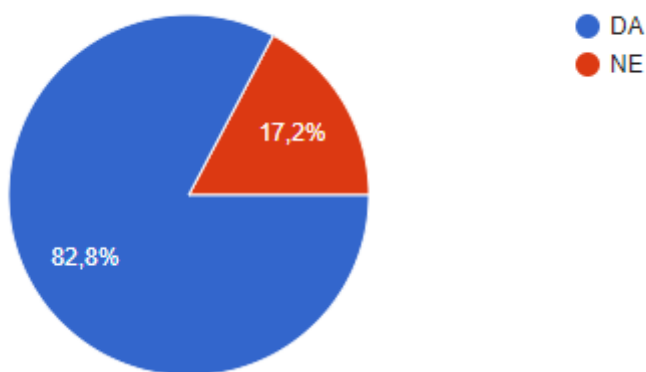
25 (86,2%) ispitanika smatra da se u predškolskoj ustanovi radi dovoljno za razvoj fine motorike kod djece dok 4 (13,8%) ispitanika smatra da se ne radi dovoljno. Prema dobivenim rezultatima vidljivo je da odgojitelji osmišljavaju razne likovne aktivnosti za razvoj fine motorike. Učenje kroz kreativne i poticajne likovne aktivnosti, potiču motoričko, spoznajno, osjetilno iskustvo, kreativnost u izražavanju, sigurnost u istraživanju novih materijala i sadržaja koji djecu okružuju u svakodnevnim životnim izazovima.

U idućem pitanju od odgojitelja se tražilo da navedu koje su aktivnosti nedovoljno zastupljene u radu s djecom, a doprinose razvoju fine motorike. Odgojitelji smatraju da su slabo zastupljene sljedeće aktivnosti:

- ručni rad: šivanje tkanje, pletenje
- grafičke tehnike: gipsorez, linorez
- radne aktivnosti poput sudjelovanja u pranju posuđa, pripremi hrane, pranju voća i povrća, čišćenje stola, zalijevanje i sl.

Grafikon 2. Smatrate li da roditelji s djecom kod kuće ne rade dovoljno aktivnosti koje potiču razvoj fine motorike?





Izvor: izrada autorice

24 odgojitelja (82,8%) smatra da roditelji kod kuće ne rade dovoljno s djecom u pogledu razvoja fine motorike dok 5 odgojitelja (17,2%) smatra da roditelji kod kuće rade dovoljno aktivnosti s djecom čime se potiče razvoj fine motorike.

U posljednjem pitanju otvorenog tipa od ispitanih se odgojitelja tražilo da obrazlože svoje odgovore. Ispitani odgojitelji smatraju da roditelji nisu previše zainteresirani da zajedno s djecom osmišljavaju rade aktivnosti koje potiču razvoj fine motorike. Nadalje navode kako roditelji nisu svjesni važnosti razvoja fine motorike, a vrlo često odbijaju biti upućeni jer smatraju da sve potrebno djeca nauče u vrtiću. Neki odgojitelji smatraju da roditelji nemaju puno vremena niti strpljenja te da nisu upućeni koje poticaje nuditi djetetu. Ispitani odgojitelji također navode da je kod pojedine djece vidljivo da ne znaju samostalno odraditi primarne radnje kao što je oblačenje, zakopčavanje, vezanje vezica, baratanje priborom i sl. Navedeno je posljedica manjka rada s djecom u pogledu razvoja fine motorike. Roditelji često umjesto djece rade navedene aktivnosti. Nadalje, odgojitelji smatraju da djeca previše vremena provode na mobitelima ili kompjuterima jer je roditeljima lakše ponuditi djeci digitalnu tehnologiju nego smisliti aktivnost koja će im pomoći u razvoju fine motorike.

## 7. ZAKLJUČAK

S umjetnošću i umjetničkom senzibilizacijom odgajnika, koji znače odgojni proces, treba započeti već u predškolskoj dobi. Predškolska ustanova predstavlja društveno-kulturni prostor u kojem se događaju promjene u razvoju djeteta. Likovna aktivnost osobito utječe na razvoj fine motorike i sukladno s tim, na razvijanje mišića ruke i šake i osjeta dodira. Pokreti prstiju i dodir su od posebne važnosti, jer imaju veliki utjecaj na razvoj živčanog sustava. Stoga je ključno razvijati fine motoričke sposobnosti kako bi se aktivirale zone odgovorne za formiranje dječjeg govora, kako bi se povećala radna sposobnost djeteta, njegova pažnja, mentalna aktivnost, intelektualna i kreativna aktivnost te osjećanje okoline, drugih i samog sebe.

Pri planiranju aktivnosti za razvoj fine motorike do izražaja dolaze kompetencije odgojitelja u osmišljavanju odgojno-obrazovnih strategija. Postoje tri glavna područja razvoja mišića na kojima treba raditi u razvoju fine motorike – prsti i ruka pri manipuliranju predmetima, kažiprst i palac kada surađuju pri preciznom “pincet” hvatu te zapešće. Potrebno je raditi na stimulaciji taktilnog sustava što uključuje upoznavanje, dodirivanje, istraživanje različitih tekstura što utječe na razvoj fine motorike. Svako dijete posjeduje određenu razinu motoričkih sposobnosti i nisu kod svakog djeteta podjednako razvijene. Sve one su, manje ili više genetski determinirane i prema tome poticanje djeteta na bavljenje likovnim aktivnostima može imati veliki utjecaj na njegov razvoj. Bez obzira na genetski potencijal motoričke sposobnosti se neće razviti (same po sebi) ukoliko dijete nema odgovarajuće stimulanse. Zato je važno da odgojitelji potiču djecu na bavljenje likovnim kvalitetnim aktivnostima koje razvijaju finu motoriku, odnosno da teže svestranom i skladnom razvoju djeteta. S aspekta motoričkog statusa djeteta potrebno je razvijati motoričke sposobnosti, i to tako da se prirodna razina motoričkih sposobnosti pojedinca podiže na sve viši nivo. Uloga odgojitelja jest upoznati djecu s pojedinim likovnim tehnikama i mogućnostima koje one pružaju, osigurati poticajne, prostorno-materijalne uvijete za stjecanje novih iskustava, poticati kod djece razvoj odnosa prema likovnim vrijednostima te razvoj likovne kreativnosti, a sve u svrhu razvoja fine motorike.

Ispitane odgojiteljice nude mnogo poticaja i raznih materijala koji djeci omogućuju slobodu izražavanja na različite načine, a pritom im omogućuju razvijanje fine

motorike. U radu s djecom najviše primjenjuju crtačke i slikarske tehnike dok su kiparske i grafičke tehnike najmanje zastupljene. Prema mišljenju ispitanih odgojiteljica bilo bi potrebno učestalije nuditi aktivnosti poput šivanja, tkanja, pletenja, grafičke tehnike (gipsorez, linorez i sl.) te radne aktivnosti poput sudjelovanja u pranju posuđa, pripremi hrane, pranju voća i povrća, čišćenju stola, zalijevanju i sl. Ispitani odgojitelji smatraju da roditelji nisu previše zainteresirani da kod kuće zajedno s djecom osmišljavaju razne aktivnosti koje potiču razvoj fine motorike. Nadalje navode kako roditelji nisu svjesni važnosti razvoja fine motorike, a vrlo često odbijaju biti upućeni jer smatraju da sve potrebno djeca nauče u vrtiću.

Provedeno istraživanje ima određena ograničenja, odnosno mala veličina uzorka. Buduća istraživanja trebala bi obuhvatiti veći uzorak i da se ista provedu na području Republike Hrvatske. Prema saznanju autora, iako istraživanja na temu važnosti razvoja fine motorike u predškolskim ustanovama ima mnogo, potrebno je naglasiti potrebu provođenja daljnjih istraživanja usmjerenih na učestalost provođenje preostalih likovnih tehnika koje pozitivno utječu na razvoj fine motorike.

Možemo zaključiti da je utjecaj likovne aktivnosti na razvoj fine motorike od velikog značaja. Djeca, finu motoriku, uvježbavaju u svakodnevnim situacijama, ali i ciljanim aktivnostima u kojima im izrađenim poticajima dajemo priliku vježbati motoriku prstića i šake i osjeta dodira. Rano bavljenje likovnim aktivnostima djeluje na razvoj finih motoričkih sposobnosti, ali i potiče usmjeravanje pozornosti, sazrijevanje vidnog pamćenja i vidne retencije, te poboljšava vidno-motornu koordinaciju koja je preduvjet za čitanje i pisanje.

## LITERATURA

### Knjige

1. BELAMARIĆ, D. (1986.) *Dijete i oblik- likovni jezik predškolske djece*. Zagreb: Školska knjiga
2. GRGURIĆ, N. i JAKUBIN, M. (1996.) *Vizualno-likovni odgoj i obrazovanje*. Zagreb: Educa, nakladno društvo, d.o.o
3. HERCEG, L.V., RONČEVIĆ, A. I KARLAVARIS, B. (2010.) *Metodika likovne kulture djece rane i predškolske dobi*. Zagreb: Alfa
4. KLARIN, M. (2017.) *Psihologija dječje igre*. Zadar: Sveučilište u Zadru.
5. LAZAR, M. (2007.) *Igra i njezin utjecaj na tjelesni razvoj*. Đakovo: Tempo d.o.o
6. LAWRENCE, L. (2003.) *Montessori - čitanje i pisanje*. Zagreb: Hena.com
7. STEVANOVIĆ, M. (2003.) *Predškolska pedagogija*. Rijeka: Andromeda
8. VUJIČIĆ, L. (1999.) Likovni izraz u integrativnom programu / Međunarodni stručno znanstveni skup. Likovna komunikacija u teoriji i praksi predškolskog odgoja / Paragvaj, Smiljana (ur.). Opatija; Dječji vrtić Opatija; Lovran: Općina Lovran
9. PHILIPPS, S. (1999.) *Montessori priprema za život: odgoj neovisnosti i odgovornosti*. Jastrebarsko: Naklada Slap
10. ROSIĆ, V. (1999.) Likovna kultura i komunikacija sastavni dio života predškolskog djeteta / Međunarodni stručno znanstveni skup Likovna komunikacija u teoriji i praksi predškolskog odgoja / Paragvaj, Smiljana (ur.). Opatija; Dječji vrtić Opatija; Lovran: Općina Lovran
11. STARC, B. I dr. (2004) *Osobine i psihološki uvjeti razvoja djeteta predškolske dobi*. Zagreb: Golden marketing - Tehnička knjiga

### Znanstveni časopisi

1. BADURINA, P. i NOVAKOVIĆ, S. (2011) Umjetnička igra u predškolskom periodu // *Umjetničko djelo u likovnom odgoju i obrazovanju* / Žabčić, D., Balić Šimrak, A., Levačić, Lj., Horvat Blažinović, K. (ur.). Zagreb: ECNSI - Europski centar za sustavna i napredna istraživanja, Zagreb; Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, str. 165-173

2. BALIĆ-ŠIMRAK, A. (2010) Predškolsko dijete i likovna umjetnost. *Dijete, vrtić, obitelj. Časopis za odgoj i naobrazbu predškolske djece namijenjen stručnjacima i roditeljima*. 16-17(62-63), str. 2-8.
3. BALIĆ ŠIMRAK, A., ŠVERKO, I. I ŽUPANIĆ BENIĆ, M. (2010) U prilog holističkom pristupu kurikulumu likovne kulture // *Umjetničko djelo u likovnom odgoju i obrazovanju / Žabčić, Danijel; Balić Šimrak, Antonija; Levačić, Ljubomir; Horvat Blažinović, Kristina (ur.)*. Zagreb: Europski centar za sustavna i napredna istraživanja i Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2011., str. 51-62
4. BAŠIĆ, S. (2011) Modernost pedagoške koncepcije Marije Montessori. *Pedagogijska istraživanja* . 8(2). str. 205-214
5. BEISL, H. (1978) Djeca crtaju // *Umjetnost i dijete: dvomjesečnik za estetski odgoj, dječje stvaralaštvo i društvene probleme mladih / Oblak, D., (ur.)* Zagreb: Centar za vanškolski odgoj Saveza društava "Naša djeca" SRH, str. 3-26
6. BEZIĆ, Ž. (1999) Waldorfska pedagogija. *Crkva u svijetu*. 34(4). str. 437-449
7. BILIĆ, V., BALIĆ ŠIMRAK, A. i KISELJAK, V. (2012). Nevizualni poticaji za dječje likovno izražavanje i razvoj emocionalne pismenosti. *Dijete, vrtić, obitelj: Časopis za odgoj i naobrazbu predškolske djece namijenjen stručnjacima i roditeljima*. 18 (68), str. 2-5.
8. BOŠNJAKOVIĆ, B. (2017) Oblikovanje senzorno integrativnog okruženja obitelji i poticanje senzorne integracije kroz svakodnevne aktivnosti djeteta s neurorizikom, Diplomski rad, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Zagreb.
9. BRATOVČIĆ I DR. (2016) Razlike u vještinama grube i fine motorike između četvorogodišnjaka koji su obuhvaćeni i koji nisu obuhvaćeni predškolskim odgojem i obrazovanjem. Conference: Unapređenje kvalitete života djece i mladih At: Tuzla, BiH, 7(2), str. 31-42
10. CAR-KOLOMBO, T. i MICULINIĆ, S. (2013) Moje tijelo – senzomotorika u jaslicama, *Dijete, vrtić, obitelj: Časopis za odgoj i naobrazbu predškolske djece namijenjen stručnjacima i roditeljima*. 19(72). str. 14-17
11. ĐURANOVIĆ, M., KLASNIĆ, I. i MATEŠIĆ, I. (2020) Poticanje dječje kreativnosti u predškolskim ustanovama, *Školski vjesnik: časopis za pedagošku teoriju i praksu*. 69(1). str. 111-132

12. GREGL, B. i HOZMEC, M. (2019) Pokretljivi prsti – pokretljiv um (Ručni radovi sa djecom predškolske dobi prema waldorfskoj pedagogiji kao alternativa grafomotoričkim vježbama// „Zajedno rastemo – kompetencije djeteta za cjeloživotno učenje” Kolar Glavina (ur.) Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Dječji vrtić „Cvrčak“ Čakovec
13. HERZOG, J. (2018) Praćenje likovnog razvoja učenika četvrtih razreda – analiza stanja u hrvatskim osnovnim školama. *Croatian Journal of Education: Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*. 20(3). str. 973-1000
14. HORVATIĆ i DR. (2018) Poticanje razvoja kompetencija djece područno specifične darovitosti// „Zajedno rastemo – kompetencije djeteta za cjeloživotno učenje” Kolar Glavina (ur.) Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Dječji vrtić „Cvrčak“ Čakovec
15. HUZJAK, N. (2006) Nastava likovne kulture i umjetnosti u waldorfskoj školi. *Metodika: časopis za teoriju i praksu metodika u predškolskom odgoju, školskoj i visokoškolskoj izobrazbi*. 7(12). str. 111-122.
16. NOVAK, M. (2021) Razvijanje ručnih vještina kao priprema za opismenjavanje. *Varaždinski učitelj: digitalni stručni časopis za odgoj i obrazovanje*. 4(5). Str. 214-218
17. NOVAKOVIĆ, S. (2015) Preschool Teacher’s Role in the Art Activities of Early and Preschool Age Children. *Croatian Journal of Education: Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*. 17(1). pp. 153-163
18. PAVKOVIĆ, M. (2016) Ritam i ponavljanje kao načelo odgojnog rada u waldorfskom vrtiću. Diplomski rad. Zadar: Sveučilište u Zadru
19. ROHMAH, K. i KURSTIAWAN SURYADI, U. (2020) The Improvement of Fine Motor Skills Through Sewing Several Types of Clothing Patterns in Group A Children at Kindergarten Plus Wahidiyah Sukun Malang, Proceedings of the 2nd Early Childhood and Primary Childhood Education, pp.. 40-45
20. ŠARANČIĆ, S. (2014) Dobrobiti likovnog stvaralaštva. *Napredak: Časopis za interdisciplinarna istraživanja u odgoju i obrazovanju*. 154(1-2), str. 41-58
21. ŠUPE, T. (2012) Značaj taktilne slikovnice u radu s djetetom oštećena vida. *Dijete, vrtić, obitelj: Časopis za odgoj i naobrazbu predškolske djece namijenjen stručnjacima i roditeljima*. 17(66). str. 26-27
22. TRTALJ, ČUČURIJA, HORVATIĆ i DR. (2019) Što se potiče likovnim aktivnostima?//„ Zajedno rastemo – kompetencije djeteta za cjeloživotno

učenje” Kolar Glavina (ur.) Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Dječji vrtić „Cvrčak“ Čakovec

23. ŽAHAR, L. (2018) Usporedba Waldorfskih vrtića, Šumskih vrtića i vrtića po NTC sustavu. Diplomski rad. Pula: Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

### Internet izvori

1. BABAROVIĆ, N. (2020) Dječji vrtić Selce [Online] Dostupno na: <https://djecjivrticselca.hr/pedagog-razvoj-motorike-djeteta/> (pristupljeno: 15.12.2021.)
2. BATINIĆ, S. (2021) Fina motorika kod djece [Online] Dostupno na: <https://www.maminsvijet.hr/briga-o-djeci/fina-motorika-kod-djece-vjezbe-za-razvoj-fine-motorike-te-utjecaj-na-govor/> (pristupljeno: 15.01.2022.)
3. BILIĆ, M. (2021) Stimulacija taktilnog sustava [Online] Dostupno na: <https://vrticmalesnica.zagreb.hr/UserDocImages/taktilna%20stimulacija%20zavr%C5%A1no%20ure%C4%91eno.pdf> (pristupljeno: 4.03.2022.)
4. DJEČJI VRTIĆ CVRČAK (2020) Pedagoški neoblikovani i prirodni materijali u igri djece [Online] Dostupno na: <https://www.cvrcakvt.hr/zgrada-4-pedagoski-neoblikovani-i-prirodni-materijali-u-igri-djece/1431/> (pristupljeno: 15.01.2022.)
5. DJEČJI VRTIĆ MASLAČAK ZAPREŠIĆ (2020) Poticanje razvoja grafomotoričkih vježbi kod djeteta predškolske dobi [Online] Dostupno na: <https://maslacak-zapresic.hr/poticanje-razvoja-grafomotorickih-vjezbi-kod-djeteta-predskolske-dobi/> (28.02.2022.)
6. GIDION, H. (2020) The Importance of Measuring Fine Motor Skill in Early Children’s Education. Conference: 3rd International Conference on Vocational Higher Education (ICVHE 2018), 426, pp. 313-319
7. JELAVIĆ, M. (2022) Odgoj i obrazovanje na drugi način. [Online] Dostupno na: <https://www.glasistre.hr/istra/odgoj-i-obrazovanje-na-drugi-nacin-od-jeseni-dva-razredna-odjela-waldorfske-skole-772151> (pristupljeno: 25.01.2022.)
8. KALIMAN, K. (2018) Kako potaknuti razvoj fine motorike kod djeteta? [Online] Dostupno na: <https://miss7mama.24sata.hr/vrtic/razvoj-od-druge-do-seste-godine/kako-poticati-razvoj-fine-motorike-2917> (pristupljeno: 05.01.2021.)
9. LOVRIĆ, V. (s.a) Dječji crtež [Online] Dostupno na: <https://djecjivrticmedenjak.hr/2016/04/23/djecji-crtez/> (pristupljeno 15.12.2021.)

10. LUPILU (2020) Izradite vlastiti plastelin i isprobajte naše igre s plastelinom [Online] Dostupno na: <https://lupilu.hr/plastelin-recept-i-igra/> (pristupljeno 25.02.2022.)
11. SPANAKI, E. I DR. (2014) Graphomotor Skills of Greek Kindergarten and Elementary School Children: Effect of a Fine Motor Intervention Program, Innovative Teaching, Vol 3., No. 2, str. 1-10
12. ŠIMUNOVIĆ, V. I PALAIĆ, M. (2020.) Aktivnosti za razvoj fine motorike [Online] Dostupno na: <https://www.vrtic-vg.hr/ostanimodoma-jedna.asp?page=23> (pristupljeno: 23.01.2022.)
13. MAMMA FELICE (2017) Montessori: attività sensoriali per stimolare il senso del tatto [Online] Dostupno na: <https://www.mammafelice.it/2017/02/23/montessori-attivita-sensoriali-per-stimolare-il-senso-del-tatto/> (pristupljeno: 03.07.2022.)
14. MILKOVIĆ, J. i ŠUPE, T. (2014) Taktilne slikovnice kroz prostor: vodič kroz izložbu [Online] Dostupno na: <https://gkr.hr/Magazin/Osvrti/Taktilne-slikovnice-kroz-prostor-vodic-kroz-izlozbu> (pristupljeno: 04.03.2022.)
15. NOVI LIST (2018) Likovna aktivnost za razvoj fine motorike predškolaca: poentilizam s vodenim bojama [Online] Dostupno na: <https://www.novolist.hr/zivot-i-stil/likovna-aktivnost-za-razvoj-fine-motorike-predskolaca-poentilizam-s-vodenim-bojama/> (pristupljeno: 15.12.2021.)
16. PAY-BASED CLASSROOM (2012) Reggio-Emilia: How To Bring the Most Out of Your Early Learning Environmen [Online] Dostupno na: <http://play-basedclassroom.blogspot.com/2012/08/reggio-emilia-how-to-bring-most-out-of.html> (pristupljeno: 24.01.2022.)
17. PIŠTOLJEVIĆ, N. I MAJUŠEVIĆ, S. (2018.) Priručnik za primjenu osnovnih naučnih taktika u radu sa djecom predškolskog uzrasta [Online] Dostupno na: <https://www.unicef.org/bih/izvje%C5%A1taji/priru%C4%8Dnik-za-primjenu-osnovnih-nau%C4%8Dnih-taktika-u-radu-sa-djecom-pred%C5%A1kolskog-uzrasta> (pristupljeno: 13.11.2021.)
18. PRAKTIČAN ŽIVOT (2020) Maria Montessori [Online] Dostupno na: <https://www.prakticanzivot.com/maria-montessori-13644> (pristupljeno: 07.03.2022.)
19. UDRUGA OSI (s.a), Razvoj fine motorike kroz likovne aktivnosti [Online] Dostupno na: <http://udruga-osi.hr/vijest/224-razvoj-fine-motorike-kroz-likovne-aktivnosti> (pristupljeno: 15.12.2021.)
20. VASILIEVNA, J. (2014) Razvoj motoričkih sposobnosti djece [Online] Dostupno na: <https://ezonetwork.ru/hr/parenting/development-of-childrens-motor-skills->



masterclass-development-of-fine-motor-skills-in-preschool-children-through-various-activities.html (pristupljeno: 15.12.2021.)

## POPIS SLIKA

Slika 1. Pet razvojnih oblasti.....	3
Slika 2. Pomagala za pravilan hvat olovke.....	15
Slika 3. Likovni centar aktivnosti u Waldorfskim vrtićima.....	24
Slika 4. Likovni centar u Reggio-Emilia predškolskim ustanovama.....	25
Slika 5. Likovni centar u Montessori vrtiću.....	26
Slika 6. Igračke za razvoj fine motorike, koordinacije ruku-očiju.....	27
Slika 7. Munari Mobile.....	28
Slika 8. Slova od brusnog papira.....	28
Slika 9. Pisanje u šećeru.....	29
Slika 10. Postavljanje perlica na konac (lijevo) i omatanje konca oko kartona (desno).....	31
Slika 11. Igra plastelinom.....	31
Slika 12. Igra obojanim lopticama.....	32
Slika 13. Korištenje papirića u boji za razvoj fine motorike.....	32
Slika 14. Crtanje unutar zadanih linija i ljepljenje graha na zadanu liniju.....	33
Slika 15. Aktivnosti za razvoj grafomotorike.....	33
Slika 16. Tkanje i šivanje.....	34
Slika 17. Senzorna ploča i taktilna podloga.....	35
Slika 18. Taktilni tepih.....	36
Slika 19. Igra taktilnim karticama.....	36
Slika 20. Taktilna slikovnica.....	37

## POPIS TABLICA

Tablica 1. Gruba i fina motorika.....	4
Tablica 2. Glavne prekretnice u razvoju motorike.....	6
Tablica 3. Tijek razvoja likovnih sposobnosti.....	9
Tablica 4. Zastupljenost likovnih tehnika u radu s djecom.....	40

## POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1. Prema vašem mišljenju, da li se u vrtiću općenito gledano, radi dovoljno na razvoju fine motorike.....	42
Grafikon 2. Smatrate li da roditelji s djecom kod kuće ne rade dovoljno aktivnosti koje potiču razvoj fine motorike.....	43

## PRILOZI

### Prilog 1. Anketni upitnik

Poštovani odgojitelji,  
zahvaljujem što ste izdvojili svoje vrijeme kako bi odgovorili na nekoliko pitanja. Istraživanje je anonimno i dobrovoljno. Podaci su povjerljivi te će se služiti isključivo u znanstvene svrhe.

Istraživanje se provodi u svrhu izrade završnog rada na temu "Razvoj fine motorike u likovnim aktivnostima". Provodi ga Ingrid Nazarević, studentica 3. godine preddiplomskog sveučilišnog studija "Rani i predškolski odgoj i obrazovanje" Sveučilišta u Puli.

1. Mjesto rada: \_\_\_\_\_

2. Radite u:

- a) centralnom vrtiću
- b) područnom vrtiću

3. Godine radnog staža:

a) 0-5 godina	b) 5-10 godina	c) 10-15 godina	d) 15-20 godina	e) 20-30 godina
---------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------

4. Molim Vas da navedete koje ste aktivnosti za razvoj fine motorike provodili do sada sa djecom:

---

5. Koliko često koristite/potičete određenu likovnu tehniku u svrhu razvijanja fine motorike kod djece?

	1	2	3	4	5
Crtačke tehnike (bojice, olovka, tuš, flomasteri i sl.)					
Slikarske tehnike (tempere, kolaž, pastel i sl.)					
Grafičke tehnike (linorez, gipsorez i sl.)					
Kiparske tehnike (glina, žica, kamen i sl.)					
Aktivnosti iz svakodnevnog života (oblačenje, hranjenje, higijena i sl.)					

6. Koje materijale najčešće koristite (nudite) u svrhu razvijanja fine motorike kod djece?

---

7. Prema vašem mišljenju, da li se u vrtiću općenito gledano, radi dovoljno na razvoju fine motorike?

DA NE

8. Koje su aktivnosti, prema vašem mišljenju, općenito nedovoljno zastupljene u radu sa djecom a doprinose razvoju fine motorike?

---

9. Smatrate li da se doma sa djecom ne radi dovoljno na razvoju fine motorike?

DA NE

10. Zašto?

---

Zahvaljujem se!

## SAŽETAK

Sve se više u suvremenom odgoju i obrazovanju govori o važnosti uključivanja likovne umjetnosti u suvremene odgojno-obrazovne koncepte i o njezinoj iznimnoj važnosti za kreativni i kognitivni razvoj djece te razvoj njihovih motoričkih i komunikacijskih sposobnosti. Cilj rada je prikazati značaj provođenja likovnih aktivnosti za poticanje razvoja fine motorike kod djece rane i predškolske dobi, odnosno razvijati koordinaciju pokreta ruku i očiju, fleksibilnost ruku i razvoj taktilne osjetljivosti ruke. Rad na razvoju finih motoričkih sposobnosti šaka i prstiju ima blagotvoran učinak ne samo na formiranje govora i njegovih funkcija, već i na mentalni razvoj djeteta. Djeca uvježbavaju finu motoriku u svakodnevnim situacijama, ali i ciljanim aktivnostima u kojima odgojitelji izrađenim poticajima daju priliku vježbati motoriku prstiju i šake.

Ključne riječi: fina motorika, likovne aktivnosti, koordinacija oko-ruka, taktilna stimulacija

## **SUMMARY**

Nowadays, fine arts have made a significant impact on contemporary educational concepts. Fine arts are of great importance for the creative and cognitive development of children and the development of their motor and communication skills. The aim of this paper is to show the importance of conducting art activities to encourage the development of fine motor skills in children of early and preschool age, and to develop coordination of hand and eye movements, hand flexibility and the development of tactile sensitivity of the hands. Working on the development of fine motor skills of the hands and fingers has a beneficial effect not only on the formation of speech and its functions, but also on the mental development of the child. Children practice fine motor skills in everyday situations, but also targeted activities in which educators give incentives to practice motor skills of fingers and hands.

Key words: fine motor skills, art activities, eye-hand coordination, tactile stimulation