

# Didaktička sredstva i materijali - sastavnica Montessori pedagogije

---

Pleić, Andrea

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Split / Sveučilište u Splitu, Filozofski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:172:962580>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-13**

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Faculty of humanities and social sciences](#)



SVEUČILIŠTE U SPLITU  
FILOZOFSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA RANI I PREDŠKOLSKI ODGOJ

ZAVRŠNI RAD

DIDAKTIČKA SREDSTVA I MATERIJALI – SASTAVNICA MONTESSORI  
PEDAGOGIJE

ANDREA PLEIĆ

Split, srpanj, 2020.

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
FILOZOFSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA RANI I PREDŠKOLSKI ODGOJ

ZAVRŠNI RAD

DIDAKTIČKA SREDSTVA I MATERIJALI – SASTAVNICA MONTESSORI  
PEDAGOGIJE

Studentica: Andrea Pleić

Mentor: doc. dr. sc. Branimir Mendeš

Split, srpanj, 2020.

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
2. MARIA MONTESSORI – ŽIVOT ZA DJECU .....	2
3. MONTESSORI PEDAGOGIJA .....	4
3.1. Osnovne pretpostavke.....	4
3.1.1. Život prije rođenja .....	4
3.1.2. Pogled na novorođenče .....	4
3.1.3. Saznanja o duhovnom embriju .....	5
3.1.4. Upijajući um djeteta .....	5
3.1.5. Stupnjevi posebne osjetljivosti.....	6
3.1.6. Četiri razvojna stupnja .....	7
3.2. Temeljna načela .....	8
3.2.1. Poštovanje djeteta.....	8
3.2.2. Poticanje razvoja osjetila i kretanja.....	8
3.2.3. Kako mišići pamte.....	9
3.2.4. Polarizacija pozornosti .....	9
3.2.5. Slobodan izbor kao put prema samostalnosti .....	10
3.2.6. Pripremljena okolina .....	10
3.2.7. Rad s Montessori materijalom.....	11
3.2.8. Uloga Montessori odgajatelja.....	11
3.2.9. „Pomozi mi da to učinim sam“ .....	11
4. DIDAKTIČKA SREDSTVA I MATERIJALI U MONTESSORI PEDAGOGIJI .....	12
4.1. Kriteriji kojima odgovaraju Montessori materijali .....	14
4.2. Materijal namijenjen vježbama za praktični život.....	15
4.3. Osjetilni materijal .....	16
4.4. Materijal za matematiku .....	20

4.5. Materijal za jezik .....	21
4.6. Materijal za svemirski odgoj .....	24
5. MONTESSORI PROSTOR .....	26
6. ZAKLJUČAK .....	28
SAŽETAK.....	29
SUMMARY .....	30
LITERATURA.....	31

# 1. UVOD

U vidu reformske pedagogije, početkom prošlog stoljeća, Maria Montessori razvila je posebnu pedagošku koncepciju koja se odmiče od tadašnjih uvjerenja. Montessori, inače talijanska liječnica i pedagoginja, svojim je djelovanjem ostavila veliki trag u pedagoškim krugovima. Imala je samo jedan uzor - dijete. Vjerovala je u njega, njegov duh, potencijale te sposobnost samostalnog učenja i razvoja. Držala je da postoje četiri tipične razvojne faze koje ono prolazi na individualnoj razini. Posebnu pozornost pridodala je prvoj fazi, koju je shvaćala kao najranjivije razdoblje. Na temelju sustavnog promatranja djece, primijetila je kako ona tada prolaze kroz različite osjetljive stupnjeve. Svoj rad, a i svoju koncepciju, temeljila je na tim specifičnim spoznajama o djetetu i trudila je osvijestiti okolinu o njima. Smatrala je da odgajatelji moraju uistinu razumjeti i poštovati dijete kao cjelovito ljudsko biće, a ne ga gledati kao „praznu ploču“ koju trebaju ispisati. Njihova je uloga pružanje indirektna podrške djetetovu slobodnom razvoju, iskustvenom učenju i samoodgoju. Uz odgajatelje, postoji još jedna ključna komponenta u podržavanju dječjeg cjelovitog razvoja, a to je pripremljena okolina koja obuhvaća prostor te posebno oblikovana didaktička sredstva i materijale. Upravo se Montessori materijali nerijetko smatraju simbolom istoimene pedagogije.

Ovaj završni rad prinosi nešto detaljniji uvid u kratku biografiju Marije Montessori, spomenute osnovne pretpostavke i temeljna načela njene metode, a najvećim se dijelom fokusira na Montessori materijale kao značajnu sastavnicu ove pedagogije.

## 2. MARIA MONTESSORI – ŽIVOT ZA DJECU

Jedna od poznatih ličnosti, kada govorimo o predškolskom odgoju i začetku modernog odgoja, zasigurno je Maria Montessori. Rođena je 31. kolovoza 1870. godine u mjestu Chiaravalleu. Bila je kći jedinica uspješnog državnog službenika. Pohađala je školu za prirodne znanosti i tehniku, nakon čega je uslijedio studij medicine. Prva je žena u Italiji kojoj je to pošlo za rukom. Tijekom studija gradila je svoje znanje na temelju kvalitetne prakse u općim bolnicama, ali i na psihijatrijskoj klinici.

Zanimanje Marije Montessori za pedagogiju proizašlo je iz iskustva rada u psihijatrijskoj klinici na odjelu namijenjenom djeci s teškoćama. Bila su smještena u posebnim odjelima, zatvorena u male prostorije bez pružene adekvatne njege, brige, zaštite, odgoja i obrazovanja. Ostvarujući interakciju s njima, Montessori je došla do zaključka kako su njihove poteškoće i pedagoški problem te kako za cjeloviti razvoj djeteta nije dovoljna samo briga za tjelesno zdravlje (Philipps, 2003). Proučavajući radove iz tog područja, pažnju su joj okupirali oni J. M. Itarda i E. Seguina. Prvi je naglašavao važnost sustavnog promatranja i primjene adekvatnih odgojnih postupaka, dok je drugi razvio posebne postupke i vježbe za rad s takvom djecom: primjerice slaganje geometrijskih figura u određenom prostoru (Matijević, 2001). Inspirirana njihovim djelom, razvila je raznovrsne tehnike i sredstva za rad sa djecom s teškoćama. Svoja iskustva i uvjerenja iznijela je na pedagoškom kongresu u Torinu 1899. godine. Sljedeće godine postala je voditeljica Pedagoškog instituta (Scuola Magistrale Ortofrenica) gdje je dvije godine radila na izobrazbi učitelja.

Ponovno se upisala na sveučilište sa željom da nadogradi svoja znanja o djetetu na polju pedagogije, antropologije i psihologije. Završava studij 1904. te objavljuje znanstveno djelo Pedagoška antropologija. Iste godine bila je aktivan predavač iz područja pedagogije za studente iz područja medicine i prirodnih znanosti. „Njena osnovna teza bila je da treba, prije svega, temeljito upoznati djetetove individualne osobine, te takve spoznaje iskoristiti za usmjeravanje odgojnih nastojanja. Već tada je spoznala da je učenje, ponajprije, individualno uvjetovano, odnosno da učenja nema bez individualiziranih aktivnosti subjekta koji uči“ (Matijević, 2001: 35).

Novo značajno poglavlje života Marije Montessori odvijalo se u siromašnoj rimskoj četvrti San Lorenzo gdje su izgrađene stambene zgrade za radništvo te se tražio način zbrinjavanja njihove djece. Tako je 6. siječnja 1907. godine otvorena prva Dječja kuća (Casa

dei Bambini), koja nije bila uređena u skladu s tada poznatim teorijama, već je slijedila djetetove interese i potrebe. Bila je opremljena namještajem primjerenim veličini i visini djeteta te senzomotoričkim materijalom. Pokazalo se da je to kvalitetno okruženje u djeci potaknulo razvoj poželjnog društvenog ponašanja i veliku zainteresiranost za svijet što ih okružuje (Seitz i Hallwachs, 1997).

Autorica Silvija Philipps (2003) ističe kako je Maria Montessori bila izrazito osviještena o svrsi ljudskog postojanja, „duboko zaokupljena čovjekom“ te „neprekidno svjesna da je svako biće dio ukupnog sklada čitavog svemira“. Za nju odgoj treba biti pomoć životu. Proces odgajanja započinje djetetovim rođenjem i mora biti lišen svakog oblika nasilja. Dajući djetetu slobodu mišljenja i djelovanja u okolini koja je usklađena s njihovom razvojnom dobi, ostvarujemo preduvjete za razvoj njihovih prirodnih potencijala. Stoga, Maria Montessori zahtjeva promjene u odgoju i obrazovanju. Razvila je posebnu pedagošku koncepciju u čijem središtu je dijete (Kortschack-Gummer, 2011). Svojim djelovanjem privukla je veliku pozornost javnosti. Od 1909. godine povukla se iz liječničke prakse te se posvetila obrazovanju odgajateljica. Uslijedili su brojni tečajevi, seminari, predavanja i putovanja.

Prvo djelo o svojoj metodi objavila je 1912. Ta ista metoda prihvaćena je diljem svijeta. Njezina djela prevedena su na brojne jezike, a za rad u području religioznog odgoja dobila je priznanje od dvojice papa - Pia X. i Benedikta XV. Sa svojim sinom jedincem Marijom Montessori, 1929. godine utemeljuje udrugu Montessori Internationale (AMI), koja i danas djeluje. Po izbijanju Drugog svjetskog rata oputovala je u Indiju. Istovremeno fašističke vlasti zatvaraju Montessori institucije te pale njezine knjige. Zadržana u Indiji kao ratna zarobljenica nastavlja djelovati, pisati i predavati. Završetkom rata ponovno se otvaraju Montessori ustanove. Posljednje godine života provela je u Nizozemskoj. Do samog kraja neumorno je radila na širenju metode. Godine 1949. nominirana je za Nobelovu nagradu za mir. Preminula je 1952. godine. Njene pedagoške ideje naišle su na plodno tlo u brojnim zemljama pa tako i Hrvatskoj. Montessori dječja zabavišta u našoj se zemlji počinju osnivati tridesetih godina prošlog stoljeća (Mendeš, 2018). Snažniji prodor pedagoških ideja Marije Montessori u našoj zemlji javlja se devedesetih godina prošlog stoljeća uspostavom demokratske vlasti odnosno afirmacijom pedagoškog pluralizma u ranom i predškolskom odgoju.



## **3. MONTESSORI PEDAGOGIJA**

Montessori pedagogija temelji se na znanstvenom promatranju spontanog učenja djece i predstavlja sveobuhvatan pogled na dijete (Valjan Vukić, 2012). Želja Marije Montessori je da njezina metoda bude u službi života, odnosno ona je shvaćala odgoj i obrazovanje kao pomoć i zaštitu života (Wikefeldt, 2011). Kao zadatak okoline smatrala je kako nije potrebno samo pružiti sredstva za fiziološku egzistenciju, nego treba potaknuti te čudesne unutarnje procese s kojima je novo biće došlo na svijet (Montessori, 2003). Odrasle osobe su tu da prate, identificiraju razvojnu fazu kojoj pripada dijete, uoče njegove interese te mu omogućće uvjete za samoostvarenje. Montessori pedagogija doista slijedi prirodni tjelesni i psihološki razvoj djeteta.

### **3.1. Osnovne pretpostavke**

#### **3.1.1. Život prije rođenja**

Kao liječnica, Maria Montessori bavila se proučavanjem bioloških procesa nastajanja života. No, svejedno tvrdi da postoji tajni plan u poleđini razvoja života (Seitz i Hallwachs, 1997). Za nju nastanak čovjeka nije izolirani događaj. Vjerovala je da još u vrijeme prenatalnog doba podražaji iz okoline dopiru i utječu na dijete. Ovakvo razmišljanje doista „izlazi van okvira“ tadašnjih znanstvenih spoznaja. Danas je već brojnim istraživanjima utvrđeno kako fetus znatno prije rođenja ima razvijene osjetilne organe. Prvi na redu je sluh. Dijete u početku čuje visoke frekvencije, odnosno ženski glas, a tek neposredno prije rođenja čuje one dublje, to jest muški glas. Stoga, ukoliko se majka djetetu redovito obraća, ono može to i zapamtiti. Osim sluha, kod djeteta postupno se razvija i okus, dodir te vid. Dijete nije izolirano ni u emocionalnom razvoju; u majčinom tijelu proživljava sve njene emocije (Seitz i Hallwachs, 1997). Ovih spoznaja odrasli trebaju biti svjesni i odgovorno se ponašati u skladu s njima.

#### **3.1.2. Pogled na novorođenče**

„Dijete koje se rađa ne ulazi u prirodnu okolinu: ono prodire u civilizacijsko okruženje u kojem se odvija život ljudi. To je natprirodna okolina, stvorena na granici s prirodom, u groznici olakšavanja života ljudi i njihove prilagodbe“ (Montessori, 2003: 39). Taj trenutak rođenja za dijete je težak korak prijelaza iz jednog svijeta u drugi i okolina mora učiniti sve da mu bude što bezbolniji. Tada dijete na svijet donosi i svoju dušu (Wikefeldt, 2011). Njene

potrebe moraju se uvažavati jednako kao i fizičke potrebe djeteta. S novorođenčecom se postupa nježno, osigurava mu se podrška i privrženost. Od njega se ne smije tražiti da se prilagodi gruboj okolini, već se ona treba maksimalno prilagoditi njemu. Majka ima veliku ulogu – ona je glavna spona između života prije i poslije rođenja te je bitan kontakt koji dijete s njom ostvaruje, pogotovo dojenje (Seitz i Hallwachs, 1997). Takvi intimni trenuci nezamjenjivi su temelj izgradnje sigurne privrženosti.

### **3.1.3. Saznanja o duhovnom embriju**

Maria Montessori (2003) govorila je o utjelovljenju čovjeka u djetetu; o postojanju duha duboko skrivenog unutar svake osobe, koji ga razlikuje od ostalih ljudi. Razvojem pojedinca on se može slobodno ostvariti. Ovakva slika o djetetu povezana je uz njezino uporište koje pronalazi u vjeri. Inače, tvrdi da postoje dvije faze: prenatalna i postnatalna embrionalna faza (Seitz i Hallwachs, 1997). Prva traje devet mjeseci, a druga dvije godine. Devetomjesečna trudnoća je vrijeme fizičkog embrija, kada se dijelovi tijela formiraju prema određenom planu, a na nju se nadovezuje razdoblje psihičkog ili duhovnog embrija (Bašić, 2011). Tada se razvijaju temelji duhovnih sposobnosti. Stoga, potrebno je posebno zaštititi embrij. Dok je fizičkom potrebna tjelesna zaštita majke, duhovnom je embriju potrebna nježna, sigurna, poticajna okolina puna ljubavi koja će pripomoći cjelovitom razvoju djeteta (Montessori, 2003; Seitz i Hallwachs, 1997).

### **3.1.4. Upijajući um djeteta**

Maria Montessori smatrala je da dijete uči drugačije od odrasle osobe – spontano i sveobuhvatno, a sve zahvaljujući svom duhu koji sve upija. Najbolji primjer njegovog učinka možemo pronaći u usvajanju jezika: dijete kroz igru i svakodnevno življenje uči jezik bez ikakvog napora. Inače, kvaliteta njegova jezika ovisi o jeziku njegove okoline (Wikefeldt, 2011) te je potrebno paziti kakav primjer učenja nudimo. Ovaj oblik stjecanja znanja karakterističan je svakom djetetu i traje do otprilike šeste godine života. To razdoblje mentalnog razvoja Montessori dijeli na dva podrazdoblja: nesvjestan upijajući um i svjestan upijajući um (Lascarides i Hinitz, 2000). Prvo započinje rođenjem i definira nesvjesno upijanje informacija od okoline. Do treće godine dijete ima razvijen temeljni obrazac ličnosti i ono ulazi u drugo podrazdoblje u kojem prenosi znanja iz nesvjesne na svjesnu razinu. Tada prepoznaje odraslu osobu kao model po kojem uči, okreće joj se te traži pomoć i podršku. Važno je ne ignorirati tu djetetovu potrebu. Svi dojmovi utisnuti u njegov um u ranom djetinjstvu oblikuju ga te tako izravno djeluju na njegov budući razvoj (Britton, 2000). Dakle,

svaki naš odgovor treba biti pažljivo osmišljen i upućen s ljubavlju. Potrebno mu je nuditi stjecanje toliko značajnih ranih iskustava u što većem broju.

### **3.1.5. Stupnjevi posebne osjetljivosti**

Maria Montessori je odredila prvih 6 godina djetetova života kao razdoblje posebne senzibilnosti u kojem se izmjenjuju različiti osjetljivi stupnjevi. Moguće ih je definirati kao vremenske periode u životu djeteta kada ono upija jedan aspekt okoline, uz izuzetak svih ostalih, a ostvaruju se kao repetitivne akcije, sa željom uspostave kontakta sa svijetom i njegova razumijevanja (Lascarides i Hinitz, 2000). Prve tri godine života dijete se nalazi u osjetljivom stupnju za razvoj govora. Prva riječ se javlja oko napunjene prve godine te brojka jezičnih tvorevina raste. Dolazi do „eksplozije jezika“ pa šestogodišnjaci razumiju čak 23700 riječi, a u svakodnevnoj upotrebi im je 5000 riječi (Seitz i Hallwachs, 1997). Autorica Bašić (2011) tvrdi da je ovakvu vrstu učenja moguće otkriti jedino u ranom djetinjstvu te je kasnije nije moguće reaktivirati. Primjerice, naknadno učenje stranog jezika ide puno teže no ovo. Razlog tome je popuštanje osjetljivosti za učenje govora. Drugi poznati stupanj osjetljivosti je smisao za red. Djeca u dobi od kraja prve te kroz drugu godinu pokazuju karakterističnu ljubav prema redu (Montessori, 2003). Nije riječ samo o potrebi za urednošću odraslih, već i o potrebi za dosljednošću i poznatim u svrhu lakše orijentacije (Rajić, 2011). Okolina treba biti uređena, kako fizička tako i socijalna: prostor je čist i uredan, materijali pažljivo pripremljeni, a odnosi su skladni. Taj vanjski red utječe na izgradnju onog unutarnjeg. Dobro uspostavljen „red u djetinjstvu predstavlja izvor našeg povjerenja kad odrastemo“ (Wikefeldt, 2011: 52). Sljedeći stupanj koji je zamijetila Marija Montessori je osjetljivi stupanj kretanja. Dijete ima izraženu volju za slobodnim kretanjem te za koordinacijom svojih pokreta (Seitz i Hallwachs, 1997). Često ponavlja svoje radnje jer u njima nalazi svrhu i radost. Autorica Rajić (2011) tvrdi da ako pratimo djetetov ritam hoda, trčanja i pauza, ono se može samo kretati kilometrima. Nestajanjem osjetljivosti nestaje i želja za ponavljanjem jednostavnih pokreta. Iako se ovim stupnjevima pridodaje najviše pozornosti, autorica Britton (2000) spominje još i razdoblja osjetljivosti za društveno ponašanje, za male predmete i za učenje putem osjetila. Prvo se odvijaju dobi od dvije do tri godine kada samostalnu i paralelnu igru zamjenjuje povezujuća i suradnička. Javljaju se prvi oblici socijalizacije. Dijete postupno usvaja norme i postaje aktivni član društvene zajednice. Drugo se javlja u prvoj godini. Djeca, iz želje da shvate svijet, rado manipuliraju i istražuju manje predmete. Treće postaje aktivno razvojem osjetila, znači čak u prenatalno doba. Svakako, kojem god osjetljivom stupnju dijete

pripadalo, okolina treba reagirati na djetetove potrebe. U suprotnom, prilika za učenje izgubljena je zauvijek, a djetetov cjeloviti razvoj je zakočen.

### **3.1.6. Četiri razvojna stupnja**

Od rođenja pa do šeste godine života dijete pripada stvaralačkom osjetljivom stupnju. Spomenuli smo njegov duh koji sve upija. On „hranu“ dobiva iz okoline pa dijete uči spontano, neprestano, preko svih svojih osjetila, pomoću osjećaja i putem kretanja (Seitz i Hallwachs, 1997). Odrasli često djeci uskraćuju pojedine prilike za istraživanje iz straha i nesigurnosti (Schafer, 2015). Zapravo, oni bi trebali pratiti temeljno načelo Montessori pedagogije i pomoći im da to učine sami. Trebaju vjerovati u njihovo dijete i pružiti mu slobodu. Maria Montessori često je govorila upravo o slobodi, time misleći na onu „unutrašnju slobodu osobnog djelovanja koja je svakom dostupna (Roth, 1994; prema Philipps, 2003: 42), slobodu kretanja i djelovanja u odnosu na društvo i samog sebe koju je potrebno stalno ostvarivati (Holtstiege, 1989: 27; prema Philipps, 2003: 42)“. Ona ne znači da dijete može činiti što želi, već bira dobro unutar poznatih granica. Potrebno je odgovoriti na njegove potrebe, pružiti mu ljubav i formirati sigurnu okolinu bogatu materijalima, kako bi ono konstruiralo svoje spoznaje i iskustveno učilo. Tako se postižu i očekivani odgojno-obrazovni ishodi: formiranje osobne ličnosti, radnih navika, samokontrole, mentalna ravnoteža, povećanje vokabulara i znanja, poboljšanje percepcije, logičko/linearno mišljenje, internalizacija, poznavanje sustava simbola, zadovoljstvo, smirenost i sreća (Heines, 2000; prema Rajić, 2011). Drugi stupanj odgoja odvija se od šeste do dvanaeste godine, čiji je početak obilježen tjelesnim, duhovnim i duševnim promjenama kod djeteta (Seitz i Hallwachs, 1997). Dijete tada naglo raste, razvija apstraktno mišljenje, postavlja pitanja te razvija ideju o dobru i zlu. Naglasak s neposrednog socijalnog okruženja prelazi na širu okolinu (Rajić, 2011). Postaje i sastavnim članom društvene zajednice usvajajući postojeće norme i prihvatljiva ponašanja. Postupno sazrijeva. Tako nastupa treći stupanj koji traje od 12 do 18 godine života. Lascarides i Hinitz (2000) prenose podjelu na dva stadija unutar ovog stupnja: pubertet (12-15 godina) i adolescencija (15-18 godina). Mladi tada najčešće preispituju svoj položaj u društvu te ulaze u pubertetske krize. Škola zbog toga treba umanjiti pritisak – stupanj je, stoga, poznat kao i stupanj odmaranja (Seitz i Hallwachs, 1997). Ovu razvojnu fazu prate značajni odgojno-obrazovni ishodi. Usvajanje aktivne uloge u društvu, predviđanje radne uloge, preuzimanje obveza odraslih, propitivanje velikih etičkih pitanja, filozofska razmatranja kozmosa, perspektiva ukupne prošlosti i budućnosti, upotreba novih alata i tehnika u osobnom izričaju, osjećaj samodostatnosti i samopouzdanja, unutarnje

zadovoljstvo, doprinos društvu, vjera u ljudske sposobnosti i harmoničan odnos prema prirodi samo su neki koje je naveo autor Kahn (2003; prema Rajić, 2011). Prolazeći kroz ova tri stupnja, pojedinac se razvija u odraslu, zrelu osobu preko vlastitog iskustva. U početku, Maria Montessori govorila je samo o njima, a kasnije dodaje i četvrti stupanj. Najčešće se javlja u dobi od 18 godina. Očekivani ishodi su: biti „živa iskra“, djelovati i u skladu s osobnim obavezama i u korist društva, visoka razina moralnosti i osobne odgovornosti, shvatiti i živjeti cjeloživotno obrazovanje (Montessori, 1939; prema Rajić, 2011). Ono dijete, kojemu je pružena sloboda omogućila neometan razvoj u pedagoški osmišljenim okvirima, postaje odrasli slobodni čovjek. To je ujedno i odgojni cilj Marije Montessori.

### **3.2. Temeljna načela**

Poštovanje djeteta, poticanje razvoja osjetila i kretanja, pamćenje mišića, polarizacija pozornosti, slobodan izbor, pripremljena okolina, rad s materijalima, Montessori odgajatelj i pomoć za samoodgoj temeljna su načela Montessori pedagogije. Njihovu univerzalnost dokazuje njihova primjenjivost u današnje vrijeme. Također, postoji i terapijski rad s djecom s teškoćama u razvoju utemeljen na Montessori načelima. Ona su jedinstvena u cijelom svijetu prema odrednicama Association Montessori Internationale (AMI) (Philipps, 2003).

#### **3.2.1. Poštovanje djeteta**

„M. Montessori dijete gleda i poštuje u njegovoj cjelovitosti“ (Ivon, 2011: 126). Usmjeren je na njegove potrebe i slobodno ostvarenje njegovih interesa. Taj stav dijele i Montessori odgajatelji, što se očituje u njihovom radu. Dijete smatraju svojim partnerom, promatraju ga i opažaju njegovu bit, a zatim mu pružaju indirektnu pomoć za samoodgoj (Seitz i Hallwachs, 1997). Dopuštaju mu da vodi i upravlja svojim odgojno-obrazovnim procesom. Krasi ih iznimna fleksibilnost i senzibilnost na potrebe najmlađih. Bitna je i samorefleksija, kao sredstvo kojim odrasle osobe postaju svjesne svojih nedostataka. Samo mijenjajući sebe mogu dalje mijenjati svijet i pozitivno utjecati na nove naraštaje. Ovo mišljenje i danas je aktualno.

#### **3.2.2. Poticanje razvoja osjetila i kretanja**

Maria Montessori smatrala je da čovjek svoj svijet gradi osjetilima i pokretima (Kortschack-Gummer, 2011). Vjerovala je kako mozak, osjetila i mišići suradnjom vode do kvalitetnog učenja (Ivon, 2011). Osjetila su alat za njegovo upoznavanje te je važno poticati njihovo osposobljavanje. To je najjednostavnije realizirati nudeći bogatu, poticajnu okolinu.

Od tu stižu razni podražaju koji pobuđuju dječja osjetila. Stječu se spoznaje gledajući, dodirujući, mirišući, kušajući – uči se vlastitim iskustvom. Uz odgoj osjetila usko je vezan odgoj pokreta. Pokret nije moguće samo promatrati s tjelesnog stajališta, on je „najbitniji čimbenik u stvaranju inteligencije koja se hrani i živi od iskustva stečenog iz okoline“ (Montessori, 2003: 133). Upravo je kretanje ono što omogućava neprestan dodir s okolinom pa tako i aktivaciju osjetila. Dobivene informacije se prerađuju i razvrstavaju u mozgu. Inače, „ako se odgoj kretanja poveže s odgojem osjetila u jednu cjelinu onda to za Mariju Montessori prerasta u kriterij za zdravi psihički, duhovni, tjelesni i duševni razvoj djeteta”(Seitz i Hallwachs, 1997: 45).

### **3.2.3. Kako mišići pamte**

Spomenuto kretanje je elementarna potreba djeteta. Zaslužni za tu radnju su mišići koji, uz mozak i osjetila, potpuno pokreću ljudski mehanizam. Montessori je govorila o postojanju onih 'samovoljnih' čiju aktivnost kontrolira mozak. Psiha tu ima nezaobilaznu ulogu. Putem nje se odvija koordinacija istih mišića, koji svojim pokretanjem prenose informacije. Takvo učenje ostavlja trag i njegovi rezultati se ne zaboravljaju (Seitz i Hallwachs, 1997). Tvrdnju možemo oprimjeriti: koliko god knjiga pročitali, videozapisa pogledali i savjeta poslušali vožnju automobila možemo jedino ovladati u praksi, a čak nakon duge stanke vještinu nećemo zaboraviti.

### **3.2.4. Polarizacija pozornosti**

Na temelju promatranja djece, Maria Montessori otkrila je njihovu sposobnost uspostave duboke i apsolutne koncentracije (Ivon, 2011). Pokazuju smirenost, strpljivost, izdržljivost i ljubav prema radu. Takvo stanje naziva polarizacijom pozornosti. Događa se „kada dijete dolazi u doticaj sa sredinom koja mu izlazi u susret“ (Kortschack-Gummer, 2011: 61). Dakle, okolina i pribor moraju biti pripremljeni, a odgajatelj mora biti kompetentan praktičar u pružanju indirektno podrške učenju. Ovaj Montessori fenomen odvija se u tri faze (Philipps, 2003):

- faza pripreme – visoka unutarnja motivacija potiče dijete na postupni početak neke aktivnosti. Odgajatelj je tu da prati, dokumentira i pruža indirektnu pomoć. Ako primijeti ikakav nemir u ponašanju, ne treba ga shvatiti kao negativnu pojavu.
- faza pravog rada –u ovom stadiju odgajatelj više nije uključen. Vježbe se neprestano ponavljaju u svrhu samostalnog rješenja problema.

- faza smirivanja i okončavanja rada – dijete prerađuje dojmove, završava s radom i sprema materijal.

### **3.2.5. Slobodan izbor kao put prema samostalnosti**

Provodeći svoje ideje u djelo u Dječjoj kući, Maria Montessori iz nekoliko situacija došla je do zanimljivih zaključaka. Jedna učiteljica opisala joj je kako djeca pokazuju interes za pružanje pomoći pri pospremanju materijala. Nadalje, jednom prilikom učiteljica je zakasnila na nastavu, a dan prije zaboravila je zaključati ormar. Došavši u školu, zatekla je djecu u blizini otvorenog ormara. Iako su obje situacije učiteljice procijenile kao negativno iskustvo u kojem djeca iskazuju neposlušnost, Montessori (2003) je smatrala kako su oni samo dobili priliku za samostalan izbor te ju iskoristili. Taj stav rezultirao je izgradnjom okoline „po mjeri djeteta“, klupe i stolice su manje, a materijali su postavljeni na niskim otvorenim policama. Također, držala je kako je slobodan izbor nužan zbog individualnog razvoja djeteta (Seitz i Hallwachs, 1997). Dijete donosi odluku u skladu sa svojim sposobnostima i zanimanjima, a odgajatelj mu za to indirektno priprema mogućnosti i materijale za samostalan rad. Pri tome, slobodan izbor označava priliku samostalnog biranja sadržaja i aktivnosti koje su put prema neovisnosti (Valjan Vukić, 2012). Nikako nije riječ o bezgraničnoj samovolji; potrebne linije koje se ne smiju prijeći postoje. Autorica Bašić (2011: 211) to je oslikala odličnom metaforom: „Kao što je za osjetilo vida potrebna svjetlost i sjena, tako je i za razvoj samostalnosti potrebna sloboda i obveza, sloboda i granice“. Prema mišljenju Marije Montessori sloboda unutar dobro poznatih granica vodi k spoznaji životnih zakona (Ivon, 2011).

### **3.2.6. Pripremljena okolina**

U prošlosti, dijete je bilo primorano prilagoditi se svome okruženju. Tu se ne misli samo na odgojno-obrazovne ustanove, nego i na domove. Dječja soba je uvijek bila najmanja, a sve prostorije su ispunjene namještajem toliko da dijete nema prostor za slobodnu igru. Montessori se odmaknula od ovakvog razmišljanja i težila uređenju prostorije prema potrebama osobe za koju je prvenstveno ona i namijenjena, a to je dijete. Nadalje, Montessori je tvrdila (2003) kako mjerilo nije samo uređenost, već i odmjerenost. Uklanjanjem djetetu nepotrebnih elemenata, olakšava mu se usmjeravanje i zadržavanje pažnje. Pripremljena je okolina poticajna, sigurna, harmonična, fleksibilna i otvorena prema roditeljskom domu (Seitz i Hallwachs, 1997). Ne pruža samo okvire za život, već sadrži duhovnu hranu – posebno osmišljen materijal (Tschamler, 1995; prema Ivon, 2011).

### **3.2.7. Rad s Montessori materijalom**

Montessori pribor nije zbirka zanimljivih i šarenih igara, već autodidaktički materijal koji djeca samostalno koriste te tako uče preko vlastitog iskustva (Seitz i Hallwachs, 1997). Njegovim rukovanjem dijete se sprema na put spoznavanja i izražavanja sebe i svijeta (Krolo, 2011). Odgajatelj je onaj koji uvodi djecu u proces poznat kao lekcija u tri stupnja (Schafer 2015): u prvom odgajatelj imenuje i pokazuje konkretni predmet, u drugome on izgovara naziv i dozvoljava dijete da samo izabere, a u trećem pita za ime predmeta te se dijete samostalno sjeća riječi. Na njegove silne povoljnosti osvrnut ćemo se u sljedećem poglavlju.

### **3.2.8. Uloga Montessori odgajatelja**

Iako je u Montessori pedagogiji težište učenja smješteno u samom djetetu (Seitz i Hallwachs, 1997), odgajatelj ima nezamjenjivu ulogu. Bez njegove angažiranosti i kvalitetnog rada načela ove pedagogije ne bi bila ostvariva. Njegov pedagoški etos, to jest pedagoško držanje, potporni je stup na kojem stoji (ili se ruši) ova koncepcija (Bašić, 2011). On mora biti vedra, brižna, pažljiva, strpljiva, komunikativna i pristupačna osoba dosljedna u svojim radnjama. Svjesni smo da dijete ne treba samo rasti i razvijati se, već i pronaći svoj životni put i svoje mjesto u društvu. Za to su potrebna znanja i vještine koje „ono ne može razviti iz samoga sebe“ te mu je potreban uzor (Bašić, 2011: 210). Stoga odgajatelj mora posjedovati određena znanja (o sebi, o razvojnim stupnjevima djeteta, o Montessori priboru i njegovom korištenju, metode opažanja, sposobnost određivanja stupanja koncentracije na rad) kako bi uspješno izvršio svoje zadatke, poput pružanja podrške procesu samoizgradnje djeteta, indirektnog upletanja, spoznavanja pribora i pokazivanja vježbi (Philipps, 2003). Prije svega, on mora voljeti djecu, imati povjerenja u nju i biti im partner.

### **3.2.9. „Pomozi mi da to učinim sam“**

Govoreći o ulozi odgajatelja možemo se osvrnuti na njegov najvažniji kriterij – on treba znati pružiti pomoć za samopomoć (Seitz i Hallwachs, 1997). Ova prilika za samostalnim djelovanjem kao rezultat daje izgradnju slobodne ličnosti. Nema potrebe za brzopletim uskakanjem. Ukoliko se dijete ne snađe u rukovanju novim materijalom, ono će samo prići i zamoliti za pomoć. Pri tom se misli na pokazivanje kao najpoželjniju reakciju odrasle osobe (Schafer, 2015). Potom, dijete nastavlja s ponavljanjima. Pogreške koje se mogu pojaviti ne vrednuju se negativno: one su oblik učenja. Potrebno je vrijeme i veći broj pokušaja kako bi nešto novo doista naučili.



## 4. DIDAKTIČKA SREDSTVA I MATERIJALI U MONTESSORI PEDAGOGIJI

Kako bi zadovoljila sve djetetove razvojne potrebe, Montessori metoda sadrži dvije ključne komponente, a to su okolina zajedno s materijalima i vježbama te odgajatelji koji oblikuju tu okolinu (Lillard, 1972; prema Jagrović, 2007). Philipps (2003: 62) definira Montessori materijale kao „poseban didaktički pribor koji je na temelju svojih opažanja djece i iskustva u radu s djecom te proučavajući radove Itarda i Seguina razvila M. Montessori“. Od 1920. godine, u izradi pribora joj je pomagao Albert Nienhuis. Rađen je od najboljih sirovina u skladu sa svim potrebnim zahtjevima. Dizajniran je kao oblik pripreme djece za buduće akademsko učenje u području jezika, matematike, prirodnih i društvenih znanosti te umjetnosti (Lascarides i Hinitz, 2000).

U Montessori prostoru uvijek se nalazi samo po jedan primjerak pribora za neku vježbu (Matijević, 2001); odlučujuća nije kvantiteta, već kvaliteta materijala. Dakle, ako neko dijete ima želju koristiti materijal kojim već netko rukuje, ono se susreće s problemom. Na njemu je da odluči kako će se situacija razviti. U slučaju da odluči sačekati, ono spontano razvija toleranciju i uvažava tuđu djelatnost. Također, ima priliku promatrati tuđi rad, stjecati znanja i indirektno učiti. Iz ovakvog vježbanja strpljenja, čekanja i međusobnog poštivanja moguće je uočiti odgojnu vrijednost Montessori materijala (Jagrović, 2007). Postoji opcija i da dijete ispuni svoju želju za radom upotrebom drugog materijala. No, ono može i odustati. U podlozi takvog čina može biti uvrijeđenost, povlačenje... (Philipps, 2003)

U rukovanju s didaktičkim sredstvima i materijalima u Montessori prostoru postoji samo jedno pravilo (Philipps, 2003): nakon upotrebe, pribor je potrebno vratiti na isto mjesto na kojem se prethodno nalazilo te ga dovesti u isto stanje u kakvom je bio. Time dajemo priliku i drugoj djeci da samostalno istražuju i razvijaju svoje kompetencije.

Određeni pribor uvijek se nalazi na istome mjestu i u istom obliku (Philipps, 2003; Seitz i Hallwachs, 1997). Složen je i istim slijedom. Ako se sastoji od više dijelova, oni su složeni na posebni podmetač koji dijete lako prenosi na željeno mjesto za rad. Takvi dijelovi su obilježeni jednakom bojom, što dodatno olakšava rukovanje. Pribor je uvijek poredan prateći etape rada, odnosno uvažavajući kronološki slijed odvijanja aktivnosti. Također, uvažava se princip sistematičnosti i postupnosti. Odnosno, djeca prvo rukuju jednostavnijim materijalima te postupno prelaze na sve zahtjevnije (Philipps, 2003). Organiziran je i tako da

vodi djecu od konkretnog prema apstraktnom (Jagrović, 2007). Djeca cijene red pa im ovakva strukturiranost prostora olakšava izvođenje željenih aktivnosti. Naravno, pribor uvijek mora biti potpuno čist radi sigurnosti djece.

Didaktička sredstva nisu namijenjena odgajatelju, nego djetetu. Ono ih bira, proučava i istražuje njihove mogućnosti u skladu sa svojim sposobnostima. No, to ne znači da ih odgajatelj ne koristi. Bašić (2011) tvrdi da Montessori didaktički materijal ima u sebi ugrađenu pripremu „zone sljedećeg razvoja“. Odgajatelj je taj koji promatra dijete i prepoznaje trenutnu zonu razvoja u kojoj se ono nalazi, a materijal je njegovo osnovno sredstvo za pružanje podrške. On nudi upravo one materijale koji odgovaraju dječjim sposobnostima ili one koji su malo iznad te granice (Lascarides i Hinitz, 2000). Tako se izbjegava pojava frustracija zbog nemogućnosti ovladavanja materijalom ili dosada zbog prevelike jednostavnosti. Odgajateljeva je uloga biti posredna veza između djeteta i pribora (Matijević, 2001). Ta naizgled jednostavna uloga znatno je zahtjevnija od one tradicionalne čiji je fokus bio na izravnom prenošenju znanja. On pokazuje upotrebu pribora bez pretjeranog objašnjavanja. Djetetu se ostavlja prostor da samostalno dolazi do zaključka. Ne smije ga se nikako ometati, požurivati ili ispravljati. Dok pokazuje upotrebu, Montessori odgajatelj mora biti svjestan svrhovitosti svakog svog pokreta te brinuti o estetskoj ugladenosti njihova izvođenja (Philipps, 2003). Ipak, dijete je stvarno usmjereno na točno izvršavanje radnje. Promatra svako otvaranje, zatvaranje, umetanje, vađenje i ulijevanje, a potom imitira. Pamti slijed pokreta te reagira čuđenjem ako se radnja izvodi neujednačeno (Schafer, 2015). No, čak i ako nije u potpunosti usredotočeno, odgajatelj svejedno mora rukovati priborom kao i uvijek: ne preskače korake, precizan je i odmjeran. Pravilnim izvođenjem vježbi, on olakšava djetetu memoriranje te razvoj asocijacija, pa i razvoj pojmova (Krolo, 2011). Mora brinuti i o potpunosti materijala (Philipps, 2003). Dakle, u Montessori vrtiću svaka grupa treba imati potpun opus materijala za sva područja vježbi. To znači prisutnost materijala namijenjenih vježbama za praktični život, osjetilnih materijala, materijala za matematiku, materijala za jezik te materijala za svemirski odgoj.

Iako je činjenica da se suvremene koncepcije odmiču od didaktičkog okruženja jer ga drže smetnjom slobodnom razvoju, Bašić (2011), uzevši u obzir istraživanja Montessori vrtića i škola, govori kako ovi materijali i danas aktualiziraju potrebu za pedagoški oblikovanim okruženjem. Ukoliko djeca u vrtiću imaju pravo odlučivati što, kada, koliko dugo i s kime/čime raditi, utoliko im je potrebno primjereno okruženje ispunjeno odgojno-obrazovno

vrijednim i poticajnim zadacima. Tako ista autorica opisuje Montessori materijale kao nužne didaktičke pokazatelje puta u procesu slobodnog odgoja i u tome vidi njihovu vrijednost.

#### **4.1. Kriteriji kojima odgovaraju Montessori materijali**

Autorica Philipps (2003) navodi nekoliko kriterija kojima originalni Montessori materijali trebaju odgovarati. Prvi je *dostupnost djetetu*: ako ono želi koristiti neki materijal, može ga samostalno i slobodno uzeti. Drugi je *poticanje aktivne djelatnosti djeteta*: u radu, dijete koristi svoja osjetila, razmišljanja, spoznaje te manipulira predmetom. Treći je *primjerenost potrebama i sposobnostima djeteta*, a četvrti je kriterij *moгуćnost uočavanja pogreške u radu*. Takva mogućnost odgaja dijete, ne zahtijeva direktno upletanje odrasle osobe te rezultira sve većom samostalnošću i koncentriranošću djeteta. Odgajatelj može jedino usmjeriti djetetovu pozornost na spomenutu mogućnost kako bi se izbjegle opasne posljedice (bacanje materijala, uzimanje materijala iz ruke drugog djeteta i slično) (Krolo, 2011). Pogreška se ispravlja sistemom pokušaja i pogreški. Dijete može samo shvatiti, primjerice, ako kuglica klizne pored konopca, nije bila pravilno postavljena. Autorica Schafer (2015) nadopunjava ovaj popis kriterija. Tvrdi – manje je više. Pretrpani prostor ima negativan efekt jer se djeca otežano koncentriraju na jedan materijal. Bolje je ponuditi nekoliko kvalitetnih materijala i učiniti ih dostupnima. Nipošto ne smiju biti izrađeni od opasnih tvari. Bitno je i da budu postojani i trajni. Oštećeni predmeti navode na neoprezno postupanje s njima, dok lijepi i očuvani predmeti potiču dodatan oprez (Schafer, 2015). Osim zbog usvajanja tako značajne socijalne kompetencije, kao što je pažljivo ophođenje s okolinom, to je važno za neometano učenje. Primjerice, vježba vješanja krpe za suđe ne može se realizirati ako je stalak za rublje razbijen. U tom slučaju djeca nemaju priliku samostalno ovladati radnjom tipičnom za odrasle kao što je vješanje ubrusa. Sljedeći kriterij je estetska privlačnost materijala. Montessori (2003) tvrdi da djeca osjećaju neodoljivu privlačnost prema svijetlu i živim bojama. Prije će posegnuti za zanimljivim i vedrim bojama oslikanim sredstvima. Kako bi to činila sigurno, svi predmeti, materijali i igračke moraju biti prilagođeni manjim rukama oblikom, veličinom i težinom. Uzimajući u obzir potrebu jasličara da prinose ustima predmete u vidu istraživanja njihove funkcije, njima namijenjeni materijali trebaju biti većih dimenzija. Inače, poželjno je da su boje i oblici jasno i jednoznačno prepoznatljiviji, što pomaže pri njihovu razlikovanju (Schafer, 2015). Ujedno, time se potiče razvoj vizualnog opažanja pa dijete sve brže razlikuje oblike, obrise i sjene te je sposobno u kratkom roku složiti smislenu sliku u mozgu. Također, djeca će bolje razumjeti funkciju neke stvari ako materijal nudi ispitivanje samo te jedne funkcije. Točnije, izostajanjem šumova i drugih

podražaja lakše je usmjeriti pozornost na ovladavanje jednim zadatkom. Prema Schafer (2015), vježba s jednoznačnim ciljem učenja rezultira većim postotkom uspjeha nego situacije u kojim dijete treba paziti na više elemenata istovremeno. Što se tiče rada s djecom dobi do treće godine, ista autorica ističe kako Montessori metoda preporučuje upotrebu materijala i predmeta samo u jednu svrhu. Djeca u toj dobi još uvijek upoznaju svijet i uče funkciju svih stvari što ih okružuju. Spomenuli smo već osjetljive stupnjeve kao jednu od važnih pretpostavki Montessori pedagogije – Maria Montessori (2003) govorila je o prvoj i drugoj godini života kao tajnovitom razdoblju posebne osjetljivosti na red. Djeca u toj dobi pokazuju naklonost prema redu, za njih on predstavlja „uzbuđujući poticaj, aktivnu privlačnost, a ustvari je i više od toga: on je potreba koja predstavlja pravi užitek u životu (Montessori, 2003: 86). Dakle, odrasli ne smiju dodatno zbunjivati djecu, nego trebaju održavati „vanjski“ red kako bi izgradili onaj „unutarnji“.

## **4.2. Materijal namijenjen vježbama za praktični život**

Svakodnevno, djeca promatraju radnje svojih roditelja, braće, sestara i drugih članova zajednice kojoj pripadaju. U igri, koja je shvaćena kao prirodni oblik učenja i razumijevanja svijeta (Miljak, 2009), djeca često imitiraju odrasle osobe u pokušaju boljeg upoznavanja njihovih uloga i uvježbavanja vještina. Maria Montessori uočila je važnost takvog tipa igre. Ponudila je materijale i vježbe koji djecu upoznaju s odgovornošću, samostalnošću i spremnošću pružanja pomoći (Seitz i Hallwachs, 1997). Osim što trebaju biti poticajni, materijali trebaju biti prilagođeni veličini djece. Tako su metle, kante, čajnici, lonci i ostalo manji i laganiji. U ovu vrstu materijala ubrajaju se i posebni okviri s navlakom za vezanje vezica, tkanje, prišivanje dugmadi, za lijepljenje na čičak i zatvaranje patentnih zatvarača... Odlični su za poticanje koordinacije pokreta, osobne njege i neovisnosti (Schafer, 2015).

Sve aktivnosti su bazirane na motoričkim pokretima nužnima za izvođenje svakodnevnih zadataka (Lascarides i Hinitz, 2000). Najčešće se dijele u tri kategorije: briga za sebe, briga za okolinu i vježbe povezane sa življenjem u zajednici (Seitz i Hallwachs, 1997). U prvu se mogu ubrojiti održavanje osobne higijene, oblačenje i svlačenje, glačanje te čišćenje obuće i odjeće, druga obuhvaća rad u vrtu, slaganje cvijeća u vazuu, čišćenje sobe za dnevni boravak i brigu za životinje, a treća kategorija obuhvaća aktivnosti usko vezane uz usvajanje bontona te postavljanje i pridržavanje pravila. Autorica Philipps (2003) spominje i predvježbe za kontrolu pokreta i koordinaciju u koje se ubraja hodanje, prenošenje predmeta te ovladavanje prostorom. Tako isprva spontani pokreti postaju sve svjesniji i bolje

koordinirani. Nije potrebno dijete prisiljavati, njegov je prirodni interes poboljšati svoju finu i grubu motoriku (Schafer, 2015). Na primjer, kao dio opreme u vrtiću je postavljena čvrsto stojeća drvena klupa. Bez pokazivanja i ikakva poticaja djeca će se pokušati uspeti na nju u svrhu pripreme na uspravni hod. Doduše, moguće je pokazati dodatne aktivnosti poput puzanja ispod klupe. U Montessori pedagogiji postoje i posebne vježbe, poput hodanja po elipsi i vježbe tišine (Philipps, 2003). Hodanje po elipsi, točnije elipsoidnoj traci zalijepljenoj na podu, potiče razvoj koordinacije pokreta, održavanje ravnoteže i svijest o vlastitom tijelu. U pozadini može svirati i mirna glazba pa ova vježba djeluje i na održavanje unutarnjeg mira. S tim ciljem, u grupi se povremeno izvode i vježbe tišine. Uzevši u obzir činjenicu da je dječji vrtić, poput *velike brižljive obitelji*, mjesto radosnoga življenja, učenja te cjelokupnog odgoja i razvoja svih njenih članova (Miljak, 2009), ponekad prevladava buka. Stoga, ovakve aktivnosti su potrebne kako bi dijete procesuiralo mnoštvo doživljaja te ostvarilo vrijeme za (samo)refleksiju. Autorica Wikefeldt (2011) tvrdi da djeca vole stvarati tišinu. Ona se nikada ne nameće, a može je popratiti razgovor o osluškivanim zvukovima – tako kao suradnička igra utječe na stvaranje osjećaja jedinstva i zajedništva (Britton, 2000). Uz vježbe tišine usko su vezane vježbe disanja. Iako je disanje radnja koju izvodimo nesvjesno, moguće je i voljno utjecati na njega. Taj proces pomaže pri otpuštanju napetosti, ali je i neodvojivo vezano uz govor (Schafer, 2015).

Općenito, vrlo je važno da svi materijali namijenjeni vježbama za svakodnevni život odgovaraju razvojnoj fazi i mogućnostima djeteta. Bez obzira na samostalan rad, odgajatelj participira promatranjem. Prati sve detalje i direktno se uključuje po potrebi. Način izvođenja djeteta se ne kritizira već se samo izvođenje ponavlja jer pogriješiti je uvijek moguće (Philipps, 2003). Trudi se djetetu osvijestiti sve što ono čini – proces koji Maria Montessori naziva „analiza pokreta“ (Seitz i Hallwachs, 1997). Svaka djelatnost je cjelina izgrađena od manjih elemenata podjednako značajnih za pravilno izvođenje, pa je potrebno usavršiti svaki korak zasebno. Inače, vježbe za praktičan život od većeg su zanimanja za djecu do treće godine, no i oni stariji povremeno nadograđuju svoje spoznaje. Temelj su svakog Montessori materijala.

### **4.3. Osjetilni materijal**

Dijete doživljava svijet koristeći sva svoja osjetila. Njegova rana osjetilna iskustva predstavljaju temeljne kompetencije za daljnje učenje (Schafer, 2015). U rukovanju osjetilnim materijalom, odgajatelj sudjeluje na isti način kao i u vježbama praktičnog života: demonstrira

nejasno, pazi na preciznost pokreta i promatra dijete. Ne smije sprječavati dijete u samostalnom istraživanju jer time ujedno sprječava njegovu kreativnost. Ovaj materijal uvijek se odnosi na jedno osjetilo, što povoljno utječe na ostvarenje većeg stupnja koncentracije i bolje percepcije (Seitz i Hallwachs, 1997). U tom kontekstu, Maria Montessori govori o “izoliranju osobina”. Jedna osobina predmeta, bila to boja, veličina, težina, površina ili oblik, predmet je djetetovog istraživanja. Ostatak osobina je djetetu poznat otprije pa time i manje pobuđuje dječju znatiželju. To novo iskustvo stvoreno putem osjetila vodi do “materijalizirane apstrakcije”, odnosno osjetilni materijal postaje sredstvo primicanja apstraktnom od konkretnog. Primjerice, postoji osjetilni materijal koji čini deset crvenih šipki duljine od deset do sto centimetara. Materijal je iste boje, istog oblika i dijete to uočava, ali fokusira se na različitu duljinu šipki. Tako može savladati pojmove poput „dugo“ – „kratko“. Ujedno, dijete lakše postiže i unutarnji red, što pridonosi shvaćanju meditativne uloge ovog materijala (Seitz i Hallwachs, 1997).

U materijal usko vezan uz razvoj osjetila vida ubrajamo deset drvenih valjaka koji dolaze u paketu sa četiri drvena bloka (Philipps, 2003). U svaki blok potrebno je uvrstiti valjke uvažavajući neki od kriterija: debljinu, visinu ili kombinaciju dimenzija. Dijete samostalno prenosi pojedini blok na radnu površinu, uvježbava pincetni hvat vadeći valjčiće, zapaža razliku među njima te ih vraća natrag na predviđeno mjesto. Moguće je raditi i sa svim blokovima istovremeno, što zahtjeva visoku koncentraciju i strpljenje. Ako pogriješi, dijete to lako uviđa i ispravlja ponovnim pokušajem. Aktivnost se može dodatno razraditi korištenjem opisnih pridjeva predmeta. Time se potiče i razvoj govornih kompetencija. I igra ružičastom kulom ima cilj poticanja uvježbavanja vidne percepcije. Sastoji se od deset kocaka, a svaka sljedeća je veća od prethodne za jedan centimetar kubni. Složeni toranj se prvo rastavlja, dio po dio se prenosi na tepih pa tek onda slijedi sastavljanje. Najmanja kockica služi kao kontrola jer njen obujam predstavlja razliku između svake kockice u slijedu. Ovdje djeca mogu istančavati i koordinirati svoje pokrete susrećući se s različitim veličinama i jednakošću oblika (Schafer, 2015). Nadalje, smeđe stube i crveni prutovi u igri se koriste slijedeći već spomenuta načela. Smeđe stube izgrađene su od kvadara poredanih od najdebljeg do najtanjeg, a crveni prutovi nižu se po visini. Interes kod djece izaziva binomska i trinomska kocka, koja se dijeli u velike kocke ili kvadre. Zanimljivo je da svi navedeni materijali djecu upoznaju s pojmom količine, brojevnim veličinama i decimalnim sustavom, iako im je glavni cilj poticanje razvoja vidne percepcije (Philipps, 2003). Ona se može poticati radom s

obojenim pločicama koje su zahvalan materijal za uviđanje razlika između više nijansi neke boje.

Postoji pribor koji udružuje osjetilo vida i osjetilo opipa – drveni sanduci s okvirima unutar kojih su smješteni razni drveni geometrijski likovi. Krugovi, pravokutnici, trokuti, mnogokuti i brojni drugi na sebi imaju maleno ispupčenje pomoću kojeg se vade iz svog okvira. Djeca tako razvijaju finu motoriku i koordinaciju oko-ruka, a potiče se i stereognostičko upamćivanje oblika (Philipps, 2003). Postoji i dodatna razina, postoje kartice s otisnutim drvenim likovima. Djeca, kada budu za to spremna, mogu zapamtiti lik s kartice, otići na drugi kraj sobe te uspješno pronaći odgovarajući drveni lik. Ovaj materijal postoji u različitim varijantama i uvijek se koristi istim principom. Drugi primjer aktivnosti koja udružuje ova dva osjetila je igra tajanstvene vrećice (Britton, 2000). Za nju su potrebne dvije iste vreće i dva kompleta manjih geometrijskih tijela. Za razliku od prethodne, u ovoj je igri potrebno imati suigrača. Zbog strukture igre poželjno je da to bude netko stariji, odnosno kompetentniji. Odrasla osoba vadi predmet iz vrećice, a dijete ga pomno promatra. Zatim ono traži u svojoj vrećici taj isti predmet služeći se samo osjetilom dodira. Tek kada se izvade svi predmeti igra je završena.

Za razvijanje osjetila opipa predviđene su hrapave i glatke površine. Započinje se pokazivanjem ekstremnih kontrasta pa slijedi stupnjevanje od glatkog do hrapavog. Poželjan materijal su i tkanine različitih tekstura. U ovakvim aktivnostima dijete može koristiti povez za oči, što će mu olakšati potpuno oslanjanje na osjetilo dodira pa time i njegovo „izoštrenje“. (Philipps, 2003)

Djeca mogu istraživati kako pločice raznovrsnih materijala provode toplinu. Time uvježbava osjetilo za promjene temperature, čije su osjetilne stanice razmještene u koži (Philipps, 2003). Još jedan primjeren materijal za ovakvu aktivnost su termičke bočice. Osim što razvijaju osjetilo topline i upoznaju se s pojmovima „vruće“ – „hladno“, djeca uče kako oprezno rukovati s vrućim materijalom. Takve spoznaje koristit će im i u svakodnevnom životu.

Osjetljivost okusnih pupoljaka može se uvježbavati sparivanjem otopina različitih okusa (Philipps, 2003), ali i kušanjem voća ( Britton, 2000). Druga navedena igra također je odličan način za učenje o voću i povrću. Igru možemo dodatno obogatiti uključivanjem drugih osjetila pa razvrstavati prehrambene namirnice po dodiru i mirisu. Autorica Schafer (2015) navodi sladokusačku vježbu koja isto ima cilj poticanja osjetila okusa, pripreme na

klasificiranje predmeta i širenje rječnika. Potreban materijal su manje zdjele ispunjene začinima i začinskim travama. Valja napomenuti da je odgajatelj izrazito oprezan u ovoj aktivnosti – mora brinuti o doziranju začina kako djetetu ne bi pozlilo.

Materijal namijenjen jačanju osjetila mirisa su mirisne bočice (Britton, 2000). U iskorištenu staru ambalažu stavljaju se svježi začini uzgojeni u vrtu ili u posudama na dasci kuhinjskog prozora. Potrebno je ispuniti osam neoznačenih bočica sa četiri para začina. U igri dijete pomiriše bočice i one iste spaja u parove. Može nastupiti imenovanje začina i razgovor o njihovoj svrsi. Drugi primjer ovakvog materijala su mirisni cvjetovi (Schafer, 2015). Riječ je o kartonskim cvjetovima, od kojih su po dva jednaka bojom i oblikom. U njihovom središtu nalazi se vata natopljena odgovarajućim mirisnim uljem. Njuškajući cvjetove traže se parovi koji se potom ostavljaju sa strane. Obje igre možemo promatrati kao i vježbe koncentracije.

Posljednja grupa osjetilnih materijala su ona koja utječu na razvoj sluha. Prikladna igra za manju djecu je slušanje budilice, koja ujedno potiče sposobnost koncentracije te utječe na „unutarnji mir“ (Schafer, 2015). Djeca slušaju zvuk sakrivene budilice i pokušavaju čuti iz kojeg smjera dolazi. Za nešto stariju djecu autorica Philipps (2003) spominje zvučne valjčice koji se uparuju prema njihovom šumu. Glazbeni sluh se usavršava uz glazbena zvana koja pokrivaju oktavu od c1 do c2. S obzirom na to da postoje dva seta zvana, prve aktivnosti najčešće su potraga za zvonima koja isto zvuče. Kasnije, djeca slažu zvana prema visini tona. Inače, u sobi za dnevni boravak postoji pločica s crtovljem, drvene note te violinski i bas ključ. Mogu se naći i neki instrumenti: ksilofon, bubanj, trokut i palice. Dakle, ako dijete posjeduje afinitet prema glazbi slobodno je dublje razvijati svoje glazbene kompetencije. Ove prve glazbene ponude predstavljaju temelj za daljnji glazbeni odgoj (Schafer, 2015).

Kao što je svako naše osjetilo ograničeno na odgovor podražaja određenog tipa, tako i osjetilni materijal ima svoje granice. Njegova primarna uloga nije odgoj kreativnosti, već djetetu nudi priliku za stjecanje točnijeg, uređenijeg i svjesnijeg iskustva (Seitz i Hallwachs, 1997). Kada dijete uoči srž i zakonitosti predmeta, može samo razabrati one bitne te ih koristiti kreativno i životno. Ovaj materijal može djelovati previše sustavno isplaniran. Međutim, ako ga dijete koristi samostalno i u vlastitoj želji da otkrije svijet, njegova struktura ima izrazito pedagošku svrhu. Iz više primjera suočili smo se s činjenicom kako vježbe s osjetilnim materijalom tvore vezu za ovladavanje drugih područja, poput matematike i govora. Zato, bez obzira na spomenutu strukturu, ovaj tip Montessori materijala doista ne izostavlja elemente univerzalnog odgoja (Philipps, 2003).



#### 4.4. Materijal za matematiku

Kada dijete u doticaju s materijalom razvije temeljne sposobnosti, tada prestaje biti ovisno o konkretnom materijalu i spremno je za stvarnu apstrakciju (Seitz i Hallwachs, 1997). To je izrazito značajno za područje matematike, koje je samo po sebi često povezano uz nejasnoće i otežano savladavanje. Djeca se u radu s ovim materijalom ne susreću s nečim sasvim nepoznatim. Oni su se pripremali za rad kroz vježbe praktičnog života – izvršavajući radnje precizno i prateći logičan slijed u uvažavaju postojanja nekog reda. Nadalje, djelovanjem s osjetilnim materijalom često su stjecala važna matematička iskustva. Sva do tada usvojena načela rada s Montessori materijalom mogu se primijeniti i na ovaj tip pribora. Zadatke dijete samo odabire i samostalno kontrolira svoju djelatnost kontrolnim pločama (Philipps, 2003).

Učenje s Montessori materijalom za matematiku smatra se kinestetičkim učenjem (Seitz i Hallwachs, 1997). Djeca manipuliraju njime, istražuju i uče iskustveno, na taj način savladavaju matematičke zakonitosti i pravila na zoran način. Ova vrsta materijala potiče razvoj „matematičkog duha“ koji je, prema Montessori metodi, zametnut u svakom djetetu (Schafer, 2015). Autorica Philipps (2003) objašnjava kako se prvo veličine prikazuju konkretno, djeca ih mogu osjetiti dodiranjem i vidom, a zatim se uvode simboli (brojevi) koji se potom povezuju s konkretnim veličinama. Naposljetku, uvježbavaju se i računske operacije: zbrajanje, oduzimanje, množenje i dijeljenje.

Brojevni prutovi prvo su klasično sredstvo za vježbanje matematike. Potrebno je složiti i izbrojiti dijelove deset prutova. Kada dijete usvoji znamenke u ranije spomenuta tri koraka (lekcija u tri stupnja) koristeći se brojkama od brusnog papira, tada povezuje plavo-crvene prutove s brojkama. Zatim, dijete može koristiti kutije s vretencima: drvena vretena smještaju se u pretince označene brojevima od jedan do devet. Uvodi se i broj nula te djeca shvaćaju da se njoj ne pridružuje nikakva količina. Daljnjoj konstrukciji znanja pomaže igra crvenim kružićima koje je potrebno pridružiti izrezanim brojkama. Naučeno se može utvrditi i igrom koja započinje vađenjem papirića s brojkama iz košare. Taj broj s papirića označava količinu predmeta koju djeca potom donose. (Philipps, 2003)

Slijedi upoznavanje strukture decimalnog sustava uz pomoć možda najpoznatijeg Montessori materijala za matematiku, zlatnih kuglica (Seitz i Hallwachs, 1997). Doista je riječ o zlatnim staklenim kuglicama koje su dijelom rasute, a dijelom pričvršćene na šipke (sadrže 10 kuglica) i složene u kvadratiće (sadrže 100 kuglica) ili kocke (sadrže 1000 kuglica). Jedna

kuglica predstavlja jedinicu i njome dijete može odbrojivati kuglice na prutiću koji ih sadrži 10 – tako upoznaje pojam desetice. Isto je s odbrojavanjem 10 desetica povezanih u stoticu, a potom 10 stotica spojenih u tisućicu. Postupno igra može postajati još zahtjevnija uvođenjem brojki 1, 10, 100 i 1000. Odrasla osoba može pokazati neku brojku, a njena količina mora odgovarati količini izraženoj u kuglicama koju daje dijete. Ovim materijalom istovremeno se može služiti više djece u zajedničkoj igri izvođenja aritmetičkih operacija. Postoje i druge igre koje potiču razumijevanje decimalnog sustava, poput igre brojevnih pločica i igre prebrojavanja kvadratnih i kubnih lančića (Philipps, 2003). Prvu čine male drvene pločice koje predstavljaju decimalne jedinice, a drugu prutići obojenih kuglica lančano povezanih uz koje se slažu pripadajuće kocke i kvadrati.

Postoje i specifične ploče namijenjene zbrajanju, oduzimanju, množenju i dijeljenju te su u ponudi i pisani zadatci. Autorica Britton (2000) objašnjava igru Pickin za koju je potrebna ploča s dva reda jedanaest okruglih otvora, jedanaest kružića s brojevnim oznakama od nula do deset i dvije kockice. Igru je moguće kupiti, ali poželjno je izraditi s djecom. Redosljed igranja ovisi o broju dobivenom bacanjem kocke – onaj tko dobije veći broj, prvi kreće. Prvi igrač opet baca kocke i uzima dva kružića s protivnikove strane čiji zbroj odgovara zbroju brojeva na kocki. On nastavlja bacati sve dok više ne može zbrojiti broj koji je dobio. Tada drugi igrač baca i na isti način pokušava vratiti sve kružiće. Igra je gotova kada jedan od sudionika prikupi sve kružiće. Može se igrati i radnjom oduzimanja. Ista autorica spominje igru Cubico za koju je također potrebna ploča podijeljena u devet kvadrata te devet kocki s određenim brojevima i bojama na svakoj stranici. Prvo se kocke okrenu tako da je ista boja okrenuta prema gore. Zatim, dijete pokušava staviti kocke u kvadrate tako da zbroj prve dvije okomito i vodoravno jednak je broju na trećoj kocki. Igra je, zbog razine zahtjevnosti, predviđena za predškolsku dob.

#### **4.5. Materijal za jezik**

Kada izgovorimo izraz Montessori materijal, prva stvar koje se većina dosjeti su slova na hrapavom papiru, a njih ubrajamo u jezični materijal. Jezik je za ljude vrlo važan, primarno je sredstvo komunikacije. Može se raščlaniti na glasovni i pisani. Da bi dijete njime ovladalo, potrebne su sljedeće pretpostavke: tjelesne (slušanje i proizvodnja govornih glasova), osobni resursi (usmjerenost, strpljenje, pažnja), razumijevanje gramatike (struktura povezivanja glasovnih i znakovnih jedinica u značenjske), učenje semantike (razumijevanje sadržaja) i želja za komuniciranjem (Schafer, 2015). Već u ranoj dobi ono je spremno učiti materinski

jezik. Na njegov osjetljivi stupanj za razvoj govora potrebno je pružiti adekvatan odgovor. U tom razdoblju želja za učenjem novih riječi, imena i pojmova je neutaživa, a sposobnost za učenje neumorna (Philipps, 2003). S jedne strane je roditelj koji treba biti senzibilan na njegove signale, brzo reagirati te mu pružati emocionalnu podršku i bliskost. On to može ostvariti kroz ljubav, posvećenost, komunikaciju i zajedničku igru (Schafer, 2015). S druge strane, Montessori odgajatelj pokušava biti jezični uzor djeci. Ispred njih govori jasno i razgovijetno. Uspostavlja kontakt pogledom, odgovara na njihove glasove i pitanja te im se redovito obraća. Svako dijete izlaže slikovnicama i pisanoj riječi. Čita mu knjige i pripovijeda priče te ga uključuje postavljajući pitanja. Veliku važnost imaju i pjesme zato što potiču govorni i glazbeni razvoj te zajedništvo prilikom grupnog pjevanja, posebno skladbe u rimama. Rime potiču dječje pamćenje, a uz njih je moguće i svladati artikulaciju teških glasova (Schafer, 2015). Odgajatelj tako treba pokušati prenijeti na djecu jasan, bogat i diferencirani jezik (Seitz i Hallwachs, 1997). Prema Britton (2000), ukoliko je dijete u ovom razdoblju lišeno doticaja s jezikom i mogućnosti govornih pokušaja, ono može pretrpjeti brojna ograničenja u svome intelektualnome razvoju bez mogućnosti potpunog ispravka. Nadalje, ovaj materijal može poslužiti i za svladavanje stranog jezika. Općenito, „nudi sustavni uvod u samu bit jezika“ te je usklađen s osjetilnim materijalom (Seitz i Hallwachs, 1997: 84).

U pripremljenoj okolini djetetu je ponuđen raznovrsni pribor koji ga potiče na razgovor, imenovanje i opisivanje. Prve na redu su tematski grupirane slike za obogaćivanje rječnika (Philipps, 2003). Tako se uče ili ponavljaju svi pojmovi iz čovjekove okoline. Nepoznate elemente dijete usvaja preko poznata tri koraka, bez prisutnosti ikakvog osuđivanja. Za nešto stariju djecu postoji sličan materijal namijenjen igri s istim ciljem - Riječi u kući (Britton, 2000). Međutim, na karticama nisu slike. One su bijele i na svakoj se nalazi po jedna riječ. Napisani pojmovi su najčešće kućni predmeti, a mogu biti podijeljeni na komplete vezane za svaku prostoriju. S djecom se čitaju kartice, a dijete ih opisuje i polaže ili na stvarne, imenovane predmete ili na izrađeni tlocrt kuće. Nadalje, sličan tip igre je i igra Montessori farme (Britton, 2000). Vrlo je vrijedan materijal za razvoj jezičnih vještina. Djeca čitaju jednosložne riječi uz pomoć odgajatelja te ih postavljaju na ploču uz odgovarajuće predmete. Ako je dijete spremno, mogu mu se nuditi i višesložne riječi. Mlađa djeca igru također mogu igrati postavljajući figurice životinja po farmi, imenujući ih i opisujući.

Postoje i metalni okviri i umetaljke koji privlače dijete na grafičko izražavanje (Philipps, 2003). U blizini su smještene olovke, boje i papiri namijenjeni ocrtavanju i

ucrtavanju oblika umetaljki. Šablone za crtanje, kako ovaj pribor naziva autorica Britton (2000), indirektna su priprema za pisanje: dijete se uči služiti olovkom i kontrolirati svoje poteze, vuče ravne i zakrivljene linije koje će izvoditi pišući slova.

Razlučivanje pojedinog glasa u govoru potiče se upotrebom manjih predmeta po tri kategoriziranih u cjeline (Philipps, 2003). Prva grupa sadrži predmete koji imaju određeni glas na početku, druga grupa u sredini, a treća grupa na kraju izgovorene riječi. Dijete pokušava otkriti koji glas je dominantan. Britton (2000: 59) nudi varijacije ove igre: igrajući igru predmeta od djeteta se može indirektno tražiti neka pokaže onaj koji počinje ili završava nekim glasom („Vidim, vidim nešto što završava na 'r'“). Svakako, kada dijete prepozna taj glas, tada mu ga nudimo u pisanom obliku. Odnosno, pokazujemo mu određeno slovo od brusnog papira otisnuto na drvenoj pločici. Ako dijete pokaže zanimanje, u narednim danima nude mu se i ostala slova.

Ta spomenuta slova na hrapavom papiru zapravo su crveni konsonanti i plavi vokali nalijepljeni na grubom papiru na male ploče načinjene od drva. Ona pružaju indirektnu pripremu za pisanje i čitanje: djeca ne samo da opipavaju oblike slova koje će kasnije pisati, već se susreću i sa zvučnim glasovima slova (Britton, 2000). Njihovom upotrebom dijete doživljava slova kinestetički. Upoznavajući svako slovo zasebno, prelazi se na slaganje riječi. Najčešće se to izvodi uz pomičnu abecedu, to jest uz pojedinačna slova izrezana od kartona. Tek na kraju slažu se rečenice.

S četiri, pet godina razvija se pisanje. Ono iskustvo ostvareno u prethodnim vježbama te u radu s materijalom namijenjenim vježbama praktičnog života i osjetilnim materijalom tad dolazi do izražaja: djetetova je ruka spremna za pisanje. On ima lakoću dodira, nježne kružne pokrete, poznat mu je orijentacijski pravac s lijeva na desno i drži olovku pomoću tri prsta (Wikefeldt, 2011).

Uz pisanje, slijedi i vještina čitanja. Započinje se sparivanjem manjih predmeta s karticama na kojima je ispisan njihov naziv ili spajanje slikovnih kartica s karticama s nazivima (Philipps, 2003). Maria Montessori svojom metodom učenja pisanja i čitanja djeci omogućiti priliku za ovladavanje *totalnim čitanjem*, odnosno htjela je da ona shvate zakonitosti tog procesa, ali i da razumiju pročitano (Seitz i Hallwachs, 1997). Naravno, bitno je uzeti u obzir individualne karakteristike djeteta kada biramo poticaje. Ne nalaze se sva djeca na istom razvojnem stupnju, stoga se čitanje i pisanje nikada ne forsira.

## 4.6. Materijal za svemirski odgoj

Osim klasičnih materijala, Maria Montessori razvila je i jedan nadasve poseban materijal za svemirski odgoj koji su naknadno proširili Montessori pedagozi. Njegov je cilj djeci omogućiti kontakt sa svijetom, odnosno „razumijevanje temeljnih znanja i stjecanje osnovnih iskustava o svijetu i svemiru, kao i o njihovom međusobnom isprepletanju“ (Seitz i Hallwachs, 1997: 87). Područja koja obuhvaća svemirski odgoj su: zemljopis, zoologija, botanika, povijest, umjetnost, etika, antropologija, evolucija, ekologija, astronomija i informatika (Anderlik, 1996; prema Philipps, 2003). Ni jedno se ne smije zanemariti. Bez obzira na činjenicu što je materijal podijeljen prema navedenim područjima svemirskog odgoja, on često istovremeno utječe na izgradnju spoznaja iz više znanstvenih grana. Tako dijete uči o cjelovitosti i povezanosti svih stvari i pojava. I samo učenje je cjelovito. Primjerice, djeca proučavajući zemljovid kontinenata mogu postavljati figurice životinja prema njihovom prirodnom staništu. Tako se povezuje zemljopis i zoologija. Tema se može razviti i na ekologiju razgovorom o ugroženim vrstama.

U materijal iz područja zemljopisa Philipps (2003) ubraja globuse (globus-zemljavoda, globus-kontinenti, globus-politička podjela), puzzle karte (karta svijeta, karte kontinenta, karta pojedine zemlje), karte (karte kontinenata- fizička i politička, karte s označenim gradovima i karte s označenim zastavama) i zastave (državne karte, odgovarajuća imena i opisi). S obzirom na to da je u odgojno-obrazovnim ustanovama važno promicati kulturne značajke društva kojem djeca pripadaju, i ovaj materijal mora činiti isto. Stoga, postoje i karte domovine (karta s granicama županija, karta s obilježenim sjedištima županija, karta s obilježenim grbovima) i albumi koji se pripremaju s djecom na temu 'naša zemlja/ulica/grad' (Philipps, 2003). Autorica Britton (2000) navodi i makete kao poželjan materijal. Koristeći ih uz ponuđene figurice, dijete može razviti zanimljivu igru koja potiče svijest o prostornim odnosima i percepciju. Aktivnost se može odvijati tako da odrasla osoba, drugo dijete ili pripremljene kartice daju upute za postavljanje figurica na određeno mjesto. Moguće ju je proširiti prijelazom na dvodimenzionalnu razinu, odnosno dijete može crtati kartu promatrane makete.

Philipps (2003) navodi primjeren pribor i za ostala područja svemirskog odgoja:

- području zoologije odgovaraju materijali poput figurica životinja, to jest malih predmeta koji imitiraju životinje iz svih krajeva svijeta, a mogu se pronaći i puzzle životinja, njihovih staništa i dijelovi tijela životinja,

- za poticanje razvijanja spoznaja iz područja botanike služe puzzle biljnih tematika, puzzle koje prikazuju dijelove biljke, botanički ormarić, herbarij i rad s mikroskopom,
- povijest djeca upoznaju čitajući povijesne priče te listajući slike i kataloge odjeće iz povijesnih razdoblja,
- s umjetnošću se susreću reproducirajući djela poznatih slikara i slušajući skladbe velikih glazbenika,
- promišljanje o etici se promiče kroz priče o dobru i zlu te igre za nenasilno rješavanje sukoba,
- s antropologijom djeca se upoznaju pričajući o pripadnicima različitih rasa i kultura, objašnjavajući domaće običaje, istražujući narodne nošnje i plešući narodne plesove,
- u odgojno-obrazovnim ustanovama govori se i o evoluciji – materijali namijenjeni tome su priča o postanku svijeta, priče o razvoju vrsta te zoološke i botaničke klasifikacije,
- znanja o ekologiji izgrađuju se razgovorom o ugroženom biljnom i životinjskom svijetu, educiranjem o važnosti sortiranja otpada i samom provođenju istog te pravljenjem komposta,
- istražujući Sunčev sustav, planet Zemlju, Mjesec, zvijezde i komete, djeca usvajaju pojmove vezane uz astronomiju,
- posljednje, informatiku susreću radom na multimedijском računalu – djeca tako razvijaju digitalnu kompetenciju.

Bez obzira na postojanje ovog standardnog seta materijala namijenjenog svemirskom odgoju, potrebno je da ga odgajatelj, zajedno s djecom, neprestano nadopunjava i stvara novi. „Mnogostruki spektar podražaja fascinira dijete i jača njegovu pozornost; podražaji nastaju iz najrazličitijih područja i prividno usput dotiču mnogobrojne sadržaje“ (Kortschack-Gummer, 2011: 65). Djeca tako pristupaju materijalu ovisno o svojim interesima te su spremna za intenzivnije proučavanje.

## 5. MONTESSORI PROSTOR

Sav materijal smješten je u posebno dizajniran prostor. Maria Montessori uvela je velik niz pravila prema kojima se oblikuje okolina, ali i ponašanje odraslih unutar njenih ustanova. Naglašavala je posebnost odnosa između djeteta i njegove okoline. Takozvana pripremljena okolina ima važnu ulogu u razvoju djeteta. Ona je „primjerena potrebama djeteta te nudi sve što djetetu treba za tjelesnu, umnu, duhovnu i duševnu prilagodbu“ (Ivon, 2011: 133). Poštuje dijete i sve potencijale, znanja i vještine koje ono posjeduje. Dopušta mu da iste ispituje, produbljuje, nadograđuje i rekonstruira. Prvenstveno, treba biti harmonična i lijepo uređena na temelju stvarnosti kako bi je dijete lakše i bolje percipiralo (Lascarides i Hinitz, 2000). Nakon što prihvati svoj prostor, spremno je ući s njime u interakciju.

Ustanove svojim izgledom podsjećaju na dom, što kod djece izaziva osjećaj sigurnosti i ugone. Najčešće su svijetlih i vedrih boja, opremljeni jednostavnim predmetima te „odišu“ poticajnim ozračjem (Valjan Vukić, 2012). Prostorija treba biti pregledna i uredna s ciljem udovoljavanja djetetove potrebe za redom (Schafer, 2015). Uglavnom je podijeljena na kut s lutkama, malim štednjakom, predmetima iz kućanstva i slično, kut za gradnju, kut s knjigama i materijalima za vježbu, kut za likovno izražavanje i stvaranje te kut za osamu. Također, treba biti dovoljno slobodnog prostora za tjelesne aktivnosti poput vježba ravnoteže i ritma koje su ipak redovita značajka Montessori vrtića. Promatrajući samo izgled namještaja u Montessori prostoru, lako je uočiti kome je namijenjena ta prostorija. S obzirom na to da su stolovi i stolice su veličinom i težinom primjerene djeci, uvaženo je njihovo pravo da s lakoćom manipuliraju prostorom te ga formiraju prema vlastitim željama (Lascarides i Hinitz, 2000). Sav materijal smješten je u otvorene ormare, vidljiv je i lako dostupan. Radne površine namijenjene individualnom radu su plohe stolova i manji tepisi postavljeni na stalke dostupne djeci. Što se tiče estetike u prostoru, postoje kriteriji koje je potrebno slijediti. Kiču nije mjesto u dječjoj okolini, njih trebaju okruživati slike prirodnih ljepota, slike iz života te slike vezane uz njihov zavičaj i njihovu kulturu (Philipps, 2003). Autorica Schafer (2015) spominje slike djece i ogledala postavljena u njihovoj visini kao elemente za dodatno obogaćivanje prostora. Oba navedena su odlična za poticanje razvoja „ja-svijesti“. U dekoraciju možemo ubrojiti i biljke. Osim pomoćnog osoblja ili odgajatelja, za njih se brinu i djeca. To doprinosi njihovom osjećaju za odgovornost i brigu, izgradnji pozitivne slike o sebi te potiče prosocijalna ponašanja među njima, poput dogovora, suradnje, čekanja svog reda za zalijevanje i slično. Također, u dodiru s biljkama postaju aktivni istraživači rasta i razvoja

biljnog svijeta. U dvorištu vrtića, jedan dio zemljišta treba biti namijenjen vrtu unutar kojeg se djeca mogu susretati s radnjama kao što su sadnja i uzgajanje biljaka. Tako djeca mogu uočavati razlike između unutarnjeg i vanjskog bilja. U ostatku vanjskog prostora mogu biti raspoređeni tobogani, ljuljačke, penjalice i pješčanik.

Prema mišljenju Marije Montessori, nedostatak primjerenih poticaja iz vanjskog okruženja može ostaviti trajne posljedice i rezultirati razvojnim poteškoćama (Valjan Vukić, 2012). Stoga ne smijemo zanemariti važnost odgajatelja. Njihova je odgovornost pratiti situaciju unutar sobe za dnevni boravak. Nikada se ne smije zadovoljiti samo dobivenim materijalom, već isti treba, u suradnji s djecom, kontinuirano nadopunjavati i nadograđivati. On je taj koji treba brinuti da okolina odgovara djetetu, njegovim interesima i potrebama, njegovoj kulturi i običajima. Autorica Philipps (2003) tvrdi kako dobro pripremljena okolina olakšava njegov rad. Djeca spontano i samostalno pristupaju izloženim materijalima, a odgajatelj ima veću mogućnost pristupiti manjim grupama i pojedinačno svakom djetetu te voditi dokumentaciju.



## 6. ZAKLJUČAK

Maria Montessori revolucionarnim razmišljanjem i djelovanjem utjecala je na promjenu postojeće slike o djetetu. Smatrala je da njegov život i učenje počinju začecem. Razvoj nakon rođenja podijelila je na četiri stupnja, a prvom, koji je trajao do šeste godine, posvetila je posebnu pozornost. Pažljivim proučavanjem djece uočila je izmjenu osjetljivih stupnjeva koje proživljavaju individualno u to vrijeme ranog i predškolskog odgoja. Svoju pedagogiju usmjerila je na dijete. Iako joj mnogi zamjeraju taj pretjerani pedocentrizam, svojim aktivitetom osvijestila je važnost pružanja adekvatne podrške djetetovu cjelovitom razvoju. Smatrala je da odgajatelji stoga moraju poznavati dijete, poštivati njegovu prirodu i smatrati ga partnerom u odgojno-obrazovnom procesu. Njihov najznačajniji zadatak pružanje je pomoći samoodgoju. Osim što to zahtjeva posjedovanje raznih znanja i vještina, zahtjeva i realizaciju pripremljene okoline. Nužno je da fizička, socio-pedagoška i vremenska dimenzija odgojno-obrazovne ustanove odgovara djetetovim potrebama, a taj stav zadržan je i danas. Prostor treba biti uređen po mjeri djeteta i ispunjen kvalitetnim materijalom. Montessori materijal izrazito je specifičan. Podijeljen je na: materijal namijenjen vježbama za praktični život, osjetilni materijal, materijal za matematiku, materijal za jezik i materijal za svemirski odgoj. Uočljivo je da pokriva različita područja, no nikad ne djeluje parcijalno, pa stoga ne daje ni parcijalne rezultate. Koristeći jedan tip pribora dijete najviše razvija vještine na koje je taj isti pribor usmjeren, ali napredak se odvija i na ostalim razvojnim područjima. Iako može djelovati suviše formirano, to ne mora nužno biti njegova mana. Uzevši u obzir činjenicu kako Montessori pedagogija naglašava uvažavanje djetetova prava na slobodu, ovakav mu pribor služi kao svojevrsni putokaz kroz slobodan odgoj i obrazovanje. Krase ga brojne vrline: primjerenost, iziskuje aktivnost, potiče razvoj samokontrole te je osmišljen kao podrška prijelazu u zonu sljedećeg razvoja. Iz svega navedenog može se zaključiti da bez njega nije moguće ostvariti načela i živjeti vrijednosti koje promiče Montessori koncepcija.

## SAŽETAK

Maria Montessori, svjetski poznata pedagoginja, vjerovala je u djetetove unutarnje snage. Utemeljenjem svoje pedagogije stavlja dijete u središte odgojno-obrazovnog procesa. Odgojna deviza koju zagovara je *Pomozi mi da to učinim sam*. Time mijenja ulogu odraslih. Pružanje kvalitetne indirektno podrške djetetovu slobodnom razvoju postaje njihov novi i najvažniji zadatak. Pripremljena okolina njihov je saveznik. Ona predstavlja poticajno, uravnoteženo, fleksibilno i sigurno okruženje za dijete. Uspješnim formiranjem djetetove okoline moguće je postići zadivljujuće rezultate. Dio spomenute pripremljene okoline autodidaktički je materijal, posebno osmišljen od strane Marije Montessori. Materijalu namijenjenom izvođenju vježba za praktični život pripada klasičan pribor iz domaćinstva i posebni okviri s navlakama za vezanje vezica, tkanje, prišivanje dugmadi i slično. On pomaže djeci razviti svijest o sebi kao samostalnom, odgovornom i kompetentnom članu zajednice. Utječe i na razvoj motoričkih pokreta nužnih za izvođenje svakodnevnih zadataka. U osjetilne materijale ubraja se pažljivo strukturiran pribor koji potiče aktivaciju jednog osjetila. Primjerice, uz osjetilo vida povezuje se paket od deset crvenih valjaka i četiriju drvenih blokova, uz opip hrapave i glatke površine, uz okus različite otopine, uz miris mirisne bočice, a uz sluh zvona. Materijal za matematiku pomaže djetetu da usvoji matematičke zakonitosti direktnim manipuliranjem predmetima, a najpoznatiji među njima su zlatne kuglice. Materijal za jezik povoljno utječe na govorni razvoj te uvodi dijete u samu bit jezika. Uz poznata slova na hrapavom papiru, postoje metalni okviri i umetaljke za crtanje, slikovne kartice namijenjene glasovnoj analizi, pomična abeceda i brojni drugi. Materijal za svemirski odgoj posljednja je skupina materijala te potiče razvoj spoznaja o svijetu iz raznih područja, kao što su zemljopis, zoologija, botanika, antropologija, evolucija, ekologija, astronomija, povijest, umjetnost i informatika. Sav materijal međusobno je povezan i potiče cjeloviti razvoj kod djeteta. Marija Montessori naziva ga *ključem koji otvara vrata u svijet*.

**Ključne riječi: dijete, materijali, Montessori pedagogija, odgoj, vježbe**

## SUMMARY

Maria Montessori, a world-renowned figure for her contributions to the field of pedagogy, believed in child's inner strength. By establishing her pedagogy, she places the child at the center of the educational process. Her motto is *Help me do it my self*. That changes the role of adults. Providing quality indirect support to a child's free development becomes their new and most important task. The prepared environment is their collaborator. It represents a stimulating, balanced, flexible and safe environment for the child. It's successful formation gives excellent results. Part of mentioned prepared environment is autodidactic material, specially designed by Maria Montessori. The material intended for practical life exercises are classic household tools and implements. It helps children develop self-awareness as an active, responsible member of the community. It also affects the development of motor movements necessary to perform daily tasks. Sensorial materials include carefully structured tools that encourage the activation of one sense. For example, a package of ten red rollers and four wooden blocks leave an impact on the development of the sense of sight, a rough and smooth surfaces on the sense of touch, different spices on the sense of taste, fragrant bottles on the sense of smell and bells on the hearing. The mathematical material helps children to acquire mathematical laws by manipulating objects and the most popular of all are Golden pearls. Language material has a great impact on speech development and introduces child to the very essence of language. In addition to the familiar letters on rugged paper, there are metal frames and inserts for drawing, picture cards for voice analysis, the moving alphabet and many others. Cosmic material is the last group of materials and encourages gaining knowledge about the world from various fields, such as geography, zoology, botany, anthropology, evolution, ecology, astronomy, history, art and informatics. All material is interconnected and promotes holistic child development. Maria Montessori calls it *a key to the doors of knowledge*.

**Keywords: child, materials, Montessori pedagogy, education, exercises**

# LITERATURA

1. Bašić, S. (2011). Modernost pedagoške koncepcije Marije Montessori. *Pedagojska istraživanja*, 8 (2), 205-214. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/116671>
2. Britton, L. (2000). *Montessori: učenje kroz igru*. Zagreb: HENA COM.
3. Ivon, H. (2011). Pedagogija Marije Montessori s motrišta kontinuiteta u odgojno-obrazovnom sustavu. U H. Ivon, L. Kroloi B. Mendeš (ur.), *Pedagogija Marije Montessori – poticaj za razvoj pedagoškog pluralizma: znanstvena monografija*. (str. 123-135). Split: Dječji vrtić Montessori dječja kuća, Udruga Montessori pedagogije.
4. Jagrović, N. (2007). Sličnosti i razlike pedagoških modela Marije Montessori, Rudolfa Steinera i Célestina Freineta. *Školski vjesnik*, 56 (1. - 2.), 65-77. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/82653>
5. Kortschack-Gummer, K. (2011). Značenje načela dijaloga u koncepciji kozmičkog odgoja Marije Montessori. U H. Ivon, L. Krolo i B. Mendeš (ur.), *Pedagogija Marije Montessori – poticaj za razvoj pedagoškog pluralizma: znanstvena monografija*. (str. 59-67). Split: Dječji vrtić Montessori dječja kuća, Udruga Montessori pedagogije.
6. Krolo, L. (2011). Individualna lekcija u Montessori pedagogiji iz perspektive intersubjektivnih procesa. U H. Ivon, L. Krolo i B. Mendeš (ur.), *Pedagogija Marije Montessori – poticaj za razvoj pedagoškog pluralizma: znanstvena monografija*. (str. 83-95). Split: Dječji vrtić Montessori dječja kuća, Udruga Montessori pedagogije.
7. Lascarides, C. V. i Hinitz, B. F. (2000). *History of early childhood education*. New York: Falmer Press.
8. Matijević, M. (2001). *Alternativne škole: didaktičke i pedagoške koncepcije*. Zagreb: TIPEX (II. Dopunjeno izdanje).
9. Mendeš. B. (2008). *Profesionalno obrazovanje odgojitelja predškolske djece: od jednogodišnjeg tečaja do sveučilišnog studija*. Zagreb: Golden marketing – Tehnička knjiga.
10. Miljak, A. (2009). *Življenje djece u vrtiću: Novi pristupi shvaćanju, istraživanju i organiziranju odgojno-obrazovnog procesa u dječjim vrtićima*. Zagreb: SM Naklada d.o.o.
11. Montessori, M. (2003). *Dijete-tajna djetinjstva*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
12. Philipps, S. (2003). *Montessori priprema za život: odgojne ovisnosti i odgovornosti*. Jastrebarsko: Naklada Slap (2. izdanje).

13. Rajić, V. (2011). Razvojne faze djeteta i obrazovna postignuća u Montessori pedagogiji. U H. Ivon, L. Krolo i B. Mendeš (ur.), *Pedagogija Marije Montessori – poticaj za razvoj pedagoškog pluralizma: znanstvena monografija*. (str. 155-166). Split: Dječji vrtić Montessori dječja kuća, Udruga Montessori pedagogije.
14. Schafer, C. (2015). *Poticanje djece prema odgojnoj metodi Marije Montessori, Priručnik za odgajatelje i roditelje*. Zagreb: Golden marketing-Tehnička knjiga.
15. Seitz, M., Hallwachs, U. (1997). *Montessori ili Waldorf*. Zagreb: Educa.
16. Valjan Vukić, V. (2012). Prostorno okruženje kao poticaj za razvoj i učenje djece predškolske dobi. *Magistra Iadertina*, 7 (1), 123-132. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/99897>
17. Wikefeldt, U. (2011). Maria Montessori – holistički pristup životu. U H. Ivon, L. Krolo i B. Mendeš (ur.), *Pedagogija Marije Montessori – poticaj za razvoj pedagoškog pluralizma: znanstvena monografija*. (str. 47-57). Split: Dječji vrtić Montessori dječja kuća, Udruga Montessori pedagogije.

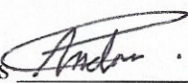
Obrazac A.Č.

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
FILOZOFSKI FAKULTET

**IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI**

kojom ja Andrea Pleić, kao pristupnica za stjecanje zvanja sveučilišne prvostupnice Ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja, izjavljujem da je ovaj završni rad rezultat isključivo mogega vlastitoga rada, da se temelji na mojim istraživanjima i oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio završnog rada nije napisan na nedopušten način, odnosno da nije prepisan iz necitiranoga rada, pa tako ne krši ničija autorska prava. Također izjavljujem da nijedan dio ovoga završnog rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Split, 6.7. 2020.

Potpis 

Izjava o pohrani završnog rada u Digitalni  
repozitorij Filozofskog fakulteta u Splitu

Studentica: Andrea Pleić

Naslov rada: Didaktička sredstva i materijali – sastavnica Montessori pedagogije

Znanstveno područje: Društvene znanosti

Znanstveno polje: Pedagogija

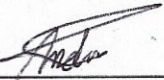
Vrsta rada: Završni rad

Mentor rada: doc. dr. sc. Branimir Mendeš

Članovi povjerenstva: doc. dr. sc. Ivana Visković, Iskra Tomić Kaselj

Ovom izjavom potvrđujem da sam autorica predanog završnog rada i da sadržaj njegove elektroničke inačice u potpunosti odgovara sadržaju obranjenog i nakon obrane uređenog rada. Slažem se da taj rad, koji će biti trajno pohranjen u Digitalnom repozitoriju Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Splitu i javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama *Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju*, NN br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15, 131/17), bude rad u otvorenom pristupu. U slučaju potrebe (dodatnog) ograničavanja pristupa Vašem ocjenskom radu, podnosi se obrazloženi zahtjev nadležnom tijelu u ustanovi.

Mjesto, nadnevak: Split, 6.7. 2020.

Potpis studentice:  \_\_\_\_\_