

# Upoznatost odgojitelja s Montessori didaktičkim materijalom

---

Ravlić, Iva

Master's thesis / Diplomski rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:748476>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-20**



Repository / Repozitorij:

[FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek](#)



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
Filozofski fakultet Osijek  
Diplomski studij hrvatskoga jezika i književnosti i pedagogije

Iva Ravlić

**Upoznatost odgojitelja s Montessori didaktičkim materijalom**

Diplomski rad

Mentorica: izv. prof. dr. sc. Marija Sablić

Osijek, 2022.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
Filozofski fakultet Osijek  
Odsjek za pedagogiju  
Diplomski studij hrvatskoga jezika i književnosti i pedagogije

Iva Ravlić

## **Upoznatost odgojitelja s Montessori didaktičkim materijalom**

Diplomski rad

Znanstveno područje društvene znanosti, znanstveno polje pedagogija,  
znanstvena grana posebne pedagogije

Mentorica: izv. prof. dr. sc. Marija Sablić

Osijek, 2022.

**Prilog: Izjava o akademskoj čestitosti i o suglasnosti za javno objavljivanje**

Obveza je studenta da donju Izjavu vlastoručno potpiše i umetne kao treću stranicu završnoga, odnosno diplomskog rada.

**IZJAVA**

Izjavljujem s punom materijalnom i moralnom odgovornošću da sam ovaj rad samostalno napisao/napisala te da u njemu nema kopiranih ili prepisanih dijelova teksta tuđih radova, a da nisu označeni kao citati s navođenjem izvora odakle su preneseni.

Svojim vlastoručnim potpisom potvrđujem da sam suglasan/suglasna da Filozofski fakultet u Osijeku trajno pohrani i javno objavi ovaj moj rad u internetskoj bazi završnih i diplomskih radova knjižnice Filozofskog fakulteta u Osijeku, knjižnice Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu.

U Osijeku, 30. lipnja 2022.

Iva Ravčić, 012227055

Ime i prezime studenta, JMBAG

*Sažetak:*

*Razvoj alternativnih pedagoških koncepcija započeo je sredinom 19. stoljeća. Većina pokušaja radikalnih preobrazbi unutarne organizacije škole zadržala se i danas u suvremenom odgojno-obrazovnom konceptu. Jedan od poznatijih primjera je i pedagogija Marije Montessori koja je svoja osnovna pedagoška načela definirala već u prvom desetljeću 20. stoljeća. Njezine su ideje i koncepti obišli cijeli svijet. Rad se sastoji od teorijskog i istraživačkog dijela. U teorijskom su dijelu opisane teorijske osnove Montessori pedagogije, život i rad Marije Montessori, zatim univerzalne karakteristike djetinjstva i najvažnija pedagoška načela. Definiran je i opisan Montessori didaktički materijal koji je Marija Montessori razvila na temelju svog dugogodišnjeg rada s djecom. Navode se materijali za vježbe praktičnog života, zatim materijal za razvoj i oplemenjivanje osjetila, materijal za matematiku, materijal za jezik te materijal za kozmički odgoj. Montessori didaktički materijali imaju snažnu odgojnu vrijednost koja se može očitati u vježbanju strpljenja, čekanja i međusobnog poštivanja. U ustanovama koje provode Montessori program izbjegava se plastika te se u znatnoj mjeri koriste prirodni materijali. Neizostavna je i uloga odgojitelja te pripremljeno okruženje prilagođeno potrebama djeteta koje će mu omogućiti slobodu izbora u području svog rada. U sklopu rada provedeno je istraživanje čiji je cilj bio ispitati upoznatost odgojitelja u predškolskim ustanovama s alternativnim pedagoškim pristupima te ispitati njihovu upoznatost s Montessori didaktičkim materijalima. Rezultati ovog istraživanja pokazali su da je više od polovice ispitanih odgojitelja upoznato s nekim alternativnim pedagoškim konceptom, a najveći broj ispitanika samostalno je navelo upravo pedagogiju Marije Montessori. Osim toga, rezultati su pokazali i da je više od polovice ispitanih odgojitelja u potpunosti upoznato s Montessori didaktičkim materijalom pločice s različito hrapavim površinama te materijalom drveni sandučić s okvirima. Važno je naglasiti i to da je većina ispitanih odgojitelja iskazala pozitivan stav o učenju o Montessori materijalima, što znači da su otvoreni za nova iskustva, zainteresirani za cjeloživotno učenje i usavršavanje svog odgojno-obrazovnog rada.*

***Ključne riječi:*** *alternativne pedagoške koncepcije, Montessori pedagogija, Montessori didaktički materijal, upoznatost odgojitelja s didaktičkim materijalima*

## SADRŽAJ

### Sažetak

1. UVOD .....	1
2. TEORIJSKA POLAZIŠTA .....	3
2.1. Uloga odgojitelja i stručnih suradnika u predškolskom odgoju i obrazovanju .....	3
2.2. Montessori pedagogija .....	5
2.2.1. Teorijske osnovne Montessori pedagogije .....	5
2.2.2. Život i rad Marije Montessori.....	6
2.3. Univerzalne karakteristike djetinjstva .....	9
2.3.1. Upijajući um .....	10
2.3.2. Razdoblja posebne osjetljivosti .....	11
2.3.3. Učenje.....	13
2.3.4. Faze razvoja.....	15
2.3.5. Poticanje samostalnosti .....	15
2.4. Najvažnija pedagoška načela Marije Montessori .....	16
2.4.1. Poštovanje djeteta.....	16
2.4.2. Osposobljavanje osjetila i kretanje .....	16
2.4.3. Kako mišići pamte.....	17
2.4.4. Polarizacija pažnje.....	17
2.4.5. Slobodan izbor.....	18
2.4.6. Pripremljena okolina .....	19
2.4.7. Rad s Montessori materijalom.....	19
2.4.8. Uloga odgojitelja .....	20
2.4.9. „Pomozi mi da to učinim sam“ .....	20
2.5. Montessori didaktički materijal.....	21
2.5.1. Materijal za vježbe praktičnog života.....	23
2.5.2. Materijal za razvoj i oplemenjivanje osjetila.....	25
2.5.3. Materijal za matematiku .....	27
2.5.4. Materijal za jezik .....	29
2.5.5. Materijal za kozmički odgoj.....	32
2.6. Montessori pedagogija u Republici Hrvatskoj .....	34
3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA.....	35

3.1.	Cilj i hipoteze istraživanja .....	35
3.2.	Sudionici.....	35
3.3.	Postupak .....	36
3.4.	Instrument.....	36
4.	REZULTATI ISTRAŽIVANJA.....	37
4.1.	Sociodemografski podaci .....	37
4.2.	Deskriptivna statistika odabranih dimenzija ispitivanih varijabli .....	39
4.3.	Rezultati t-testa za nezavisne uzorke.....	43
5.	RASPRAVA.....	45
6.	ZAKLJUČAK .....	48
7.	PRLOZI.....	49
8.	POPIS LITERATURE .....	56

## 1. UVOD

Alternativni se pedagoški modeli smatraju pobunom zbog pretjerana školskog pozitivizma, autoritarnosti, školskog birokratizma, didaktičkog materijalizma, nastavnog verbalizma, knjiškog i formalnog školskog učenja te zastarjelog javnog školstva. U širem smislu alternativna škola je ona škola koja je organizirana s namjerom da reducira ili svede na minimum nedostatke koji proizlaze iz regulatorne uloge javnih škola i državne administracije, financiranje iz poreznih prihoda države i državnog administrativnog nadzora (Mijatović, 1999). U užem smislu alternativnim se nazivaju samo one škole (slobodne, otvorene, komunalne, multikulturalne i slične) koje se utemeljuju na načelu slobodne volje, samoodređenja, izbora, odluke roditelja i učenika (Mijatović, 1999). Matijević (2001) navodi da je razvoj alternativnih škola započeo sredinom 19. stoljeća kada je L. N. Tolstoj otvorio u Jasnoj Poljani u Rusiji prvu alternativnu školu za seljačku djecu u kojoj zagovara slobodni odgoj koji polazi od djeteta. U prvih trideset godina 20. stoljeća u Europi i Americi javljalo se više pokušaja radikalne preobrazbe unutarnje organizacije škole. Većina tih pokušaja utemeljena je kao cjelovit pedagoški projekt, dok su se neki od njih održali i danas kao modeli alternativnih ili slobodnih škola. Jedan od primjera je i pedagoška koncepcija Marije Montessori koja je svoja osnovna pedagoška načela definirala u prvom desetljeću dvadesetog stoljeća (Matijević, 2001).

Maria Montessori, njezine pedagoške ideje i koncepti obišli su cijeli svijet. Njezin model nosi neka zajednička obilježja pokreta reformne pedagogije koji je u to vrijeme jačao u Europi: više ručnog rada i aktivnog učenja djece, više slobode za djecu i učitelje te napuštanje krute forme koju nudi razredno-satni sustav. Rođenje Montessori pedagogije može se nazvati trenutak kada je Maria Montessori u kontaktu sa slaboumnom djecom uočila da ih odrasli zapostavljaju. Shvatila je kako je nužno s tom djecom pedagoški raditi i tako im omogućiti napredak. U Montessori odgojno-obrazovnoj ustanovi uloga odraslih osoba bitno je izmijenjena; oni usmjeravaju i potiču aktivnosti svakog djeteta bez ikakve prisile. Osnovne su potrebe kretanje, red, jezik i ljubav prema okolini. Za zadovoljavanje tih potreba u prostoriji se primjenjuju materijali i sredstva iz svakodnevnog života, materijali za razvoj osjetila, materijali za matematiku, jezik te materijal za kozmički odgoj. Odgojitelji ili učitelji najprije djeci pokazuju zašto i na koji se način koriste pojedini materijali, nakon čega djeca prema vlastitom



interesu i tempu rade s tim materijalima. Prostor Montessori vrtića ili škole posebno je uređena sredina za rad i učenje.

Rad će prikazati pedagošku koncepciju Marije Montessori, opisati univerzalne karakteristike djetinjstva prema Mariji Montessori te temeljna pedagoška načela karakteristična za tu alternativnu pedagošku koncepciju. Opisat će se didaktički materijali koji se koriste u Montessori ustanovama. Cilj je rada prikazati u kojoj mjeri su odgojitelji djece predškolske dobi upoznati s alternativnim pedagoškim koncepcijama i navedenim Montessori didaktičkim materijalom te imaju li želju naučiti više o Montessori pedagogiji i didaktičkim materijalima.

## 2. TEORIJSKA POLAZIŠTA

### 2.1. Uloga odgojitelja i stručnih suradnika u predškolskom odgoju i obrazovanju

Koncepcija razvojne pedagoške djelatnosti stručnih suradnika (2001.) predviđa da kvalitetan vrtić čine odgojitelji te kompetentni stručni suradnici. Stručni suradnici u predškolskim ustanovama su pedagog, psiholog te stručnjak edukacijsko-rehabilitacijskog profila, defektolog ili logoped (*Državni pedagoški standard predškolskog odgoja i naobrazbe, 2008*, članak 30. stavak 1.). Odgojitelji i stručni suradnici u predškolskim ustanovama zajednički sudjeluju u procesu odgoja i obrazovanja, odgovorni su za svu djecu i njihov razvoj te za osmišljavanje najpovoljnijih oblika suradnje s djecom i roditeljima (Srok, Skočić Mihić, 2012).

Dokument *Standardi kvalifikacija i unapređivanje kvalitete studijskih programa odgajatelja i učitelja* (2016) navodi da je uloga odgojitelja i stručnog suradnika praktično primijeniti najnovije znanstvene spoznaje o razvoju i učenju djeteta. Uloga autonomnog odgojitelja nije samo primjenjivati, već kritički razmatrati, evaluirati te stvarati nove spoznaje. Suvremeni odgojitelji unapređuju pedagošku praksu njenim mijenjanjem (Pintar, 2020) te podupiru djetetov rast i razvoj u skladu sa sposobnostima i mogućnostima svakog djeteta (Maglov, 2015).

Kao što se u školama pedagog brine o kvaliteti nastave, tako je u predškolskim ustanovama njegova uloga briga o kvaliteti procesa odgoja i obrazovanja malene djece u najširem smislu riječi. Pedagog i ostali članovi stručnog tima, svatko sa svog područja, brinu o unapređenju odgojno-obrazovnog procesa, istražuju, usavršavaju te mijenjaju ili dopunjuju različite spoznaje (Miljak, 2009). U ustanovama ranog i predškolskog odgoja pedagog prati, podržava i unapređuje realizaciju odgojno-obrazovnog rada. Njegova je uloga i pružanje stručne potpore odgojiteljima u njihovom profesionalnom usavršavanju te poticanje i razvoj timskog rada u ustanovi (Maglov, 2015).

Predškolske ustanove trebale bi biti zanimljiva mjesta, ugodna, privlačna za življenje i učenje djece i odraslih, stoga je važno da odgojitelji i stručni suradnici organiziraju poticajno okruženje. Okruženje djetetu izravno poručuje što odgajatelj od njega očekuje, koju sliku ili teoriju o djetetu, njegovu učenju, odgoju i obrazovanju zastupa te primjenjuje u svakodnevnom radu. U uređenju prostora vidljiva je kreativnost te stvaralaštvo odgajatelja i svih stručnih

suradnika. Kako djeca rastu, razvijaju se i obrazuju, okruženje je potrebno mijenjati i usklađivati ga s novim, interesima, potrebama, sklonostima i sposobnostima djece. Na taj se način stvaraju uvjeti za cjelovito učenje, istraživanje i stvaranje novog znanja. O odgojiteljima i stručnim suradnicima ovisi kako će biti organizirani centri, kutići, koliko ih smjestiti u jednu sobu, kako ih rasporediti da budu povezani te koje materijale upotrijebiti:

„Poticajno pedagoško okruženje stvara se zajednički, izgrađuje čineći, isprobavajući i raspravljajući s djecom i odgajateljima u kontekstu konkretnog vrtića i odgojne grupe u nastojanju za kontinuiranim unapređenjem odgojne prakse.“ (Miljak, 2009, 101).

Stručni suradnici u ranim i predškolskim ustanovama također trebaju i primjereno ukazivati na moguće pogreške odgajatelja te ih poticati da ih samostalno uvide i porade na njima (Srok, Skočić Mihić, 2012). Za kontinuirano unapređivanje odgojne prakse potreban je cjelovit profesionalan razvoj odgojitelja i svih stručnih suradnika. Pedagog treba uvažavati suvremene znanstvene spoznaje o ranom odgoju, stvaralački ih transformirati i prilagoditi uvjetima u ustanovi (Miljak, 2009).

## **2.2. Montessori pedagogija**

### **2.2.1. Teorijske osnovne Montessori pedagogije**

Montessori obrazovanje započelo je u prvom desetljeću dvadesetog stoljeća u vrijeme razvoja aktivne, odnosno radne škole. Dominacija frontalne nastave te razredno – predmetno – satni sustav potaknuli su Mariju Montessori da istraži i pruži nova didaktička i pedagoška rješenja (Bognar, Matijević, 2005). Montessori obrazovanje posebno se počelo razvijati nakon što je Maria Montessori osnovala prvu Dječju kuću (tal. „Casa dei Bambini“) u Rimu 1907. godine. U sljedećih nekoliko godina Montessori učionice otvorene su širom svijeta što je potaknulo Mariju Montessori da cijeli svoj život posveti razvoju i usavršavanju svog sustava i metoda za učenje (Lillard, 2013).

Montessori pedagogija se temelji na znanstvenom promatranju spontanog učenja djece, na poticanju vlastitog djelovanja djeteta i njegove samostalnosti te na poštivanju djetetove osobnosti. U središtu je dijete koje se gleda i poštuje u njegovoj cjelovitosti (Phillips, 2003, 11). Montessori vrtići i škole razvijali su se pod poznatom krilaticom „Pomozi mi da to učinim sam“. Sustav koji je Maria Montessori razvila vrlo je blizak načelima radne škole i pedocentrizma. Njezino učenje i metode oslanjaju se na teorije Sigmunda Freuda koji je uočio da stil života i problemi u djetinjstvu utječu na teškoće čovjeka u odrasloj dobi (Jagrović, 2007). Smatrala je da psihoanaliza otvara nepoznato područje istraživanja te nam pomaže shvatiti djetetov doprinos. Pokušala je proučiti i odgonetnuti odvijanje djetetova razvoja kroz sukobe s okolinom, odnosno doznati tajnu djetetova sukoba koja deformira ljudsku dušu. Psihoanaliza se temelji na tehnici ispitivanja podsvijesti te je kao takva omogućila pronalazak i istraživanje problema kod odraslih osoba, no ne i kod djece. Dijete se ne može prisjećati djetinjstva jer je ono samo po sebi djetinjstvo. Da bi se otkrili sukobi koje dijete proživljava s okolinom, smatrala je da je dijete bolje promatrati, a ne ispitivati (Montessori, 2003 ).

Temeljno načelo Montessori pedagogije jest pomoći djetetu u svim razdobljima od rođenja nadalje na tjelesnom, umnom i duševnom odrastanju. Maria Montessori je smatrala da odrasli ne trebaju smetati prirodnom samorazvoju djeteta – bila je uvjerena kako dijete ima prirodne mogućnosti za vlastiti razvoj. Zadatak odrasle osobe je s razumijevanjem pratiti proces djetetovog razvoja, biti uporan te s oduševljenjem i zanosom istraživati nepoznati dio djetetove duše (Phillips, 2003; Montessori, 2003).

Cilj obrazovanja definiran je kao „razvoj kompletnog ljudskog bića, usmjerenog na okruženje i prilagođenog vremenu, prostoru i kulturi“, danas se taj cilj može definirati kao priprema djece za uspješan život. Svoj je obrazovni plan Maria Montessori temeljila na promatranju djece u različitim kulturama i zemljama pa se njezina otkrića mogu opisati i kao univerzalna načela ljudskog ponašanja (Lillard, 2012, 27, 28). Nakon što su ustanovljene univerzalne karakteristike djetinjstva, Britton navodi da su formulirani glavni ciljevi Montessori metode: olakšati razvoj jedinstvene dječje ličnosti; pomoći djetetu da se društveno i emocionalno dobro prilagodi te da raste kao snažno i sretno dijete; pomoći i omogućiti djetetu da u potpunosti razvije svoje intelektualne sposobnosti (Britton, 2000, 24).

Zadatak Montessori obrazovanja jest izgraditi sposobno dijete koje će postati ispunjena i produktivna odrasla osoba. Takav pristup djeci pruža trajne intelektualne sposobnosti, razvija kreativnost, sposobnost razumijevanja drugih, sposobnost rješavanja problema te pospješuje suradnju. Uz dovoljno jake emocionalne, bihevioralne i moralne temelje djeca postaju motivirana, aktivna i neovisna (Association Montessori Internationale, 2021).

### **2.2.2. Život i rad Marije Montessori**

Posvetivši svoj život zastupanju prava djeteta te dokazivanju njegovih izvanrednih intelektualnih sposobnosti, Maria Montessori smatra se jednom od najvažnijih osoba modernog odgoja (Phillips, 2003, 7). Rođena je 31. kolovoza 1870. godine u Chiaravallu u Italiji u obitelji koja joj je bila potpora tijekom njezinog odrastanja i školovanja. Strastveno se zanimala za matematiku i prirodne znanosti te je, usprkos roditeljskoj želji da upiše gimnaziju i postane učiteljica, upisala tehničku školu koju su smjeli pohađati samo dječaci. Unatoč brojnim poteškoćama, uspjela se upisati na studij medicine na Rimskom sveučilištu kao prva žena u povijesti Italije (Britton, 2000). S najboljim ocjenama diplomirala je 1896. godine te postala prva liječnica u Italiji. Iste je godine predstavljala Italiju na Međunarodnom kongresu za ženska prava (Lawrence, 2003).

Radeći kao asistentica na klinici za psihijatriju Rimskog sveučilišta susrela se sa slaboumnom djecom koja se nisu mogla uklopiti u svoju školsku i obiteljsku sredinu. Ta su djeca bila poput zatvorenika za koje nitko nije mario. Maria Montessori njihovu je okolinu smatrala očajnom te naglašavala kako je za njihov napredak nužno pedagoški djelovati (Britton, 2000; Seitz, Hallwachs, 1997):

„Kad bi im oduzeli hranu, djeca bi se bacala na pod tražeći mrvice. Palo joj je napamet da to ponašanje predstavlja njihov jasan napor u pokušaju da svijet oko sebe spoznaju *rukama*. Ideja da put do intelektualnog razvoja vodi kroz ruke glavna je okosnica njezine metode.“ (Britton, 2000, 8).

S obzirom na to da ju je zanimalo sve o umno zaostaljoj djeci, počela je proučavati djela francuskih liječnika, Jeana Itarda i Edouarda Séguina. Preuzela je osnovne ideje o učenju putem osjetila i učenju putem pokreta te, prilagodivši njihove ideje i spoznaje, razvila svoj sustav, poseban pribor i načine podučavanja (Philipps, 2003). Na Nacionalnom medicinskom kongresu u Torinu neodgovarajuću skrb za zaostalu i emocionalno poremećenu djecu navela je glavnim uzrokom delinkventnog ponašanja. Istu je tezu izrekla i tijekom pedagoškog kongresa kada je naglasila kako su i slaboumna djeca društvena bića kojima je potrebno obrazovanje i odgoj više nego zdravoj djeci (Lawrence, 2003; Philipps, 2003).

Potaknuta mislima Rousseaua, Pestalozzija i Froebela oblikovala je *Montessori metodu* te postigla sintezu znanja i metoda medicine i pedagogije. Iste se godine uključila u osnivanje škole za prevenciju poremećaja u ponašanju u Rimu (Britton, 2000). Smatrala je da je mentalna, odnosno duševna bolest pedagoški problem te da s djecom koja imaju poteškoća i psihičkih problema treba sustavno raditi u školama. Maria Montessori i Giuseppe Montesano, kojeg je upoznala na Psihijatrijskoj klinici u Rimu, postali su voditelji Ortofrenične škole (*Scuola Magistrale Ortofrenica*). Na tom medicinsko – pedagoškom institutu oblikovala je svoju posebnu pedagogiju te izradila vlastite materijale za razvoj metoda učenja, čitanja i pisanja. Primjena tog materijala smatra se temeljem Montessori materijala i njezine pedagogije. Kolegijalan odnos Giuseppea Montesana i Marije Montessori prerastao je u ljubavnu vezu te je M. Montessori 1898. godine rodila sina Maria. S obzirom na tadašnji društveni položaj žena i izvanbračno dijete, sina je morala dati u jednu obitelj nedaleko Rima, dok je sa sedam godina poslan u internat u Firencu. Iako je tada znao da mu je ona majka, Maria Montessori je sina u javnosti predstavljala kao svog nećaka (Seitz, Hallwachs, 1997). Rita Kramer, jedna od njezinih biografkinja, tvrdi kako je Maria Montessori „lišena iskustva brige za vlastito dijete, svoju pozornost sve više usmjeravala na načine za zadovoljavanje potreba druge djece“ (Britton, 2000, 10).

Nakon što je napustila posao u školi, 1901. godine ponovno se upisala na sveučilište kako bi se mogla posvetiti proučavanju psihologije, pedagogije i antropologije. Studij je završila 1904. godine kao profesorica antropologije, a dvije godine nakon organizirala je vrtiće i škole

za djecu radnika u San Lorenzu. Prihvatila je posao i priliku rada s djecom koja nemaju poteškoća niti su emocionalno zaostala te preuzela i prilagodila obrazovne materijale i metode koje je razvila tijekom rada u Ortofreničkoj školi. U siječnju 1907. godine osnovana je prva *Casa dei bamibini*, što znači dječja kuća ili dom, namijenjena djeci od 3 do 6 godina (Britton, 2000, Lawrence, 2003, Montessori, 2008).

„Dječja kuća“ bila je posebna po tome što je to bila škola u kući te je samim time stekla iznimnu društvenu važnost, dok je s druge strane imala značajan pedagoški utjecaj zbog niz metoda korištenih za učenje i poučavanje djece (Montessori, 2008, 52). Djeca su prihvatila njezine metode i materijale, postigla značajan napredak u učenju te postala ljubaznija, mirna i ugladnena (Schäfer, 2015, 18). Prostor kuće bio je opremljen posebnim namještajem i senzomotoričkim materijalom koji je odgovarao određenim zahtjevima djece. Ona su samostalno mogla odabrati s čime će se baviti i igrati. Igra je bila spontana i dugotrajna, djeci je održavala koncentraciju i pažnju. Pozitivno društveno ozračje doprinijelo je zanimanju djece za sve što ih je okruživalo (Seitz, Hallwachs, 1997). Djeca su brzo napredovala te su i petogodišnjaci znali čitati i pisati: „Nisam ja izmislila metode obrazovanja, ja sam samo malo djeci dala priliku da žive.“, napisala je Montessori 1914. godine (Lawrence, 2003, 10).

Njezine su metode bile vrlo uspješne te su izazvale niz oduševljenja i međunarodnih priznanja. Tako je Maria Montessori 1909. godine objavila knjigu *Otkriće djeteta* u kojoj je detaljno opisala svoje metode primjenjive za vrtiće i škole. Iste je godine počela održavati i tečajeve za učitelje i odgajatelje te posjećivala novonastale Montessori ustanove (Britton, 2000). Montessori pristup, programi za osposobljavanje i Montessori ustanove razvijali su se u cijelome svijetu te je 1929. godine, sa svojim sinom, konačno osnovala i Međunarodno Montessori udruženje (AMI) u Danskoj. Njezin ju je sin pratio na svim putovanjima i postao najbliži suradnik. Nepovoljna politička situacija tijekom Drugog svjetskog rata negativno je utjecala na razvoj Montessori pedagogije; Montessori društva ubrzo su bila zabranjena i zatvorena. S obzirom na to da su na početku ratne krize oputovali u Indiju, odmah nakon završetka Drugog svjetskog rata (1846. godine) Maria Montessori i njezin sin vratili su se u Nizozemsku gdje su nastavili širiti svoje ideje (Seitz, Hallwachs, 1997).

Njezina su pedagoška načela važna za izgradnju čovjeka kao samostalne i odgovorne osobe koja je sposobna prilagoditi se budućnosti (Hermann, 2018). Maria Montessori naglašavala je kako odgoj djeteta započinje njegovim rođenjem te da roditelji trebaju poštovati i podupirati dijete kako bi se ono razvilo do savršenstva. Roditelji su tu da „djetetu budu pri ruci ako mu je

pomoć potrebna, ali da nepotrebnim pomaganjem ne smetaju razvoj njegove samostalnosti“. Razvila je pedagošku metodu koja se razlikovala od tadašnjih pristupa, što je dokaz da je bila znatno ispred svojeg vremena (Philipps, 2003, 10). Primila je jednu od tri nominacije Nobelove nagrade za mir te je prozvana simbolom obrazovanja i svjetskog mira. Umrula je u Nizozemskoj 1952. godine (Lawrence, 2003). Nakon njezine smrti pokret se nastavio razvijati diljem cijelog svijeta te je u listopadu 1991. godine u New Orleansu osnovana organizacija *Montessori Accreditation Council for Teacher Education – Savjet za odobravanje programa obrazovanja za Montessori odgojitelje i učitelje (MACTE)* (Britton, 2000, 11).

### **2.3. Univerzalne karakteristike djetinjstva**

S obzirom na to da je Maria Montessori bila liječnica, bavila se i biološkim procesom nastajanja života. Smatrala je kako su odrasli pedagoški odgovorni za svoju nerođenu djecu. Fetus prije rođenja ima razvijene osjetilne organe tako da već u prenatalnom razdoblju do njega mogu doprijeti podražaji iz vanjskog svijeta. Dijete već u najranijoj trudnoći čuje i osjeća tonove, zvukove, šumove i vibracije te može proživljavati majčine emocije (Seitz, Hallwachs, 1997). Dijete koje se rodilo u sebi sadrži i nosi točno određene psihičke funkcije. Ono ne ulazi u prirodnu okolinu, već u civilizacijsko okruženje u kojem se odvija život ljudi. Taj trenutak rođenja objašnjen je kao prijelaz iz jednog svijeta u drugi, a najvažnija poveznica je upravo majka djeteta. Majčinska ljubav i briga te davanje pažnje tek rođenom djetetu dovodi do duhovnog rođenja čovjeka (Montessori, 2003). Maria Montessori govori od „duhovnom embriju“ te odgoj djeteta prikazuje kao osmišljenu potporu duševno – duhovnog razvoja. Dijete uči ponašanja koja su mu potrebna za preživljavanje te mu je potrebna okolina koja će mu ponuditi „osmišljene“ podražaje i poticaje (Seitz, Hallwachs, 1997, 27, 28). Schäfer (2015, 14) navodi kako se društvene kompetencije mogu uočiti već i kod dojenčeta, što je utvrđeno i istraživanjem provedeno u Zürichu 2004. godine. Istraživači su primijetili kako mala djeca društvena ponašanja najviše uče kroz igru s drugom djecom, a pažnja tek rođene djece usmjerena je, ne samo na odrasle osobe, već i na drugu djecu. Djeca jednake dobi međusobno uspostavljaju kontakt, usporednu igru, konflikt ili razmjenjuju igračke, dok od odraslih traže pomoć, naklonost ili utjehu (Istraživanje je vodila Heidi Simoni, prema: Westdeutsche Zeitung, 15.6.2004.).



Maria Montessori promatrala je djecu u različitim stadijima razvoja u različitim kulturama. Radeći s djecom i proučavajući njihov razvoj uočila je neke uobičajene karakteristike te smatrala da djetinjstvo treba doživljavati kao zasebnu cjelinu, a ne samo kao pripremu za odraslost. *Univerzalne karakteristike djetinjstva* temelj su Montessori metode – sva djeca imaju upijajući um, prolaze kroz razdoblja posebne osjetljivosti, sva djeca žele učiti, prolaze kroz nekoliko faza razvoja te žele biti samostalna (Britton, 2000, 12).

### 2.3.1. Upijajući um

Djeca sa svojom okolinom imaju drugačiji odnos nego što ga imaju odrasli. Ona intenzivno promatraju i doživljavaju svijet oko sebe, znatiželjna su, rado sklapaju kontakte, vole čuti nove informacije te imaju nevjerojatnu sposobnost primanja i prilagođavanja. Takav oblik duha, koji je primjeren djetetu, Maria Montessori naziva *duhom koji sve upija* (Seitz, Hallwachs, 1997, 28). U prvih šest godina života sva djeca imaju um poput spužve koji se znatno razlikuje od uma odraslih – ona bez napora upijaju sve što se nađe u njihovom okruženju (Lawrence, 2003).

Prvo razdoblje upijajućeg uma naziva se još i *nesvjesni um* te traje od rođenja do treće godine djetetova života. Dijete nesvjesno upija dojmove iz okoline ne znajući da to čini. Djelovanje nesvjesnog uma je brzo, bez napora i volje te ga Maria Montessori objašnjava na primjeru učenja materinjeg jezika – živeći u okruženju u kojem se govori, dijete jednostavno upija svoj materinji jezik (Standing, 1998). Psiholog Lav S. Wygotsky želio je dobiti odgovor na sljedeće pitanje: „zašto dijete s dvije – tri godine bez napora, brže i savršenije nauči materinski jezik, nego s pet – šest godina, iako su mu, u tom kasnijem uzrastu, senzomotoričke i umne pretpostavke za stjecanje govora na puno višoj razini“ (Wygotski, 1985/87, prema Bašić, 2011, 208). M. Montessori zaključuje da je dijete senzibilno za govor tijekom tog razdoblja te da kompleksnost i raznolikost govora upija, odnosno usvaja putem posebne duhovne reforme. Majčinski govor dijete usvaja iz govora majke i drugih osoba iz okruženja, dok vlastiti govor razvija kroz dijalog s okruženjem (Bašić, 2011).

M. Montessori je smatrala kako dijete od rođenja do svoje treće godine nikako ne smije biti izolirano unutar dječje sobe, već da što više treba biti uključeno u društveni život. Djetetu se treba pokazati mnoštvo prirodnih predmeta i kulturnih sadržaja (Philipps, 2003). Na taj će način usvojiti društvene i kulturne norme. Ona djeca koja su rođena u Kini, Americi, Africi ili Europi ponašat će se jednako nakon rođenja, a razlikovat će se samo po crtama lica ili boji kože. Do

svoje šeste godine svakako će naučiti govoriti materinji jezik te znati pokazati različite oblike ponašanja u skladu sa svojom društvenom i kulturnom zajednicom (Britton, 2000, 12). Nesvjesno upijajući sve oko sebe, dijete polako prelazi put od nesvjesnog do svjesnog. To je proces koji se odvija neovisno o odraslima; oni pružaju pomoć tako što omogućuju i stvaraju uvjete za razvoj. Razdoblje *svjesnog uma* traje od treće pa sve do šeste godine. Dijete se izgrađuje te, bez obzira na to što je zaboravilo iskustva i događaje prethodne epohe (od rođenja do treće godine), sada može svjesno misliti i pamtiti. Dakle i u ovom razdoblju dijete zadržava onu vrstu moći upijanja bez umora, no razlika je što u prve tri godine dijete prihvaća svijet kroz nesvjesnu inteligenciju samo pomicanjem u njemu, dok ga u razdoblju od treće do šeste godine svjesno preuzima koristeći pri tom svoje ruke. Ruka postaje instrument mozga, a djelovanjem ruku razvija iskustvo i samog sebe (Standing, 1998). Između četvrte i šeste godine dijete se počinje zanimati za pismo te nastoji usvojiti pisani jezik; želi pisati slova, znati njihova značenja, povezivati ih i čitati. Svoje okruženje detaljno analizira, detalje određuje prema cjelini, svjesno ih razvrstava i sređuje (Bašić, 2011, 208).

### **2.3.2. Razdoblja posebne osjetljivosti**

Baveći se istraživanjem razvoja određenih životinja, *razdoblja posebne osjetljivosti* prvi je otkrio nizozemski znanstvenik Hugo de Vries. Kasnije je Maria Montessori opazila takva razdoblja posebne osjetljivosti i u razvoju djeteta. Ona govori o posebnoj osjetljivosti koja je vidljiva tijekom razvoja svakog bića (Montessori, 2003, 64). Ta su razdoblja vezana za određene elemente u okolini prema kojima je usmjeren ljudski organizam, prolazna su i služe kao pomoć da bi organizam stekao određene funkcije ili karakteristike. Nakon što je cilj ostvaren te se određena karakteristika razvije, jedno razdoblje posebne osjetljivosti odumire i zamjenjuje ga drugo (Standing, 1998). Svaka karakteristika razvija se na temelju impulsa koji je prisutan u određenom razdoblju. Tijekom razvoja pojavljuju se i nagoni koji potiču biće na određenu aktivnost te mu daju potrebnu energiju (Montessori, 2003, 64). Primjerice, djeca bez nekog očitog razloga iznova ponavljaju određenu aktivnost, zaokupljeni su time što rade te ih jedino to zanima. Tako se može dogoditi da dijete u trgovini sve želi pogledati, opipati, okrenuti, shvatiti za što služi neki predmet. Događa se da ono to stalno radi, roditeljima je teško zaustaviti ga te dolazi do sukoba. Maria Montessori objašnjava da dijete nije namjerno *zločesto*, već pomoću svojih osjetila nastoji razvijati nova znanja i vještine (Britton, 2000). Bolne i silovite reakcije djeteta koje se događaju kada mu vanjske prepreke onemogućuju životnu

aktivnost M. Montessori smatra bezrazložnim te ih naziva *hirovima*. Također navodi kako razdoblja posebne osjetljivosti za određene vrste podražaja mogu objasniti neke dječje hirove. Dječji hirovi koji su povezani s unutrašnjim sukobima te nastaju u razdoblju posebne osjetljivosti su prolazni i neće ostaviti trag na djetetovu karakteru (Montessori, 2003).

„Marija Montessori ustanovila je šest razdoblja posebne osjetljivosti: osjetljivost za red, osjetljivost za jezik, osjetljivost za spretnost u kretanju, osjetljivost za društveno ponašanje, osjetljivost za male predmete, osjetljivost za učenje putem osjeta“ (Britton, 2000, 13).

Osjetljivost za red očituje se u prvoj godini života te traje sve do druge godine. Djeca pokazuju interes za red stvari u vremenu i prostoru. Sve stvari u okolini treba držati na uobičajenom mjestu, dok radnje u danu trebaju slijediti određenu rutinu (Standing, 1998). Djeca nastoje razvrstati i kategorizirati svoja iskustva, što je puno lakše kada u njihovom životu postoji neka vrsta reda (Britton, 2000). Red podrazumijeva i dobre navike, pravila i zakonitosti spoznavanja kao pomoć pri orijentaciji. Valja napomenuti kako red ne treba miješati s urednošću jer M. Montessori urednost smatra kao pretjerano veliku čistoću. Naglašava da je važno kako okolina treba biti njegovana te da vladaju skladni odnosi (Seitz, Hallwachs, 1997).

Osjetljivo razdoblje za razvoj jezika traje tijekom prvih šest godina života. Ono započinje i puno ranije nego što dijete progovori ili prohoda. Već se s četiri mjeseca može uočiti kako beba promatra usta govornika i izgovara nejasne glasove, dok sa šest mjeseci počinje proizvoditi prave zvukove (Standing, 1998). Prema Montessori metodi dijete bez vlastitog razumijevanja nesvjesno uči govor okoline te s godinu dana izgovara prvu smislenu riječ, s dvije i pol do tri godine izražava vlastite misli, dok u dobi od tri do četiri godine može početi pisati, s pet godina već može čitati (Philipps, 2003). Dijete do svoje šeste godine usvaja bogat rječnik, osnovne rečenične strukture te oblike i naglasak. Važno je da tijekom tog razdoblja roditelji i odgojitelji stalno razgovaraju sa svojom djecom, bogate im rječnik i omogućuju učenje novih riječi (Britton, 2000).

Osjetljivost za spretnost u kretanju faza je karakteristična za prve godine života kada je izražena povećana potreba za kretanjem. Koordiniranjem pokreta dijete može djelovati prema svojoj volji (Seitz, Hallwachs, 1997). Pokretljivost djeteta može se uočiti već i u majčinoj utrobi. Nakon rođenja dijete pokreće svoje ruke i noge, zatim uči puzati i hodati. U razdoblju od druge do četvrte godine dijete može održavati ravnotežu te kasnije razvija finu pokretljivost za crtanje, zakopčavanje, rezanje, pisanje i plesanje (Philipps, 2003).

Osjetljivost za društveno ponašanje traje između druge i šeste godine te se smatra psihološki povoljnim za usvajanje primjerenog ponašanja (Philipps, 2003). Djeca počinju pokazivati zanimanje za drugu djecu svoje dobi te se s njima igraju i surađuju. Razvija se osjećaj povezanosti koji se javlja spontano zahvaljujući unutarnjim nagonima. Marija Montessori je primijetila kako tijekom ovog razdoblja djeca počinju oblikovati svoje ponašanje prema ponašanju odraslih te tako usvajaju društvene norme (Britton, 2000).

Osjetljivost za male predmete prisutna je u dobi od petnaest mjeseci do dvije godine jer se tijekom tog razdoblja dijete posebno zanima za sitne predmete u svom okruženju (Philipps, 2003). Privlače ih kukci, oblutci, kamenje, trava, takve sitne predmete nerijetko stavljaju u svoja usta (Britton, 2000).

Osjetljivost za učenje putem osjeta prisutno je već od samog rođenja. Prvo su aktivni osjeti sluha i vida, kasnije se razvijaju osjeti dodira, okusa i njuha. Djetetu je potrebna sloboda za istraživanje pa će stalno govorenje riječi *ne* spriječiti njegovo osjetilno istraživanje (Britton, 2000, 17). M. Montessori tijekom tog razdoblja djeci je dala senzorne materijale koji su odgovarali na njihov prirodni interes za osjetilne dojmove što ih je potaklo na aktivnosti koje usavršavaju njihova osjetila (Standing, 1998).

Phillips (2003, 39) navodi kako razdoblja posebne osjetljivosti imaju osobine *sveprisutnosti* (uočljiva su kod svakog djeteta do njegove šeste godine), *preklopivosti* (razdoblja se međusobno vremenski preklapaju), *vremenske ograničenosti* (pojedina razdoblja nastupaju u određenoj dobi djeteta, kod djece s teškoćama u razvoju pojedina razdoblja zaostaju) te *uočljivosti* (učenje i usvajanje vještina s lakoćom, bez umora).

### **2.3.3. Učenje**

Učenje se, kao proces kojim se stječu i usvajaju znanja, iskustva i vještine, usmjerava obrazovanjem te ovisi o naporu koji će u njega biti uložen. Rezultat učenja su promjene koje se događaju u ponašanju pojedinca. Odrastajući i razvijajući se dijete neprestano postavlja pitanja te najčešće uči kroz spontane aktivnosti poput igre (Selimović, Karić, 2011). Maria Montessori smatra kako obrazovanje nije nešto što učitelj radi, već je to prirodni proces koji se spontano razvija u čovjeku. Ne stječe se samo slušanjem, već iskustvima koje dijete stječe u svojoj okolini. Zadatak odraslih je pripremiti aktivnosti te stvoriti poticajno okruženje (Montessori,

1995). S obzirom na to da je Maria Montessori vjerovala kako djeca sebe izgrađuju u odnosima s drugima, prirodno je da obrazovanje započinje s rođenjem. Pri tome je važno razumjeti da se obrazovanje nikako ne smije ostvarivati na silu. Ona je vjerovala u „prirodni razvoj djetetove inteligencije“ kojem odrasli moraju pomoći na temelju promatranja u praćenja prirodnog razvoja (Lillard, 2012). Upozorila je i na utjecaj koji okruženje može imati na oblikovanje uma malog djeteta te u svojoj knjizi *Um poput spužve (The Absorbent Mind)* navela da odrasli usvajaju znanje služeći se svojim umom, dok dijete znanje upija izravno u svoju dušu. Danas postoje brojni znanstveni dokazi koji pokazuju izravnu povezanost dječjeg mozga s kakvoćom i količinom iskustava koje je dostupno tijekom prvih godina života (Lawrence, 2003, 15). Schäfer (2015, 51). navodi da je znanstveno dokazano kako su prve četiri godine života važne za više od polovice cjelokupnoga kapaciteta za učenje jednog čovjeka te da ljudski mozak tijekom prvih šest godina bez velikog napora može primiti popriličnu količinu informacija. Ono što je M. Montessori uočila jest da sva djeca imaju *urođenu motivaciju* za učenjem. U prvim godinama svog života djeca uče kroz igru, eksperimentiraju s različitim stvarima, uče *aktivno sudjelujući* tako što pokušavaju sama nešto učiniti i pri tom koriste svoje *ruke*. Naglašavala je vezu između mozga i pokreta te smatrala kako u cjelokupnom procesu učenja sudjeluju i surađuju mozak, osjetila i mišići. Važno je znati da svako dijete ima svoj ritam i brzinu učenja. Nikako nije dobro tjerati djecu da rade nešto protiv svoje volje. Montessori je smatra da je djetetu bolje predstaviti neku ideju te ju predlagati dok dijete ne pokaže zainteresiranost i zanimanje. Početne aktivnosti trebaju biti jednostavne jer će osjećaj uspjeha pridonijeti daljnjoj zainteresiranosti. Da bi dijete usavršilo određene aktivnosti, potrebno ih je ponavljati. Neprestanim ponavljanjem aktivnosti izgrađuju se automatski uzorci koji kasnije ostaju zabilježeni kao mentalne slike (Britton, 2000). Montessori pristup prepoznatljiv je i po učenju kroz igru. Takvo učenje uključuje korištenje malih predmeta, individualizirane lekcije, slobodan izbor, suradnju s vršnjacima te zabavu. Postoji specifičan skup materijala te se dječja aktivnost naziva *radom* (Lillard, 2013). Stoga je i sinonim riječi *igra* za Mariju Montessori bila je riječ *rad* – igra je rad djeteta jer je to način na koje ono uči. Britton (2000, 19) navodi kako je za M. Montessori *igra* svaka aktivnost koja je za dijete ugodna, dobrovoljna, smisljena i spontana. Kreativna je, pomaže djetetu rješavati određene probleme, omogućuje učenje novih vještina, služi za svladavanje emocionalnih problema te pomaže djetetu uklopiti se u društvo.

### 2.3.4. Faze razvoja

Tijekom svog rada s djecom Maria Montessori je uočila kako djeca od rođenja do osamnaeste godine prolaze kroz tri razdoblja. Njezino uvjerenje utemeljeno je na promatranju djece te se kasnija istraživanja i otkrića u velikoj mjeri slažu s njezinim idejama. Dob u kojoj će dijete doseći određenu razvojnu fazu nije strogo određena te se razlikuje od djeteta do djeteta. Ono što je sigurno jest da svaka faza proizlazi iz prethodne oslanjajući se na nju. Nerijetko se događa da se djeca privremeno vraćaju u prethodnu fazu (Britton, 2000).

Prva faza traje od rođenja do šeste godine djetetova života. Podijeljena je na, već ranije spomenut, *upijajući* ili *nesvjestan um* (od rođenja do treće godine) te na *svjesni um* (od treće do šeste godine). Druga faza traje od šeste do dvanaeste godine. Naziva se još i faza jednolikog rasta, srednje razdoblje ili druga faza djetinjstva. Treća faza traje od dvanaeste do osamnaeste godine života. Podijeljena je na pubertet (od dvanaeste do petnaeste godine) te na adolescenciju (od petnaeste do osamnaeste godine). Montessori je smatrala da pojedinac nakon osamnaeste godine jednostavno postaje stariji (Standing, 1998, 108).

### 2.3.5. Poticanje samostalnosti

Maria Montessori je smatrala kako se odgojem može pomoći djetetu da osvoji slobodu, odnosno da se oslobodi onoga što ograničava njegovu spontanost. Djetetu se tako dopušta napredovanje prema samostalnosti. Umjesto vanjskog vođenja pruža mu se indirektna pomoć kako bi samo sebe vodilo (Ivon, 2011, 126).

Zbog postignute samostalnosti dijete može vidjeti samo sebe. Montessori metoda samoprocjenu vidi kao funkciju realističnog postignuća koji je ostvaren samostalnim djelovanjem. Odrasli ne mogu djetetu podariti samopouzdanje ili samopoštovanje pohvalama ili ocjenjivanjem jer su oni rezultat napora samog djeteta. Istraživanje okoline tijekom odrastanja djetetu omogućuje razvoj osjećaja da ovlada vlastitim sposobnostima. To ne znači da se time olakšava život roditeljima, već da se odrasli potrude oko toga da djeca iskuse samopouzdanje koje će proizaći iz spoznaje kako ne bi čekali tuđu pomoć (Lillard, Jessen, 2022).

## **2.4. Najvažnija pedagoška načela Marije Montessori**

Spoznaje Marije Montessori temelje se na promatranju djeteta u njegovom normalnom ponašanju. Temeljnu komponentu metode čine znanja o razvoju čovjeka koja su utemeljena na tadašnjim medicinskim i psihološkim spoznajama. Univerzalnost pedagoških načela Marije Montessori dokazuju se i u današnjem vremenu. Najvažniji elementi su pripremljena okolina u kojoj se nalazi poseban Montessori razvojni didaktički pribor te posebno obrazovan Montessori odgojitelj ili učitelj. Pedagoška načela koja je utemeljila Maria Montessori primjenjiva su i prije rođenja, pripremom roditelja za svoju roditeljsku ulogu (Philipps, 2003).

### **2.4.1. Poštovanje djeteta**

Maria Montessori je smatrala da roditelji, odgajatelji u dječjim vrtićima, učitelji te svi oni koji su u kontaktu s djecom trebaju na pravilan način promatrati njihov razvoj, pružati poštovanje, ljubav i priznanje (Seitz, Hallwachs, 1997, 39, 40). Ona dijete promatra i poštuje u njegovoj cjelovitosti te smatra da ne postoje ciljevi koji bi bili izvan djeteta (Ivon, 2011). Zalagala se za slobodan razvoj svakog djeteta te naglašavala da roditelji ne smiju biti nasilni, već je njihov zadatak djetetu pružiti indirektnu pomoć za samoodgoj. Isticala je kako u prvom planu ne treba biti prenošenje znanja, već pružanje slobode na najbolji mogući način (Seitz, Hallwachs, 1997). Smatrala je da je svaka povreda slobode i nepoštivanje prava samostalnog izbora jedan oblik nasilja (Ivon, 2011).

### **2.4.2. Osposobljavanje osjetila i kretanje**

Odgoj osjetila smatra se temeljem Montessori pedagogije. Ono što je Maria Montessori uvidjela jest da su za djecu osjetila osobito važna jer pomoću njih percipiraju okolinu. Ona moraju „stvari vidjeti i rukama“, omirisati ih, opipati, kušati (Seitz, Hallwachs, 1997, 43). Sva djeca uče aktivno sudjelujući, pokušavaju nešto učiniti sama koristeći se svojim rukama. Maria Montessori je naglašavala vezu između mozga i pokreta. Smatrala je kako je za uspješno i kvalitetno učenje važna suradnja mozga, osjetila i mišića (Ivon, 2011, 131). Maria Montessori u svojoj knjizi *Dijete – tajna djetinjstva* navodi da je ruka fini organ komplicirane strukture, omogućuje intelektualne manifestacije te uspostavlja posebne odnose s okolinom (Montessori,

2003). Polazeći od motorike cijelog tijela, naglašava povezanost duhovnog razvoja s kretanjem. Na temelju svojih promatranja spoznala je kako djeca iz cijelog svijeta kretanjem razvijaju inteligenciju. Odgoj kretanja s odgojem osjetila predstavlja kriterij za zdravi psihički, duhovni, tjelesni i društveni razvoj. Važno je i njegovati pokrete fine i grube motorike te koristiti poseban Montessori materijal za jednak razvoj svih osjetila (Seitz, Hallwachs, 1997).

### **2.4.3. Kako mišići pamte**

Pokretima i osjetilnim kanalima djeca primaju podražaje, stvaraju se veze u mozgu zaslužne za učenje i razvoj temeljnih životnih kompetencija. Da bi sinapse u mozgu postale „trajne“, dijete mora ponavljati stečena iskustva (Schäfer, 2015, 25, 26). S obzirom na to da je za Mariju Montessori odgoj cjelina koja se sastoji od glave (mišljenja), srca (osjećaja) i ruke (djelovanja), upravo su osjetila važna da bi se pokreti uskladili s ljudskim mozgom. Kretanje potiče i psihički i duhovni razvoj jer, promatrajući djecu, može se vidjeti kako se njihov razum odvija preko kretanja. Maria Montessori smatra da „mišići kod djece pamte“, odnosno sve što naučimo preko tijela ostaje. Primjerice, vožnju biciklom naučit ćemo samo na biciklu, bez obzira na to koliko smo na tu temu pogledali filmova ili pročitali knjiga (Seitz, Hallwachs, 1997, 46, 47).

### **2.4.4. Polarizacija pažnje**

Tijekom rada u svojoj Dječjoj kući u Rimu, Maria Montessori je uočila trogodišnju djevojčicu koja je 44 puta ponovila vježbu s umetanjem cilindara različite veličine. Nakon tih radnji bila je zadovoljna te se pridružila radu u grupi. Promatrajući i drugu djecu u dječjim vrtićima i školama, M. Montessori je ustanovila da djeca mogu biti apsolutno koncentrirana za ono što ih zanima (Seitz, Hallwachs, 1997). Ona kaže: „Dijete koje koncentrirano radi udaljeno je od ostalog svijeta, ništa ga ne može smesti. Kad okončava svoju djelatnost, to čini zbog unutrašnjih pobuda. Izgleda odmorno, radosno. Kod male djece koncentracija je uvijek vezana uz vanjski predmet“ (Montessori, 1993, 34, prema Phillips, 2003, 50).

Na temelju svojih pretpostavki za učenje otkrila je fenomen „usmjeravanja pozornosti“. Kod djeteta se može primijetiti onda kada izgleda da je dijete na najvišim razinama svoje svjesnosti (Ivon, 2011). Fenomen „usmjeravanja pozornosti“ naziva se još i Montessori



fenomen te omogućuje da cjelokupan pedagoški rad bude usmjeren na dijete i njegovo samostalno djelovanje. Tijek usmjeravanja pozornosti odvija se kroz tri faze. Prva je faza pripreme, odnosno faza nemira, traženja te usmjeravanja na rad koji na koncu dovodi do koncentracije. Zatim dolazi faza pravog rada ili početak koncentracije te na kraju faza smirivanja i okončavanja rada kojom se postiže jasnoća, zadovoljstvo i radost (Phillips, 2003).

#### **2.4.5. Slobodan izbor**

U knjizi *Dijete – tajna djetinjstva* Maria Montessori opisuje situaciju u kojoj je učiteljica zakasnila na nastavu (a prethodni je dan zaboravila zaključati ormar) te pronašla djecu koja su iz ormara uzela neke od materijala. Učiteljica je djecu optužila za krađu i nepoštovanje, no Maria Montessori je došla do zaključka kako djeca dovoljno dobro poznaju te materijale pa su ih mogli sami izabrati. Zato su u učionici nabavili nizak ormar prilagođen djeci te na njega postavili pribor koji su djeca birala po želji. Tako je došlo do načela slobodnog izbora koji se pridružio načelu ponavljanja vježbe. Zanimljivost koju je tada uočila bila je da su djeca odabirala samo neke predmete. Shvatila je kako u dječjoj okolini sve treba biti uređeno i „odmjereno“ (Montessori, 2003, 164).

Slobodan izbor jedna je od središnjih tema Montessori pedagogije, nužan je za individualni razvoj djece te omogućuje da ona samostalno odaberu čime će se baviti (Seitz, Hallwachs, 1997). Svako se dijete upoznaje s materijalom uz posrednu pomoć odgojitelja ili učitelja (Tasevska, 2011). Važno je i da odgojitelj ili učitelj razlikuje površno bavljenje stvarima od pravih interesa. Opuštena radna atmosfera te mirna okolina pridonose koncentraciji i međusobnom poštivanju (Seitz, Hallwachs, 1997). Sloboda, s druge strane, ne znači da dijete smije raditi sve što hoće i da mu je sve dozvoljeno, već da su u njegovoj okolini potrebne smislene granice. Schäfer (2015, 127) to objašnjava na primjeru nagona za aktivnošću koji je ograničen tako što u prostoriji postoje materijali koji nisu dostupni u više primjeraka. Phillips (2003, 46) navodi kako u Montessori ustanovama postoji sloboda kretanja, biranja, ponavljanja, izražavanja osjećaja, stupanja u socijalne kontakte te sloboda mirovanja.

## **2.4.6. Pripremljena okolina**

Pripremljena okolina omogućuje djetetu odabir svog područja rada. Dijete je koncentrirano i u potpunosti spremno baviti se nekim predmetom (Hinz, 2011, 25). Pripremljena okolina primjerna je potrebama djeteta, pruža sve što je djeci potrebno za tjelesnu, umnu, duhovnu i duševnu pripremu. Pribor je postavljen tako da vodi dijete od lakše prema težim vježbama, od konkretnog prema apstraktnom te od lakše prema zahtjevnijoj razini. Takav pribor dijete mami na rukovanje te je izrađen prema strogim pravilima čije standarde propisuje AMI. Montessori odgojitelji i učitelji dužni su dobro pripremiti okolinu koja će olakšati rad svakom djetetu (Philips, 2003, 57). Okolina je organizirana tako da podrži razvojne karakteristike i interese mješovite dobne skupine, promiče živahan i svrhovit angažman u unutarnjim i vanjskim uvjetima te je prilagodljiva bilo kojoj kulturi ili okruženju. Uključuje pristupačan namještaj te svakom djetetu osigurava radni prostor (Association Montessori Internationale, 2001). Maria Montessori je naglašavala kako pripremljena okolina treba biti harmonična i jedinstvena cjelina. Za dijete istovremeno predstavlja znak slobode i odgojno sredstvo jer mu daje mogućnost da uči na njemu odgovarajući način (Seitz, Hallwachs, 1997).

## **2.4.7. Rad s Montessori materijalom**

Montessori materijal dio je pripremljene okoline te ima svoje značenje onda kada je dio cjeline – Montessori pedagogije. Posebno oblikovani materijal Marije Montessori nije zbirka šarenih, zanimljivih, maštovitih i veselih igara. Prenatrpani prostori i prepune police za Mariju Montessori nemaju smisla. Smatrala je kako će preko materijala koje je osmislila dijete dovesti u red ono što ima u sebi. To će se postići onda kada materijal zadrži svoj unutarnji i vanjski red (Seitz, Hallwachs, 1997). Red omogućuje da svaka aktivnost ima svoj početak, sredinu i završetak. Dijete samo odabire aktivnost, uzima materijal, radi s njim i vraća ga na svoje mjesto. Zatvara se unutarnji krug, raste djetetova sigurnost što doprinosi ugodi i zadovoljstvu (Wikefeldt, 2011). Korištenje materijala omogućuje razvoj apstraktnog mišljenja te doprinosi djetetovoj kreativnosti. Kontekst u kojem se materijali predstavljaju i koriste privlači dječju maštu, interes i poticaj na rad (Lillard, 2012). Svaki materijal ima svoje mjesto i sam je po sebi uredan, ne postoji više vrsta materijala, već samo jedna vrsta (Seitz, Hallwachs, 1997). Cilj materijala je podupirati djecu kako bi samostalno mogla biti usredotočena na jednu stvar te da

svoj duh vežu uz jedan predmet. S druge strane, od djece se ne može očekivati da nekoliko sati budu koncentrirani samo na jednu stvar (Schäfer, 2015).

#### **2.4.8. Uloga odgojitelja**

Maria Montessori je smatrala kako su odrasle osobe uzor djeci. Svaki Montessori odgojitelj treba razvijati sposobnosti indirektnog vođenja, dopustiti da dijete samo razvija svoju ličnost, osobni ritam, samostalno odlučuje te postaje neovisno (Philipps, 2003). Prvi korak svakog Montessori odgajatelja jest pripremiti se, različiti tipovi djece ne smiju ih zabrinjavati, moraju vjerovati kako će dijete pokazati svoju prirodu i osobnost onda kada pronade djelo koje ga privlači (Montessori, 1995). Jagrović (2007) navodi kako odgajatelj treba biti sposoban, ali u isto vrijeme treba znati kada se povući i aktivnosti prepustiti djeci. Uloga odgajatelja postaje pasivna onda kada dijete postane aktivno. On postaje most između djeteta i njegove okoline, promatra i zapaža potrebe djeteta te priprema odgovarajuću okolinu. U potpunosti je posvećen djetetu, poznaje djetetove potrebe i na njih svakodnevno primjereno odgovara. Pridonosi opuštajućoj radnoj atmosferi, miru i spokoju, ne kažnjava i ne pohvaljuje dijete. Kada dijete ispravno radi, znači da je dostiglo svoju razinu razvoja pa ga se ne pohvaljuje (Philipps, 2003). Odgojitelj djecu upoznaje sa svrhom i korištenjem materijala u njegovoj sredini, a djeca uče tijekom samostalnog istraživanja i korištenja materijala (Lillard, 2012).

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

Mala djeca uče oponašanjem, zato im odrasli pokazuju kako postupati s didaktičkim materijalom. Pozornost i zanimanje za materijale kod odraslih trebaju biti jasno vidljivi, dok pokreti kojima pokazuju vježbu posve mirni i polagani. Tijekom pokazivanja vježbe se ne govori tako da je pozornost usmjerena samo na pokrete i materijal (Schäfer, 2015). Krilatica „Pomozi mi da to sam učinim“ moto je Montessori pedagogije. Predstavlja temeljni princip cjelokupnog pedagoškog koncepta Marije Montessori. Smisao prema kojem se teži je da djeca postanu samostalna, odvoje se od svojih roditelja te se razviju u slobodnog pojedinca. Ovaj princip Montessori pedagogije podrazumijeva odbijanje neposredne pomoći odraslih. Iako je pomoć potrebna, temeljni je zadatak ovladavanje procesom samostalnosti (Tasevska, 2011). Odgojitelji, učitelji i roditelji trebaju znati djetetu pružiti pomoć za samopomoć jer djeca ne

žele da ih se poslužuje, već žele biti samostalna. Odrasli će djetetu najbolje pomoći onda kada mu se u pripremljenom okruženju omogući stjecanje iskustva (Seitz, Hallwachs, 1997).

## **2.5. Montessori didaktički materijal**

Temeljne psihičke potrebe djece su kretanje, red, jezik i ljubav prema okolini. To su također četiri procesa vođena dječjim mozgom. Za zadovoljavanje tih potreba u pripremljenoj Montessori okolini koriste se specifični materijali i sredstva (Matijević, 2001, 39). Phillips (2003, 62) navodi da je Montessori pribor „poseban didaktički pribor koji je na temelju svojih opažanja djece i iskustva u radu s djecom te proučavajući radove Itarda i Séguina razvila M. Montessori“.

Didaktički materijali djeluju preko manualnog rada, ponavljanja i osjetilnog iskustva na duhovni razvoj djece. Djeca se samostalno ili radom u grupi bave ponuđenim materijalom (Seitz, Hallwachs, 1997). U Montessori ustanovama izbjegava se plastika te se koriste prirodni materijali koje dijete koristi za pravi posao. Iako su u prvoj dječjoj kući u Rimu postojale lutke i maštovite igračke, otkrilo se da djeca uvijek radije uče, proučavaju i komuniciraju sa stvarnim svijetom u njegovom punom sjaju (The International Montessori Index, 2022). Vera Stein Ehrlich u svojoj knjizi opisuje da je materijal sastavljen tako da upućuje dijete da se njime služi samo na jedan određeni način (Mendeš, 2011). Phillips (2003) navodi da svaki pribor sadrži mogućnost uočavanja pogrešaka. Svako dijete ima priliku jasno uočiti što nije u redu te se tijekom pokazivanja vježbe samo usmjerava na skladnost ispravno izvršene radnje. Mogućnost uočavanja pogrešaka odgojna je funkcija, nema direktnog uplitanja odraslih, ne postoje opomene, kazne ili pohvale. Nakon što djeca shvate načelo uočavanja pogrešaka, postanu neovisna o odraslima te mogu samostalno spoznati jesu li dobro napravila pojedinu vježbu. Početkom 20. stoljeća Vera Stein Ehrlich ustanovila je da Maria Montessori sustavnim treningom pomoću didaktičkog materijala vodi dijete do svestranog umijeća i znanja (Stein Ehrlich, 1934, prema Sablić, Rački, Lesandrić, 2015). Odgojna vrijednost Montessori materijala očituje se u vježbanju strpljenja, čekanja i međusobnog poštivanja. Pribor za svaku vježbu uvijek mora biti čist, nalaziti se uvijek na istom mjestu, u istom obliku, složen jednakim slijedom. Može se sastojati od više dijelova koji su složeni na poseban podmetač. Takav poseban podmetač dijete može prenijeti na ono mjesto na kojem želi raditi. Snalaženje olakšava to što su dijelovi pribora složeni u istoj boji, a pribor je poredan prema slijedu radnji. Tako

standardizirani materijal dijete vodi od konkretnih prema apstraktnim vježbama (Jagrović, 2007, Philipps, 2003).

Neizostavna je i uloga Montessori odgojitelja. Pripremljeni odgojitelj i učitelj temelj su promjena u odgoju i obrazovanju. Očekuje se da upozna didaktički materijal te nauči njime rukovati (Cossentino, 2009, prema Sablić, Rački, Jagrović, 2015). Montessori odgojitelji su ti koji pokazuju djeci način na koji se rukuje priborom. Dijete pažljivo prati te za vrijeme izvođenja pojedine vježbe odgojitelj ne objašnjava što radi. Do željenog učinka dolazi se sa što manje riječi, a upravo takav način rada djetetu omogućuje da samostalno uviđa i donosi zaključke. Pokazivanje upotrebe pribora uvijek je individualna interakcija, priborom se rukuje uvijek na isti način, a odgojitelj pri radu mora biti svjestan svojih pokreta (Philipps, 2003). Kada se dobro svlada rad s materijalom te se poznaju njegove apstraktne osobine i struktura, odgojitelj može poticati dijete na unutrašnje procese organizacije i reorganizacije te na formiranje djetetova *Ja* (Krolo, 2011).

Svi Montessori didaktički materijali trebaju biti *dostupni* djetetu, što znači da dijete ne ovisi o odrasloj osobi ako se želi baviti nekim predmetom, samo ga može uzeti, dohvatiti, nositi. Važno je da *potiču aktivne djetetove djelatnosti* jer je i svrha materijala da se dijete njime aktivno koristi i radi pomoću svojih misli, ruku i osjetila. Neizostavan kriterij je i da su *primjereni potrebama i sposobnostima djeteta* te da dijete ima *moćnost uočavanja pogreške u radu* što mu omogućuje uočavanje vlastitih pogrešaka i razvoj samostalnosti (Philipps, 2003, 62, 63).

Pobornici Montessori pedagogije smatraju da načela koja je ustanovila M. Montessori djeci pružaju sve ono što im je potrebno, odnosno poticajnu okolinu, red, samostalnost i kretanje (Ruenzel, 1997, prema Sablić, Rački i Lesandrić, 2015). Ryniker i Shoho (2001) naveli su da Montessori učenje kroz istraživanje nije samo slušanje, već obuhvaća različite aktivnosti u pripremljenom okruženju (Marshall, 2017). Korištenjem materijala djeca razvijaju apstraktno znanje i kreativnost. Maria Montessori vjerovala je da tradicionalni vrtići i škole djeci ne omogućavaju ni približno onoliko koliko to omogućavaju Montessori ustanove (Lillard, 2012). Lillard, A. S. (2012) navodi da odgojno-obrazovne ustanove i roditelji trebaju biti svjesni tih razlika. Provedenim istraživanjem autorica je utvrdila da djeca koja pohađaju klasične Montessori programe u jednoj školskoj godini steknu više znanja od demografski slične djece u konvencionalnim programima. Osim toga djeca koja su svakodnevno koristila Montessori didaktičke materijale ranije su naučila čitati i pisati. Autori Lillard, Heise, Richey, Tong, Hart

i Bray (2017) objavili su longitudinalno istraživanje u kojem su tijekom tri godine uspoređivali kako se mijenjaju, rastu i razvijaju djeca u Montessori sredini u odnosu na druge predškolske sredine. Djeca koja su završila Montessori programe imala su bolje rezultate na testovima empatije, bila su više orijentirana na svladavanje zadataka te su se jako dobro snašla u rješavanju društvenih problema. Nadalje, Rule i Stewart (2002) primijetili su poboljšanje finih motoričkih sposobnosti kod djece predškolske dobi koja su koristila Montessori didaktički materijal u usporedbi s djecom koja u svojim okruženjima nisu imala takav materijal (Marshall, 2017). Sablić, Rački i Lesandrić (2015) navode da su Lin i suradnici dokazali kako svakodnevna uporaba Montessori didaktičkog materijala za razvoj osjetila i fine motorike poboljšava ponašanje i smanjuje anksioznost kod odraslih osoba koje pate od demencije.

Suvremene koncepcije didaktičko pripremljeno okruženje i materijale M. Montessori smatraju smetnjom u slobodnom razvoju, no Bašić (2011) na temelju brojnih istraživanja Montessori vrtića i škola zaključuje da Montessori didaktički materijali i danas aktualiziraju potrebu za pedagoškim oblikovanim okruženjem. Treba imati na umu da materijal nikako ne smije zamijeniti stvarni svijet, on čini osnovu za red preko koje djeca spoznaju odnose i veze u svijetu (Seitz, Hallwachs, 1997). Zato su potrebe i interesi djeteta u Montessori pedagogiji na prvom mjestu. Ako je cilj samo ovladavanje didaktičkim materijalom, a ne usvajanje aktivnosti s ciljem poticanja socijalizacije i samostalnog učenja, to onda nije Montessori metoda.

Svoj je didaktički materijal Maria Montessori nazvala „ključem vanjskog svijeta“, „čarobnim ključem značenja vanjskog svijeta“ ili „ključem koji otvara bogatstvo znanosti“ (Krolo, 2011, 86). Razvila je didaktičke materijale za različita područja. Prema Seitz i Hallwachs (1997, 70) to su: „materijal s kojim se provode vježbe za praktični život, osjetilni materijal, materijal za matematiku, materijal za jezik, materijal za svemirski odgoj“.

### **2.5.1. Materijal za vježbe praktičnog života**

Posjetitelji Montessori ustanova često se iznenade kada vide da se djeca bave zanimanjima koja na prvu ne izgledaju kao da im je mjesto u učionici. Tako se može vidjeti da djeca brišu pod, poliraju, stavljaju svježu vodu u vazuu za cvijeće, čiste ormare, postavljaju stol za ručak ili peru rublje. Treba naglasiti da su sve aktivnosti stvarne, a ne izmišljene te da se provode u stvarnom okruženju, primjerice tijekom postavljanja stola djeca se služe pravim noževima, vilicama, tanjurima (Standing, 1998).

Pribor i materijali za vježbe praktičnog života ovise o kulturi u kojoj dijete živi te o osobinama Montessori odgojitelja. Razlikuju se četiri područja vježbi; prvo su *predvježbe za kontrolu pokreta i koordinaciju*, zatim *vježbe brige za vlastitu osobu*, primjerice oblačenje i skidanje, pranje ruku, čišćenje cipela. Treće područje obuhvaćaju *vježbe brige za okolinu*, primjerice rad u vrtu, pranje, čišćenje, metenje, briga za životinje i posljednje su *vježbe ponašanja u društvu* koje se odnose na pristojno ponašanje u kulturi i zajednici, primjerice pozdravljanje i posluživanje gostiju, postavljanje i pridržavanje pravila, postavljanje stola, preuzimanje rada za ostale (Philipps, 2003, 86; Seitz, Hallwachs, 1997, 70). Autorica Phillips (2003, 86) navodi da vježbama praktičnog života pripadaju i *hodanje po crti/elipsi* te *vježbe tišine*. Svakodnevno hodanje u ravnoteži po elipsi potiče spretnost i gracioznost u hodu. U jednoj skupini djece puno je kretanja, isprobavanja, govorenja pa se nerijetko koriste vježbe opuštanja i tišine. Tišina obuhvaća sva ljudska osjetila te se može koristiti i kao „meditativna“ vježba (Schäfer, 2015, 111). Meditativno je stanje povezano s mirom, koncentracijom i predanošću. Za M. Montessori tišina nije odsustvo buke, već grupna vježba za koju je potrebno razumijevanje, uvažavanje i pažnja svih sudionika (Seitz, Hallwachs, 1997).

Pribor od kojih su osmišljene vježbe izrađen je od prirodnih materijala, poput stakla, porculana, keramike i drva. Funkcionalan je, estetski privlačan, prilagođen vremenu i kulturi, uvijek potpun. Dijete pomoću vrčića, zdjelica, čašica, bočica, lijevaka, žličica, hvataljka i posudica može prelijevati, prosipavati i prenositi. Može se koristiti različitim vrstama okvira za zakopčavanje i otkopčavanje, prati suđe, brisati prašinu, brinuti se za biljke (Hrvatsko Montessori društvo, 2020). Drveni okviri s različitim zatvaračima koriste se na odjeći i obući što pridonosi razvoju brige o sebi, kod pranja ruku vodi se briga o dragocjenosti i potrošnji vode, djeca također izvode i vježbe slaganja tkanina. U vježbe praktičnog života ubrajaju se i vježbe otvaranja i zatvaranja za koje je potrebno niz različitih posudica i kutijica. Materijal se djetetu ponudi u košari ili na pladnju nakon čega koncentrirano može ovladati potrebnom vještinom (Philipps, 2003). Sve vježbe praktičnog života su jednostavne, svakodnevno izvođene aktivnosti koje odrasli provode u svom okruženju. Na taj ih način dijete praktički može usvajati od svog rođenja (Joosten, 2013).

## 2.5.2. Materijal za razvoj i oplemenjivanje osjetila

Maria Montessori dijete je opisala kao osjetilnog istraživača jer ono osjeća svim osjetilima te tako prima i shvaća svijet oko sebe (Hermann, 2018). Stečena osjetilna iskustva u ranoj dobi temeljne su kompetencije za ostala područja učenja u daljnjem razvoju (Schäfer, 2015). Potreba za osjetilima u ranom razdoblju neizostavna je i zbog stvaranja konceptualnog znanja (Collgan). Stoga je nužno djetetu ponuditi konkretan pribor kako bi pomoću svoje inteligencije, pokretom ruke i osjetila postiglo materijaliziranu apstrakciju. To su predmeti koji u sebi sadrže konkretne pojmove – visoko, nisko, debelo, tanko, uglato, okruglo, hrapavo. Na taj se način izoštravaju i memoriraju osjetila vida, sluha, okusa, mirisa i dodira. (Hrvatsko Montessori društvo, 2020).

Kao i kod vježbi za praktični život, odgojitelj precizno ponudi materijale i pokazuje određene pokrete. Nakon opažanja, dijete oponaša pokrete i usvaja vježbu. Montessori materijal je napravljen tako da se uvijek odnosi na samo jedno osjetilo. Maria Montessori je to nazvala „izoliranje osobina“. Smatrala je da boju, oblik, veličinu, težinu i površinu predmeta dijete shvaća i uviđa kao osobine (Seitz, Hallwachs, 1997, 73). Nakon što je dijete primjerice razvrstavalo, uspoređivalo, tražilo sličnosti i razlike među bojama, ono će razviti dojam o bojama. Svijest o bojama dijete će koristiti tijekom slikanja, crtanja, kuhanja, boravka u prirodi (Wikefeldt, 2011). Osjetilni materijal također imaju meditativni karakter jer, ponavljajući vježbe, djeca postaju koncentrirana i postižu mir. Uporaba Montessori materijala za razvoj osjetila djetetu omogućuju točnije, uređenije i svjesnije iskustvo (Seitz, Hallwachs, 1997, 73). Montessori osjetilni materijali temelj su za sva osjetila i pokrete djeteta. Dijete pomoću takvog materijala također stječe iskustva za govorno-jezični razvoj i matematiku (Schäfer, 2015). Navodi ga se da proučava kvalitete kao što su širina, visina, boja tekstura, težina, veličina, ali i geometrijske oblike kao što su kvadrati, trokuti, krugovi, trapezi (Standing, 1998).

U didaktički materijal za poticanje i razvoj osjetila vida ubrajaju se **četiri drvena bloka s valjčićima za umetanje**. Svaki blok sadrži 10 različitih rupa u koje se umeću odgovarajući valjci. Djeca uspoređuju valjke te spoznaju da se svaki valjak u nizu razlikuje prema debljini, dužini, visini, dubini i širini od prethodnog. U priboru je dana mogućnost uočavanja pogreške koje su jasno vidljive ako dijete nije dobro radilo (Philpps, 2003, 93).

Za razvoj osjetila vida koristi se i **ružičasti toranj** koji se sastoji od deset kockica koje se razlikuju samo po svojim dimenzijama, najmanja je 1 cm<sup>3</sup>, najveća 10 cm<sup>3</sup>. Prilikom izgradnje tornja pažnja djeteta usmjerena je na smanjenje volumena uzastopnih kockica (Marshall, 2017).



Didaktički materijal **smeđih stuba** sastoji se od deset kvadra koje treba poredati od najdebljeg do najužeg. Ispravnost vježbe provjerava se u odnosu na najuži kvadar. Dijete tijekom ove aktivnosti razvija dojam o veličini, boji, obliku, prostornom odnosu te počinje shvaćati neke od matematičkih pojmova (Philipps, 2003, 94).

Vježbe s **crvenim prutovima**, veličine od 10 cm do 1 m, razvijaju osjet vida, opipa te služe kao priprema za matematiku. Djetetu se konkretno pokazuje dodavanje, odnosno oduzimanje veličina (Philipps, 2003; Schäfer, 2015). Sve su šipke uvijek iste boje, iste širine, izrađene od iste vrste drveta, a razlikuju se samo po dužini. Tako djetetov um postaje „slijep“ za sve ostalo osim dužine (Standing, 1998). Obojene pločice također služe razvoju i poticanju osjetila vida. Zadatak je da dijete sortira isto obojene pločice, a zatim među njima razlikuje nijanse boja (Philipps, 2003).

U materijal za razvijanje osjeta dodira ubrajaju se **pločice s različito hrapavim površinama**. Sastoje se od naizmjeničnih traka brusnog i glatkog papira koje dijete može osjetiti što mu omogućava razlikovanje kontrasta glatko-hrapavo. Priprema su za globus brusnog papira u geografiji koji je napravljen tako da su kopnene mase napravljene od grubog brusnog papira, a oceani i mora od glatkog. Dodirne su ploče također priprema za pismenost brusnim papirom i brojevima iz matematike koje dijete uči pratiti kažiprstom i srednjim prstom (Philipps, 2003, Marshall, 2011).

Postoji i didaktički pribor i igre pomoću kojih se osjetilo vida udružuje s osjetilom opipa. **Drveni sandučić s okvirima** sadrži serije različitih geometrijskih likova koji su izrezani i umetnuti u pripadajući drveni okvir. Krugove, pravokutnike, trokute, mnogokute dijete može uhvatiti pomoću malog ispupčenja u sredini lika. Hvatanjem lika vježbaju se prsti kojima će dijete kasnije držati olovku. Stereognostičko upamćivanje lika potiče se tako da dijete svaki geometrijski lik opipa rukom (Philipps, 2003). Na taj se način razvija sposobnost prepoznavanja oblika predmeta pomoću osjetila opipa (Hermann, 2018).

**Glazbena zvona** koriste se za razvoj sluha. Sva zvona izgledaju potpuno isto (kao blistave metalne gljive na drvenoj stabljici) i jedini način da ih se posloži u pravilan red je otkriti njihov glazbeni ton pomoću drvenog batića. Ovdje ne može pomoći oko, već samo uho, jer dijete pomoću sluha razlikuje visinu tona (Standing, 161).

**Zvučne kutije**, primjerice, sadrže šest zatvorenih cilindara koji variraju u zvuku od tihog prema glasnom kada se protresu. Djetetov zadatak je pronaći odgovarajuće parove. I u

ovom slučaju postoji samo jedan znak koji dijete može koristiti za rješenje zadatka – zvuk (Marshall, 2017).

Osim didaktičkih materijala za razvoj vida, sluha i opipa, djetetu se može ponuditi hrana koju mora pogoditi samo na temelju okusa (Hermann, 2018). Tako se razvija njegovo osjetilo okusa i mirisa te topline, odnosno hladnoće. Odrasla osoba u zdjele može pripremiti razne vrste sastojaka, primjerice sol, šećer, druge začine, ili ponuditi komade voća i povrća, zatim med, limunov sok. Dijete tijekom takve aktivnosti razvija osjetilo okusa i vježba svoj vokabular (Schäfer, 2015). Ekspresiji okusa pomoći će i osjetilo mirisa. Osjetljivost mirisa može se razvijati i kada se djetetu ponude mirisne bočice (Philipps, 2003).

Za istraživanje topline koriste se **pločice od materijala koje provode toplinu**. Dijete tako može razlikovati hladni sadržaj od vrućeg (Philipps, 2003).

Senzorni su materijali osmišljeni kako bi omogućili djetetu da klasificira i imenuje podražaje s kojima će se svakodnevno susretati. Osmišljeni su i kao priprema za daljnje obrazovanje, odnosno školske predmete (Marshall, 2017).

### **2.5.3. Materijal za matematiku**

Većina djece već u predškolskoj dobi pokazuje interes za brojke. Djeca su ponosna kada znaju „brojati do sto“, no teškoće se javljaju kasnije u obrazovanju jer matematika nije samo brojanje (Seitz, Hallwachs, 1997, 80). Primijetivši da je apstraktna, Maria Montessori je smatrala da matematiku treba učiniti što razumljivijom (Pitamic, 2014). Veliku je pozornost stoga pridonijela razvoju didaktičkog materijala za matematiku koji djetetu omogućuje osnovna matematička iskustva kroz konkretne doživljaje. Dijete koristi materijal, ponavlja određene vježbe te dolazi do temeljnih matematičkih spoznaja; uočava vezu geometrije, aritmetike i algebre (Perić, 2009). Neuronu zaduženi za logičko razmišljanje spremni su kada dijete navrší četiri godine. Ako su mu pojedini pojmovi već tada jasni, matematika će kasnije biti lakša i jednostavnija. Matematika služi i za svakodnevne aktivnosti i poslove, primjerice procjenjivanje udaljenosti, određivanje vremena, čak i za kuhanje, popravljavanje bicikla, vođenje kućnog budžeta (Wikefeldt, 2011). U nastavnom planu i programu za matematiku količine od 1 do 10 i njihovi simboli uvode se zasebno prije kombiniranja, dok se velike količine i simboli (desetke, stotine i tisuće) te razlomci uvode putem odgovarajućeg didaktičkog materijala. Zatim

se postepeno uvodi materijal za operacije zbrajanja, oduzimanja, množenja, dijeljenja, računanja kvadrata i korijena. Dijete prestaje koristiti materijal onda kada samostalno nauči izvoditi operacije bez konkretne potpore (Marshall, 2017).

**Brojevi prutovi** prvi su matematički materijal s kojim se djeca susreću u Montessori ustanovama. Svaki je brojevni prut podijeljen naizmjenice na plava i crvena polja duljine 10 cm (Perić, 2009). Dijete ih slaže od najkraćeg prema najduljem, a cilj aktivnosti je usvajanje pojma o količini te stvaranje pojma o brojevima od jedan do deset. Dijete također usvaja mjerni sustav te uči brojiti od jedan do deset. Brojevi se kasnije mogu prikazati kao simboli. Tada ih dijete uči putem *puzzli*. Na jednoj polovici **brojevnih puzzli** nalaze se kružići, a na drugoj broj tih kružića. Cilj je da dijete spoji odgovarajuće dijelove (Milinković, Bogavec, 2011, prema Šagud, Toplek, 2018).

**Šarene perle** sastoje se od niza perlica koje prikazuju brojke od jedan do devet. Sve perlice jednakog su oblika i veličine, a svaka brojka jedne je boje (Perić, 2009).

Jedan od poznatijih didaktičkih materijala za matematiku su **zlatne perle**, odnosno staklene zlatne kuglice. Neke su kuglice rasute, neke pričvršćene na šipke koje imaju deset kuglica, neke od njih su u kvadratićima od sto, a neke su u kockicama s tisuću kuglica. Ono što dijete može zaključiti je da u svim grupama postoji najviše deset pojedinosti (Seitz, Hallwachs, 1997, 82). Zlatne perle jasno prikazuju dekadске jedinice te čine temelj za geometrijsku predodžbu točke, linije, lika i tijela. Djetetu iz ovog materijala može biti i jasnija potencija broja deset. Lekcijom u tri stupnja učitelj imenuje dekadске jedinice u fizičkom obliku jedne perlice (jedinice), štapića (desetice), kvadrata (stotice) i kocke (tisućice). Djetetu se zadaju najprije jednostavniji zadaci, primjerice da donese 2 stotice ili 4 tisućice, a zatim složeniji, primjerice da donese 2 tisućice, 5 stotica, 3 desetice i 1 jedinicu. Ovakav tip zadataka predvježba je za učenje pisanja velikih brojeva i raščlanjivanja broja po dekadskim mjestima. Zlatne perle koriste se i za upoznavanje s računskim operacijama zbrajanja, oduzimanja, množenja i dijeljenja (Perić, 2009).

**Kartice različite duljine s brojkama** uvode se u dobi od pet godina. Brojke na karticama upisane su na različite načine. Najkraće kartice zelenom bojom označuju brojeve od 1 do 9, zatim slijede kartice na kojima su plavom bojom označeni brojevi od 10 do 90, kartice na kojima se crvenom bojom nalaze brojevi 100 do 900 i najdulja kartica na kojoj je zelenom bojom napisan broj 1000. Jedinice i tisućice na karticama su napisane istom bojom pa su stotica, sto

tisućica i sto milijuna napisane crvenom bojom, a tisućica i milijun uvijek zelenom (Perić, 2009).

Didaktički materijal *Pitagora* omogućuje upoznavanje i učenje Pitagorinog poučka. Taj matematički teorem ima mnogo dokaza, no bez riječi. Jedan od dokaza poučka može se prikazati i pomoću tog Montessori materijala (Perić, 2009).

**Didaktički materijal za učenje stupnjeva** pogodan je za izvođenje formula za površinu pravokutnika, paralelograma i trokuta preko šarenih ploča. O kutovima djeca uče kroz priču o Babiloncima koji su uočili da je Suncu potrebno 360 dana da se vrati na istu poziciju (Perić, 2009).

Sadržaji **geometrijskog kabineta** pomažu djeci klasificirati i razlikovati pravilne geometrijske oblike (Milinković, Bogovac, 2011).

Didaktički materijal za matematiku djeci omogućuje lakše razumijevanje decimalnog sustava, zbrajanje, oduzimanje, množenje i dijeljenje brojeva do milijun te pamćenje matematičkih činjenica. Djeca također razvijaju i osnove za geometriju te se upoznaju s algebrom (Lillard, 2012).

#### **2.5.4. Materijal za jezik**

Jezik je najmoćnije sredstvo u ljudskom napretku. Tijekom prve tri godine života dijete posjeduje veliku sposobnost ovladavanja jezikom. Na početnoj razini odrasli pomažu djetetu kod bogaćenja rječnika te ga potiču na govor tako što mu čitaju ili pjevaju. Jezik za dijete nije nastavni predmet, već dio okruženja, neodvojiv od kulture, umjetnosti, geografije. Povezan je s osjetilnim područjem te vježbama iz praktičnog života (Wikefeldt, 2011).

Može se raščlaniti na glasovni i pisani jezik. Glasovni jezik kod djeteta započinje kada izgovorena riječ označava neku ideju, odnosno onda kada je riječ uspostavljena u odnosu na djetetovu percepciju (Montessori, 2008). Služi za prenošenje akustičnih signala, a pisani za pismenu komunikaciju u obliku znakova. Mala se djeca zanimaju za sricanje, tvorbu riječi i njihova značenja te za razumijevanje gramatike. Prvi pokušaji pisanja kod djeteta pojavljuju se negdje oko četvrte godine (Schäfer, 2015). Pisani se jezik razvija onda kad usporedno s usvajanjem zvukova i slova djetetova ruka bude spremna za pisanje. Pisanje pomaže

uljepšavanju govornog jezika. Dijete može izraziti svoja stanja poput razdražljivosti, osjećaja sreće i tuge, pisati pisma i sl. U bogatom verbalnom okruženju, u kojem se čitalo, razgovaralo, pjevalo i slušalo dijete je usvojilo emocionalan jezik te se vrlo lako izražava i u pisanom obliku (Wikefeldt, 2011).

Didaktički materijal za razvoj jezika usklađen je s osjetilnim materijalom. Konkretni materijal za jezik omogućuje djetetu proširivanje rječnika i razvoj svijesti o materinskom jeziku. Čitanje i pisanje indirektno se priprema kroz posebno odabrane vježbe, igre i materijal (Seitz, Hallwachs, 1997, 84).

Vježbe govora započinju **slikama koje služe za obogaćivanje rječnika**. Slike se grupiraju prema pojmovima koji se nalaze u djetetovoj okolini te pojmovima iz životinjskog i biljnog svijeta. Nazivi predmeta, životinja i biljaka uvode se u „tri koraka“, postupno, bez komentiranja (Philipps, 2003).

**Sličice imenica iz okoline** čine dva ista seta sličica od kojih jedan set ima ispisanu riječ, a na drugom setu su riječi odvojene na posebnim karticama. Sličice s ispisanim nazivima dijete slaže u niz, a uz njih postavlja i sličice bez naziva. Dijete riječ gleda globalno, kao sliku te tako pronalazi parove. Cilj vježbe je razvoj vizualne percepcije, pozornosti, pamćenja, mišljenja i govora (Franc, 2015, 33).

Da bi se kod djeteta pobudilo uživanje u jeziku, pažnja se može privući i **dječjim pjesmicama, brojalicama ili čitanjem knjiga**. Dječje pjesmice uvode dijete u svijet rime. Bez obzira na to što u ranoj dobi djeca ne razumiju smislenost pjesmica, rimovanje im je zasigurno jedan od uzbudljivijih načina učenja jezika (Pitamic, 2014). Rime olakšavaju i artikulaciju težih glasova te omogućuju eksperimentiranje s jezikom. Osim toga, potiču dijete i na kretanje jer pozivaju da se pri govorenju izvedu odgovarajući pokreti (Schäfer, 2015).

Za razlučivanje pojedinih glasova koriste se **maleni predmeti koji su grupirani u tri cjeline**. Predmeti jedne grupe u nazivu imaju određeni glas na početku, predmeti druge grupe određeni glas unutar izgovorene riječi i predmeti treće grupe taj glas imaju na kraju izgovorene riječi (Philipps, 2003). Primjerice: k-uća, k-apa, k-osilica / lo-k-ot, Mi-k-i, lo-k-omotiva / čovjek, vla-k, svjetioni-k (Franc, 2015, 34).

**Metalni okviri i umetci različitih oblika** omogućuju ovladavanje vještinom grafičkog izražavanja i pripremu za pisanje. Uz njih su olovke u boji te pripremljeni papiri na kojima

dijete može ocrtati i ucrtati oblike te ih ispuniti povlačenjem crta od jednog do drugog kraja lika (Philipps, 2003).

Najpoznatiji materijal za jezik su **slova na brusnom papiru**. Crveni konsonanti i plavi vokali zalijepljeni su na grubom hrapavom papiru na drvenim pločicama. Osjetljivim vrhovima prstiju dijete opipava i kinestetički doživljava oblik slova. Govoreći o „pamćenju mišića“ Maria Montessori je smatrala kako djeca nauče čitati i pisati i prije nego su naučila značenje slova. Putem osjetilnog materijala dijete na diferencirani način pristupa jeziku (Seitz, Hallwachs, 1997, 86).

Nakon što su djeca usvojila većinu slova od brusnog papira, provodi se vježba slovnicom ili **pokretnom abecedom** koja omogućuje sastavljanje riječi (Franc, 2015). Pokretna abeceda pomaže djetetu u vježbanju slušanja i prepoznavanja glasova u riječima te služi kao priprema za pisanje. Dijete se najprije zamoli da odabere neki predmet te ga se nakon toga pita koji glas čuje u riječi odabranog predmeta. Kada kaže neki glas, zamoli ga se da pronade to slovo u abecedi. Nakon što je dijete pronašlo sve glasove, riječ mu se sastavi i pročita. Sljedeća faza u procesu čitanja je pružiti djetetu što više vježbi u kojima će se koristiti i slike i karte. Dijete bi s vremenom trebalo naučiti čitati što više riječi (Britton, 2000). Vještina čitanja može se razvijati i tako da se djetetu ponude mali predmeti čiji se nazivi slažu uz kartice na kojima je napisan njihov naziv. Moguće je ponuditi i kartice sa slikama predmeta koje se također slažu s nazivima (Philipps, 2003). Uz slova, postoje i kartice za rečenične znakove: točka, zarez, upitnik i uskličnik (Franc, 2015).

Materijal za aktivnost **uparivanje malih i velikih tiskanih slova** čine stranice s otisnutim velikim tiskanim slovima abecede. Dijete najprije na stranicu stavlja karticu s malim tiskanim slovom te mu pridružuje karticu s velikim tiskanim slovom. Provjera se vrši tako da se kratice okrenu licem prema dolje te se uspoređi jednakost kontrolnih točaka. Ako kartice ne odgovaraju, dijete ponavlja vježbu (Franc, 2015).

**Košarica s malenim predmetima** sadrži umanjene predmete. U jednom se kutu nalazi košarica, a u drugom kutu slovarica. Odgojitelj izvadi jedan predmet iz košare, glasno izgovori naziv predmeta, a zatim rastavi riječ na glasove. Nakon toga dijete iz slovarice uzima slova i napiše naziv predmeta. Postupak se ponavlja i za ostale predmete u košarici. Odgojitelj često zna zamoliti dijete da riječi napiše u svoju pisanku i nacrtava predmete. Cilj aktivnosti je

uvježbavanje glasovne analize i sinteze te poticanje djeteta na pismeno izražavanje (Franc, 2015).

Pribor za govor, odnosno za čitanje i pisanje razlikuje se od kulture do kulture, no uvijek istovremeno uvodi u spoznaju svijeta i mogućnost obrazloženja vlastitog mišljenja. Čitanjem se dijete uvodi u definiranje, na taj se način pribor za govor preklapa s priborom univerzalnog odgoja. Vježbe čitanja i pisanja bogate rječnik te su pogodne i za uvod u kozmički odgoj (Philipps, 2003). Malenoj djeci je potrebno češće ponavljati određene vježbe da bi se postupno, pojedinačnim koracima, govor i jezik razvili u cjelini (Schäfer, 2015). Uloga Montessori pedagoga je da na djecu svjesno pokuša prenijeti jasan, bogat i diferenciran jezik (Seitz, Hallwachs, 1997). Potrebu za čitanjem i pisanjem pruža pripremljenim karticama. U fazi „eksplozije pisanja“ nije važna težina riječi. Nije potrebno komentirati način djetetova pisanja, a svaku napisanu riječ dijete treba čuti pročitano jer će upijajući um obaviti svoju funkciju te će dijete početi „totalno“ čitati nakon što ovlada pisanjem (Philipps, 2003).

### **2.5.5. Materijal za kozmički odgoj**

Maria Montessori je smatrala kako svemirski odgoj nije samo prirodosnanstveni pogled na svijet, već da u spoznaji i poštivanju svemirskih zakonitosti stoji religijski odgoj. Kozmički odgoj treba započeti u ranoj djetetovoj dobi, što znači da u vrtiću i školi dijete treba steći iskustva koje će ga potaknuti na pokuse i daljnja istraživanja (Seitz, Hallwachs, 1997, 94). *Kozmos* označava red, harmoniju i ljepotu, stoga je ekološki i humanitarni zadatak čovjeka da sačuva svijet oko sebe i gradi put prema miru. Cilj kozmičkog odgoja je pokazati put kojim će dijete s veseljem i znatiželjom *savladati sve tajne svijeta* (Hrvatsko Montessori društvo, 2020.) Kozmički odgoj ispunjava induktivnu funkciju jer se pravo sučeljavanje sa stvarnim znanjem iz pojedinih predmeta događa onda kada učenici rade u razdoblju „slobodnog rada“. Za individualni se rad treba pripremiti tako da didaktički materijali budu na vidljivom mjestu. Na taj se način kod djeteta razvija zanimanje za proširivanje znanja (Kortschack-Gummer, 2011).

Philipps (2003, 112) navodi kako kozmički odgoj pokriva područje zemljopisa, zoologije, botanike, povijesti, umjetnosti, etike, antropologije, evolucije, ekologije, astronomije i informatike. Djecu zanima okolina koja ih okružuje pa im tako područje kozmičkog odgoja omogućuje da svijet upoznaju vlastitom aktivnošću. Istraživačku snagu djeteta probudit će se aktivnostima kojima će dijete upoznati svemir, biljni i životinjski svijet, različite predmete iz

svoje okoline, naučiti kako se ophoditi u svakodnevnom životu te kako doprinijeti dobrobiti naše planete (Tepić, Jelavić, 2018).

Dijete se najprije uvodi u izvore i uzrok ljudskih znanja pričom o postanku svijeta prema Montessori uputama. Na taj mu se način predočavaju svemir, Zemlja, biljke, životinje te vrhunac stvaranja, čovjek. Nakon toga upoznaje ga se sa svemirom te o kopnu, morima, biljnom i životinjskom svijetu. Za učenje se koristi slikovni materijali, razni predmeti te se izvode pokusi (Philipps, 2003, 119).

U didaktički materijal za vježbe iz kozmičkog odgoja ubrajaju se **globusi** na kojima se zemlje i oceani mogu opipati. Postoje dvije vrste Montessori globusa; globus kopna i vode te globus na kojemu su kontinenti obojeni različitim bojama. Na globusu kopna i vode kontinenti su prekriveni brusnim papirom, a more je obojeno plavom bojom. Dijete će, koristeći se tim materijalom, naučiti da je Zemlja okrugla te da se sastoji od kopna i voda. Na drugom globusu Europa je obojena crvenom bojom, Azija žutom, Afrika zelenom, Australija i Oceanija smeđom, Sjeverna Amerika narančastom, Južna Amerika ružičastom, a Antarktika bijelom bojom (Britton, 2000, 125). Kroz aktivnosti s globusom dijete će razvijati prva iskustva zemljopisa što je konkretnije moguće (Pitamic, 2004).

Maloj djeci lakše je vidjeti kako je svijet prikazan na plošnoj karti, posebno ako s nje može izvaditi kontinente i usporediti ih s onima na globusu. Didaktički materijal Montessori **puzzle karta svijeta** sastoji se od dvije polutke. Na svakoj su kontinenti koji se mogu pomicati kao odvojivi dijelovi *puzzle*-a. Boje kontinenata jednake su onima na globusu pa ih dijete tako može usporediti (Britton, 2000, 125).

Za proširivanje znanja o različitim kontinentima koriste se **zastave svijeta**. Dijete se najprije nauči iz koje države dolazi, a zatim na odgovarajuće mjesto na karti stavljaju pripadajuće zastave (Britton, 2000, 138).

Izrada **Sunčeva sustava** djetetu olakšava razumijevanje svemira. Didaktički materijal sadrži 9 kartica sa slikama planeta sunčevog sustava te dodatan snop kartica na kojima su također planeti sa svojim imenima. Osim toga potreban je snop kartica samo s imenima planeta i snom kartica s opisima planeta. Mala djeca najprije samo spajaju slike, dok mu odrasla osoba govori o planetima. Nakon što dijete nauči čitati, kartice s imenima spaja s odgovarajućim slikama planeta. Kasnije samostalno čita opise planeta (Britton, 2000, 135).



Montessori odgojitelji neprestano stvaraju novi pribor koji je u skladu s Montessori kriterijima. Dijete se upoznaje i s kulturnim vrijednostima te kulturom i baštinom vlastitog naroda (Philipps, 2003). Kozmičko obrazovanje pomaže djeci steći kozmičku viziju svijeta, viziju jedinstva i konačnosti te viziju koja daje osjećaj smisla. Djeca se slobodno izražavaju, proučavaju i stječu znanje o svemiru te otkrivaju odnose koji objašnjavaju način funkcioniranja našeg svijeta (Grazzini, 2013).

## **2.6. Montessori pedagogija u Republici Hrvatskoj**

Iako se danas razlikuje dječji vrtić od škole, Maria Montessori nije razdvajala te ustanove. Smatrala je da se svakodnevica u dječjim vrtićima ne bi smjela razdvajati ni od obiteljskog života, a učenje treba započeti i prije osnovne škole. Kada god je to moguće, djetetu treba pružiti mogućnost sudjelovanja u kućanskim poslovima jer tako ono postaje aktivno. Dječja soba treba biti uređena tako da odgovara dječjim aktivnostima. Važno pedagoško-didaktičko načelo u svim Montessori ustanovama je, kao što je ranije već i spomenuto, pripremljena okolina. U takvoj okolini moguće je pronaći igračke, prava mala „kućanstva“ te Montessori materijal koji se primjenjuje i u osnovnim školama (Seitz, Hallwachs, 1997). Postavljena su stroga pravila za izgled okoline i ponašanje odraslih osoba u Montessori ustanovama (Sabljić, Rački, Lesandrić, 2015).

Pedagogija Marije Montessori utječe i na razvoj pedagoških ideja u Hrvatskoj. Njezine su radove proučavali čuvani hrvatski pedagozi (Lj. Kraičić, 1912; D. Trstenjak, 1916; J. Demarin, 1929) koji prenose prve spoznaje o Montessori pedagogiji. Od 1935./1936. do 1941. odgojiteljice zabavišta na Korčuli, sestre dominikanke, s. Terezija Vidaković i s. Paula Grandov, primjenjivale su Montessori metodu s djecom predškolske dobi. Suvremeni trenutak razvoja Montessori pedagogije u Republici Hrvatskoj smatra se otvaranje prve „Dječje kuće“ u Splitu 1991. godine. U Zagrebu je 2003. godine otvorena Osnovna Montessori škola Barunice Dédée Vraniczany (Hrvatsko Montessori društvo, 2020). Dječji vrtići u Republici Hrvatskoj koji ostvaruju isključivo Montessori program su tri vrtića u Zagrebu: dječji vrtić *Montessori*, Dječji vrtić *Srčeko* te Montessori grupa u sklopu Osnovne škole *Barunice Dédée Vraniczany*, zatim Dječji vrtić *Sunčev sjaj – Nazaret* u Đakovu, u Slavonskom Brodu dječji vrtić *Cekin* te dva dječja vrtića u Splitu: Dječji vrtić *Mali cvijetak* i Dječji vrtić *Montessori dječja kuća*. U Hrvatskoj također postoje i dječji vrtići koji ostvaruju Montessori program u sklopu gradskih vrtića (Franc, 2015).

Da bi postali odgajatelji Montessori pedagogije u Hrvatskoj, odgajatelji trebaju završiti edukaciju koja se provodi u stručnom razvojnom centru. Nakon edukacije u trajanju od godine dana, odgajatelj dobiva certifikat i zvanje odgajatelj Montessori pedagogije (Franc, 2015).

### 3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

#### 3.1. Cilj i hipoteze istraživanja

Cilj je rada ispitati upoznatost odgojitelja u predškolskim ustanovama s alternativnim pedagoškim koncepcijama te ispitati njihovu upoznatost s navedenim Montessori didaktičkim materijalima. Utvrdit će se postoje li statistički značajne razlike u želji za boljim upoznavanjem Montessori pedagogije i didaktičkih materijala karakterističnog za tu koncepciju s obzirom na dob, godine rada u struci i stupanj obrazovanja ispitanih odgojitelja.

U skladu s navedenim, oblikovane su sljedeće hipoteze:

**Hipoteza 1:** Očekuje se da je većina odgojitelja u predškolskim ustanovama upoznata s alternativnim pedagoškim koncepcijama.

**Hipoteza 2:** Očekuje se da je većina odgojitelja u predškolskim ustanovama upoznata s Montessori didaktičkim materijalima *zlatne perle* i *slova na brusnom papiru*.

**Hipoteza 3:** Očekuje se statistički značajna razlika u želji za boljim upoznavanjem Montessori pedagogije i didaktičkih materijala karakterističnih za tu koncepciju s obzirom na dob, godine rada u struci i stupanj obrazovanja.

#### 3.2. Sudionici

U istraživanju su sudjelovali odgojitelji predškolskih ustanova iz Bjelovarsko-bilogorske županije, Koprivničko-križevačke, Osječko-baranjske, Virovitičko-podravske, Šibensko-kninske te Zagrebačke županije. Uzorak je obuhvaćao 56 ispitanika od kojih je svih 56 osoba ženskog spola u dobi od 21 do 60 godina starosti.

### 3.3. Postupak

U ovom se istraživanju koristio postupak anketiranja. Za potrebe istraživanja konstruiran je i korišten anketni upitnik (*Prilog 1*). Istraživanje je provedeno *online* anketnim upitnikom u lipnju 2022. godine te je poslan odgojiteljima u predškolskim ustanovama. Prikupljeni podaci obrađeni su SPSS analizom deskriptivne i inferencijalne statistike.

### 3.4. Instrument

Anketni je upitnik izrađen putem alata Google docs, u potpunosti je anonimna i sastoji se od 18 pitanja. Prvih 7 pitanja odnosi se na opće podatke o odgojiteljima, odnosno na dob, spol, stupanj obrazovanja, godine rada u struci, dobi djece u predškolskoj skupini u kojoj rade te rad u skupini prema primarnom ili posebnom programu. U 8. su pitanju odgojitelji trebali označiti svoj odgovor na pitanje *Jeste li upoznati s nekim od alternativnih pedagoških koncepcija?* (ponuđeni su odgovori DA i NE). Ako su upoznati s nekim od alternativnih pedagoških koncepcija, u sljedećem se pitanju od odgojitelja zahtijevalo da napišu za koje su alternativne pedagoške koncepcije čuli. U 10. su pitanju odgojitelji trebali označiti svoj odgovor na pitanje *Jeste li čuli za neke od Montessori didaktičkih materijala?* (ponuđeni su odgovori DA i NE), a zatim su u sljedećem pitanju trebali označiti gdje su stekli najviše spoznaja o Montessori pedagogiji i didaktičkim materijalima koji su karakteristični za tu pedagošku koncepciju. U 12. su pitanju ispitanici trebali odgovoriti na pitanje *Jeste li koristili ili trenutno koristite neke od Montessori didaktičkih materijala u svom radu u predškolskoj ustanovi?* (ponuđeni su odgovori DA i NE), dok su u sljedećem pitanju trebali napisati koji su to materijali za koje su čuli. U drugom dijelu upitnika odgojitelji su putem Likertove skale od pet stupnjeva (1 – uopće nisam upoznat/upoznata, 2 – slabo sam upoznat/upoznata, 3 – niti sam upoznat/upoznata niti nisam upoznat/upoznata, 4 – upoznat/upoznata sam, 5 – u potpunosti sam upoznat/upoznata) procjenjivali svoju upoznatost s dvadeset navedenih Montessori didaktičkih materijala. Navedeni materijali su *drveni blokovi s valjcima za umetanje, ružičasti toranj, smeđe stube, crveni prutovi, pločice s različito hrapavim površinama, drveni sandučić s okvirima, glazbena zvana, zvučne kutije, pločice od materijala koji provodi toplinu, brojevni prutovi, brojevne puzzle, zlatne perle, kartice različite duljine s brojkama, geometrijski kabinet, metalni okviri, slova na brusnom papiru, pokretna abeceda, globusi, puzzle karta svijeta, Sunčev sustav*. I u trećem su dijelu upitnika odgojitelji putem Likertove skale od pet stupnjeva (1 – uopće se ne slažem, 2 – ne slažem se, 3 – niti se slažem niti se ne slažem, 4 – slažem se, 5 – u potpunosti se slažem) procjenjivali Montessori didaktičke materijale. U posljednjem dijelu upitnika od ispitanika se zahtijevalo da označe odgovor na pitanja *Postoji li u Vašem dječjem vrtiću*

Montessori odgojna skupina?, Biste li htjeli znati više o Montessori pedagogiji i didaktičkim materijalima karakterističnima za tu pedagošku koncepciju? (u oba su pitanja ponuđeni odgovori DA i NE). U zadnjem su pitanju odgojitelji trebali objasniti svoj odgovor na prethodno pitanje.

## 4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

### 4.1. Sociodemografski podaci

U istraživanju je sudjelovalo 56 ispitanika – odgojitelja, od kojih je svih 56 osoba ženskog spola (100%).

Tablica 1. Spol ispitanika

Spol	N	%
ženski	56	100,0
muški	0	0
<b>UKUPNO</b>	<b>56</b>	<b>100,0</b>

Od svih ispitanika najmlađi je star 21 godinu, dok najstariji ispitanik ima 60 godina. Najveći postotak ispitanika, njih 32,1% (N=18), starosti je od 21 do 30 godina. Najmanji postotak ispitanika, njih 8,9% (N=5) starosti je od 51 do 60 godina.

Tablica 2. Dob ispitanika

Dob ispitanika	N	%
21-30	18	32,1
31-40	17	30,4
41-50	16	28,6
51-60	5	8,9
<b>UKUPNO</b>	<b>56</b>	<b>100,0</b>

Od ukupno 56 ispitanika, 71, 4% (N=40) završilo je višu stručnu spremu (VŠŠ), a njih 28,6% (N=16) visoku stručnu spremu (VSS).

*Tablica 3. Najviši stupanj obrazovanja*

<b>Stupanj obrazovanja</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
VŠŠ	40	71,4
VSS	16	28,6
<b>UKUPNO</b>	<b>56</b>	<b>100,0</b>

Od ukupnog broja ispitanika, njih 28,6% (N=16) radi manje od 5 godina u svojoj struci, 19,6% (N=11) ispitanika u struci radi od 5 do 9 godina. Najveći broj ispitanika 30,4% (N=17) u struci radi od 10 do 15 godina. Od ukupnog broja ispitanika, njih 10,7% (N=6) radi od 16 do 20 godina u struci, isti postotak kao i onih ispitanika koji rade u struci više od 20 godina.

*Tablica 4. Godine rada u struci*

<b>Godine rada u struci</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
manje od 5 godina	16	28,6
od 5 do 9 godina	11	19,6
od 10 do 15 godina	17	30,4
od 16 do 20 godina	6	10,7
više od 20 godina	6	10,7
<b>UKUPNO</b>	<b>56</b>	<b>100,0</b>

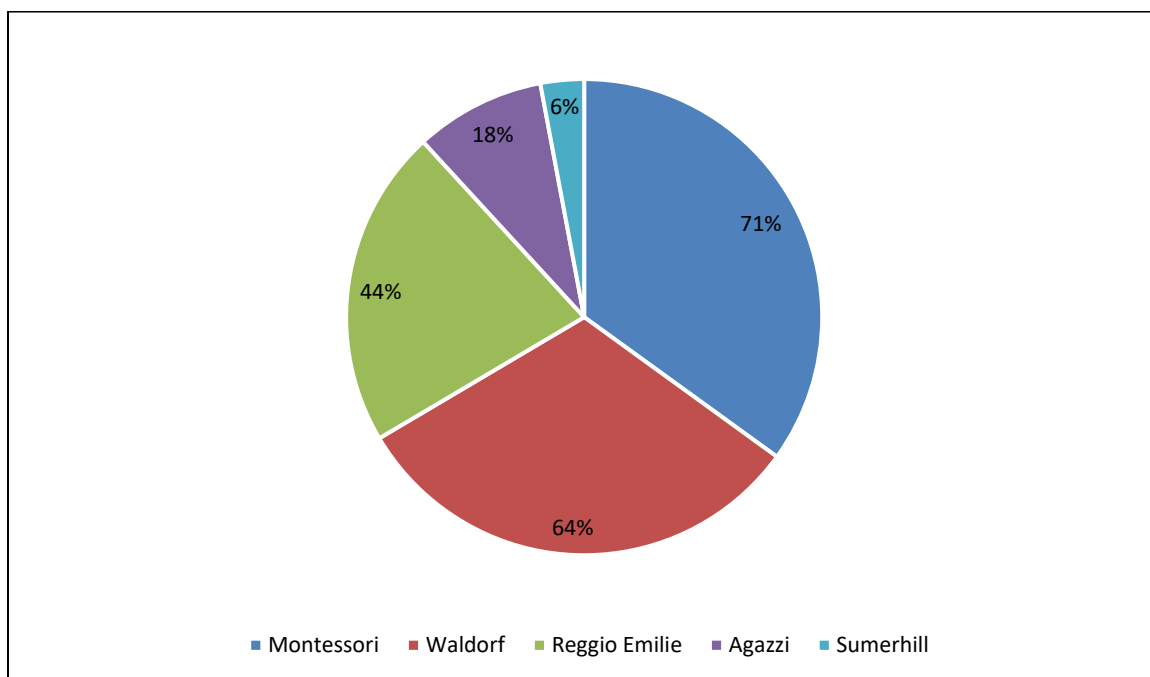
## 4.2. Deskriptivna statistika odabranih dimenzija ispitivanih varijabli

### *Upoznatost odgojitelja s alternativnim pedagoškim koncepcijama*

Većina je ispitanih odgojitelja, odnosno 83,9% (N=47), upoznata s nekim od alternativnih pedagoških koncepcija. Dok manji broj ispitanih odgojitelja, njih 16,1% (N=9), nije upoznat s nekim od alternativnih pedagoških koncepcija.

Od ukupnog broja ispitanika, njih 80,4% (N=45) samostalno je navelo alternativne pedagoške koncepte za koje su ranije čuli. Najviše su navedene pedagogija Marije Montessori (71% od svih navoda) te Waldorfska pedagogija (64% od svih navoda), uz nešto rjeđe navođenje preostalih koncepcija (*Grafikon 1*).

*Grafikon 1. Ukupni postotak navedenih alternativnih pedagoških koncepata u ukupnom obrascu odgovora odgojitelja*



### *Upoznatost odgojitelja s Montessori didaktičkim materijalima*

Dobiveni rezultati upućuju na to da su svi ispitanici (N=56; 100%), odnosno svi odgojitelji u predškolskim ustanovama čuli za neke od Montessori didaktičkih materijala. Najviše spoznaja o Montessori pedagogiji i didaktičkim materijalima karakterističnima za tu pedagošku koncepciju ispitanici odgojitelji stekli su tijekom studija (N=22; 39,3%) te na tečajevima ili seminarima za stručno usavršavanje (N=22; 39,3%). Samostalnim istraživanjem i učenjem najviše spoznaja o Montessori pedagogiji i didaktičkim materijalima steklo je 19,6% (N=11) ispitanika, dok je 1,8% ispitanika (N=1) svoje spoznaje steklo na neki drugi način.

Na pitanje jesu li koristili ili trenutno koriste neke od Montessori didaktičkih materijala 58,9% (N=33) ispitanika odgovorilo je potvrdno, dok je 41,1% (N=23) ispitanika odgovorilo negacijski. Od ukupnog broja ispitanika, njih 44,6% (N=25) navelo je neke materijale koje su koristili ili koje trenutno koriste (izdvojeni su sljedeći odgovori): *taktilna abeceda, taktilne pločice, set za matematiku - štapići, okviri za razvoj životno praktičnih sposobnosti (gumbi, patent, drukeri), aktivnosti razvrstavanja (prsti, pinceta...); okviri za zakopčavanje, prelijevanje tekućina iz vrča u vrč, prenošenje sitnih materijala (npr. pompona) uz pomoć hvataljke, didaktička ploča životnog ciklusa, predlošci za kopčanje dugmadi, sušilo za rublje, slagalice tornjeva, slagalice s oblicima; drveni elementi, zvučne kutije, senzorni materijal, globus, brojevne puzzle; ružičasti toranj, smeđe stepenice, crvene gredice, valjci za umetanje, tornjevi za umetanje, geometrijski oblici, muzički zvončići; posude za prelijevanje vode, pladanj, veliku pincetu.*

*Upoznatost odgojitelja s navedenim Montessori didaktičkim materijalima*

Odgovitelji su u anketnom upitniku putem Likertove skale od pet stupnjeva (1 – uopće nisam upoznat/upoznata, 2 – slabo sam upoznat/upoznata, 3 – niti sam upoznat/upoznata niti nisam upoznat/upoznata, 4 – upoznat/upoznata sam, 5 – u potpunosti sam upoznat/upoznata) procjenjivali svoju upoznatost s dvadeset navedenih Montessori didaktičkih materijala.

*Tablica 5. Upoznatost odgojitelja s navedenim Montessori didaktičkim materijalima*

	uopće nisam upoznat/upoznata		slabo sam upoznat/upoznata		niti sam upoznat/upoznata niti nisam upoznat/upoznata		upoznat/upoznata sam		u potpunosti sam upoznat/upoznata	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>drveni blokovi s valjcima za umetanje</i>	3	5,4	8	14,3	7	12,5	14	25,0	24	42,9
<i>ružičasti toranj</i>	7	12,5	4	7,1	10	17,9	13	23,2	22	39,3
<i>smeđe stube</i>	10	17,9	10	17,9	10	17,9	8	14,3	18	32,3
<i>crveni prutovi</i>	10	17,9	9	16,1	9	16,1	9	16,1	19	33,9
<i>pločice s različito hrapavim površinama</i>	1	1,8	4	7,1	9	16,1	8	14,3	34	60,7
<i>drveni sandučić s okvirima</i>	3	5,4	5	8,9	10	17,9	9	16,1	29	51,8
<i>glazbena zvana</i>	4	7,1	5	8,9	12	21,4	17	30,4	18	32,1
<i>zvučne kutije</i>	5	8,9	7	12,5	10	17,9	12	21,4	22	39,3
<i>pločice od materijala koji provodi toplinu</i>	14	25,0	11	19,6	11	19,6	9	16,1	11	19,6
<i>brojevni prutovi</i>	8	14,3	10	17,9	10	17,9	7	12,5	21	37,5
<i>brojevne puzzle</i>	6	10,7	6	10,7	10	17,9	10	17,9	24	42,9
<i>zlatne perle</i>	15	26,8	8	14,3	14	25,0	7	12,5	12	21,4
<i>kartice različite duljine s brojkama</i>	14	25,0	8	14,3	13	23,2	6	10,7	15	26,8
<i>geometrijski kabinet</i>	4	7,1	10	17,9	15	26,8	8	14,3	19	33,9
<i>metalni okviri</i>	9	16,1	9	16,1	14	25,0	5	8,9	19	33,9
<i>slova na brusnom papiru</i>	5	8,9	10	17,9	9	16,1	7	12,5	25	44,6
<i>pokretna abeceda</i>	5	8,9	7	12,5	12	21,4	11	19,6	21	37,5
<i>globusi</i>	10	17,9	9	16,1	11	19,6	5	8,9	21	37,5
<i>puzzle karta svijeta</i>	8	14,3	10	17,9	8	14,3	9	16,1	21	37,5
<i>Sunčev sustav</i>	9	16,1	10	17,9	10	17,9	7	12,5	20	35,7



Deskriptivnom analizom utvrđeno je da od ukupnog broja ispitanih (N=56) najveći broj odgojitelja uopće nije upoznat s didaktičkim materijalom *zlatne perle* (N=15; 26,8%), zatim s materijalom *pločice od materijala koje provode toplinu* (N=14; 25,0) te s materijalom *kartice različite duljine s brojkama* (N=14; 25,0%).

Deskriptivnom analizom utvrđeno je da od ukupnog broja ispitanih odgojitelja (N=56) više od 50% u potpunosti upoznato s dvama Montessori didaktičkim materijalima. Najveći je broj ispitanih odgojitelja (N=34; 60,7%) u potpunosti upoznat s Montessori didaktičkim materijalom *pločice s različito hrapavim površinama*, dok je nešto manji broj ispitanika (N=29; 51,8%) u potpunosti upoznat s Montessori didaktičkim materijalom *drveni sandučić s okvirima*.

Deskriptivnom analizom utvrđeno je da od ukupnog broja ispitanih odgojitelja (N=56) više od 50% generalno upoznato (zbrojeni su stupanj *upoznat/upoznata sam* te stupanj *u potpunosti sam upoznat/upoznata*) s didaktičkim materijalom *drveni blokovi s valjcima za umetanje* (N=38; 67,9%), *ružičastim tornjem* (N=35; 62,5%), *glazbenim zvonom* (N=35; 62,5%), *zvučnim kutijama* (N=34; 60,7%), *brojevnim puzzlama* (N=34; 60,7%), *slovima na brusnom papiru* (N=32; 57,1%), *pokretnom abecedom* (N=32; 57,1%) te materijalom *puzzle karta svijeta* (N=30; 53,6%).

*Želja za boljim upoznavanjem Montessori pedagogije i didaktičkih materijala karakterističnim za tu koncepciju*

Dobiveni rezultati upućuju na to da je od ukupnog broja ispitanika, njih 87,5% (N=49) odgovorilo potvrdno na pitanje *Biste li željeli znati više o Montessori pedagogiji i didaktičkim materijalima karakterističnima za tu pedagošku koncepciju?*

U sljedećem su pitanju objasnili svoj odgovor (navedeni su samo neki odgovori):

*Voljela bih saznati više tako što ću nastaviti ići na edukaciju u sklopu vrtića.; Želim znati više i kako izrađivati materijale što sličnije pravom Montessori programu.; Voljela bih znati što više o Montessori pedagogiji. Krenula sam na edukaciju i vrlo sam zadovoljna. Čim sam počela primjenjivati koncepte pedagogije, primijetila sam razliku u postupcima i reakcijama djece. Postali su puno mirniji, a pažnja im je dulje usmjerena na aktivnosti.; Sam poziv odgojitelja predškolske djece zahtijeva kontinuirano usavršavanje, tako i u području Montessori pedagogije puno je prostora za nadogradnju.; Želja za posjedovanjem još više Montessori*

*materijala u odgojnoj skupini!; Htjela bih uživo doživjeti rad s djecom u jednoj Montessori skupini.; Smatram kako je korisno od alternativnih predškolskih programa uzeti "dio", ponešto od svakoga, ne usko gledati, prilagoditi aktivnosti potrebama djece, njihovim interesima i mogućnostima.; Uvijek je dobro učiti novo.; Usavršavanje je uvijek potrebno.; Da svakako. Jako zanimljiv način učenja kroz igru.; Montessori edukacije trebale bi biti za sve odgojitelje jer su one dio cjeloživotnog učenja.; Učimo cijeli život.; Cjeloživotnim učenjem i usavršavanjem djeci kroz odgojno-obrazovni rad i proces pružamo priliku učiti i usvajati na nov i nepoznat način.*

### **4.3. Rezultati t-testa za nezavisne uzorke**

#### *Rezultati t-testa s obzirom na dob ispitanika*

Prije analize rezultata pomoću t-testa varijabla dob rekodirana je u dvije skupine: mlađi i stariji ispitanici. Skupinu mlađih ispitanika činile su osobe u starosti od 21 godine do 40 godina, a skupinu starijih ispitanika činile su osobe u starosti od 41 godine do 60 godina.

T-testom za nezavisne uzorke o želji za boljim upoznavanjem Montessori pedagogije i didaktičkih materijala karakterističnih za tu koncepciju nije utvrđena statistički značajna razlika s obzirom na dob ispitanika ( $p > .05$ ).

*Tablica 6. Želja za boljim upoznavanjem Montessori pedagogije i didaktičkih materijala karakterističnih za tu koncepciju s obzirom na dob ispitanika*

	Dob	N	AS	SD	t
Biste li htjeli znati više o Montessori pedagogiji i didaktičkim materijalima karakterističnima za tu pedagošku koncepciju?	Mlađi	35	1,14	,355	,298
	Stariji	21	1,10	,301	

Bilješka:  $p < .05^*$ ;  $p < .01^{**}$ ;  $p < .001^{***}$

### *Rezultati t-testa s obzirom na stupanj obrazovanja*

T-testom za nezavisne uzorke o želji za boljim upoznavanjem Montessori pedagogije i didaktičkih materijala karakterističnih za tu koncepciju nije utvrđena statistički značajna razlika s obzirom na stupanj obrazovanja odgojitelja ( $p > .05$ ).

*Tablica 7. Želja za boljim upoznavanjem Montessori pedagogije i didaktičkih materijala karakterističnih za tu koncepciju s obzirom na stupanj obrazovanja*

	stupanj obrazovanja	N	AS	SD	t
Biste li htjeli znati više o Montessori pedagogiji i didaktičkim materijalima karakterističnima za tu pedagošku koncepciju?	VŠS	40	1,13	,335	1,000
	VSS	16	1,13	,342	

Bilješka:  $p < .05^*$ ;  $p < .01^{**}$ ;  $p < .001^{***}$

### *Rezultati t-testa s obzirom na godine rada u struci*

Prije analize rezultata pomoću t-testa varijabla godine rada u struci rekodirana je u dvije skupine. Prvu skupinu činili su oni koji rade manje do 5 godina pa do 9 godina u struci, a drugu skupinu činili su odgojitelji koji rade od 10 godina do više od 20 godina u struci.

T-testom za nezavisne uzorke o želji za boljim upoznavanjem Montessori pedagogije i didaktičkih materijala karakterističnih za tu koncepciju nije utvrđena statistički značajna razlika s obzirom na godine rada u struci ( $p > .05$ ).

*Tablica 6. Želja za boljim upoznavanjem Montessori pedagogije i didaktičkih materijala karakterističnih za tu koncepciju s obzirom na godine rada u struci*

	godine rada u struci	N	AS	SD	t
Biste li htjeli znati više o Montessori pedagogiji i didaktičkim materijalima karakterističnima za tu pedagošku koncepciju?	manje od 5 do 9	27	1,07	,267	,025
	od 10 do više od 20	29	1,17	,384	

Bilješka:  $p < .05^*$ ;  $p < .01^{**}$ ;  $p < .001^{***}$

## 5. RASPRAVA

Provedenim se istraživanjem nastojala utvrditi upoznatost odgojitelja u predškolskim ustanovama alternativnim pedagoškim koncepcijama te upoznatost s Montessori didaktičkim materijalima.

**H1 - očekuje se da je većina odgojitelja u predškolskim ustanovama upoznata s alternativnim pedagoškim koncepcijama.**

Deskriptivnom analizom prikupljenih podataka utvrđeno je kako je od ukupnog broja ispitanih odgojitelja (N=56) u predškolskim ustanovama više od 50% ispitanih, njih 83,9% (N=47), upoznato s alternativnim pedagoškim koncepcijama. Samo manji broj odgojitelja, odnosno 16,1% (N=9) od ukupnog broja ispitanih, nije upoznat s alternativnim pedagoškim koncepcijama. Od ukupnog broja ispitanih odgojitelja, 80,4% (N=45) njih je samostalno navelo alternativne pedagoške koncepcije za koje su već ranije čuli. Alternativna pedagoška koncepcija koja je najviše zastupljena u odgovorima je pedagogija Marije Montessori. Čak 71% odgovora (od onih koji su samostalno naveli pedagoške koncepte koje poznaju) navelo je da je upoznato s tom alternativnom pedagoškom koncepcijom. U odgovorima je, nakon pedagogije Marije Montessori, najviše zastupljena i Waldorfska pedagogija (64% od svih navoda). Moguće je to povezati i s rezultatima istraživanja o upoznatosti studenata i učitelja s alternativnim pedagoškim koncepcijama koje su proveli Sablić, Rački i Lesandrić (2014). Studenti učiteljskog studija te učitelji primarnog obrazovanja na upit o alternativnim pedagoškim koncepcijama najčešće su naveli pedagogiju Marije Montessori (78; 34% od svih navoda) te Waldorfsku pedagogiju (77; 33% od svih navoda). Također, Blažević, Mišurac i Marasović (2019) navode rezultate svog istraživanja prema kojima je vidljivo da je više od polovice anketiranih učitelja upoznato s principima i načelima pedagogije Marije Montessori. Velik broj njih, čak 95% ispitanih, upoznat je s postojanjem predškolskih ustanova koje rade prema navedenim principima. Osim toga, Jambrešić (2019) navodi rezultate istraživanja koji pokazuju da su svi ispitani odgojitelji (N=141) upoznati i prethodno su se sreli s alternativnim odgojno-obrazovnim koncepcijama.

**H 2 – očekuje se da je većina odgojitelja u predškolskim ustanovama upoznata s Montessori didaktičkim materijalima *zlatne perle* i *slova na brusnom papiru*.**

Rezultati deskriptivne statistike prikazuju da je više od 50% ispitanih odgojitelja u potpunosti upoznato s Montessori didaktičkim materijalom *pločice s različito hrapavim površinama* te materijalom *drveni sandučić s okvirima*. Najveći je broj ispitanika, odnosno

60,7% (N=34), u potpunosti upoznat s didaktičkim materijalom *pločice s različito hrapavim površinama*, dok je nešto manji broj ispitanika, odnosno 51,8% (N=29), u potpunosti upoznat s materijalom *drveni sandučić s okvirima*. Već je ranije u teorijskom prikazu, prema Seitz, Hallwachs (1997, 82), navedeno da je jedan od poznatijih didaktičkih materijala za matematiku upravo materijal *zlatne perle*, što ovim istraživanjem nije potvrđeno. Deskriptivnom je analizom utvrđeno da najveći broj ispitanih odgojitelja, odnosno 60,7% (N=34) od ukupnog broja, uopće nije upoznat s tim Montessori didaktičkim materijalom. U teorijskom je dijelu ovog rada također navedeno da su *slova na brusnom papiru* najpoznatiji Montessori didaktički materijal za jezik (Seitz, Hallwachs, 1997, 86). Od ukupnog broja ispitanika, njih 44,6% (N=25) u potpunosti je upoznato s navedenim materijalom. Kada se zbroje rezultati stupnja *upoznat/upoznata sam te stupnja u potpunosti sam upoznat/upoznata*, može se zaključiti da je više od 50% od ukupnog broja ispitanika generalno upoznato s Montessori didaktičkim materijalom *slova na brusnom papiru*. Moguće je to povezati i s velikim brojem odgojitelja koji su u potpunosti upoznati s materijalom *pločice s različito hrapavim površinama* jer je taj materijal priprema za pismenost brusnim papirom i brojevima iz matematike, što je navedeno ranije u teorijskom dijelu rada (Philipps, 2003, Marhall, 2011). S obzirom na nedostatak istraživanja o upoznatosti odgojitelja s Montessori didaktičkim materijalima, može se samo pretpostaviti da su odgojitelji u najvećoj mjeri upoznati s didaktičkim materijalom *pločice s različito hrapavim površinama* te materijalom *drveni sandučić s okvirima*, a ne s materijalima koji se u navedenoj literaturi smatraju najpoznatijima. Za pouzdanije je rezultate potrebna šira analiza koja bi omogućila konkretnije zaključke.

### **H3 – očekuje se statistički značajna razlika u želji za boljim upoznavanjem Montessori pedagogije i didaktičkih materijala karakterističnih za tu koncepciju s obzirom na dob, godine rada u struci i stupanj obrazovanja ispitanih odgojitelja.**

Rezultati ovog istraživanja nisu pokazali statistički značajnu razliku u želji za boljim upoznavanjem Montessori pedagogije i didaktičkih materijala karakterističnih za tu koncepciju s obzirom na dob, godine rada u struci i stupanj obrazovanja. Očekivalo se da će mlađi ispitanici, odnosno oni koji imaju manje godina radnog staža te oni koji imaju visoku stručnu spremu imati veću želju za boljim upoznavanjem Montessori pedagogije i Montessori didaktičkih materijala. Ovi se rezultati istraživanja mogu usporediti i s rezultatima istraživanja Blažević, Mišurac i Marasović (2019) koji izvještavaju da ne postoji razlika u dobi i radnom stažu učitelja primarnog obrazovanja s obzirom na primjenu Montessori materijala u nastavi. S obzirom na to da ne postoje statistički značajne razlike, iz dobivenih se rezultata može zaključiti

da su ispitani odgojitelji otvoreni za učenje i usvajanje novih znanja koja mogu znatno unaprijediti njihov rad s djecom. Vujičić, Tatalović Vorkapić i Boneta (2012) navode da je kod odgojitelja važno poticati razvoj novih znanja i umijeća. Od njih se u suvremenoj praksi očekuje da odgojno-obrazovnim procesom pridonose povećanju dječjih kompetencija pa je tako on u isto vrijeme i istraživač i refleksivni praktičar. U skladu s ovom hipotezom i rezultatima koji upućuju na želju za učenjem, Matijević (2011, 17) navodi kako bi naša škola bila bogatija kada bismo u idućih nekoliko godina dobili barem sto novih učiteljica i učitelja koji poznaju ideje Marije Montessori te stotinjak novih učiteljica i učitelja koji su završili dodatni studij Montessori pedagogije. Istoimeni autor navodi kako na tržištu postoji brojna stručna literatura koja govori o Montessori pedagoškoj koncepciji pa tako pedagoški radnici mogu samostalnim istraživanjem i čitanjem upoznati alternativne metode.

## 6. ZAKLJUČAK

Pedagoška koncepcija Marije Montessori ključ je cjelovitog pristupa čovjeku, uz poseban naglasak na procese samoformiranja (Krolo, 2011). Maria Montessori prepoznala je djetetovu potrebu za poštovanjem odraslih i suradnjom s njima. Shvatila je da potreba za suradnjom počinje već pri rođenju djeteta pa je važno da odrasli budu svjesni djetetove okoline i razvojnih faza kroz koje dijete prolazi (Polk Lillard, Lillard Jessen, 2022).

Cilj provedenog istraživanja bio je ispitati upoznatost odgojitelja u predškolskim ustanovama s alternativnim pedagoškim koncepcijama te ispitati njihovu upoznatost s navedenim Montessori didaktičkim materijalima. Istraživanjem se željelo utvrditi postoje li statistički značajne razlike u želji za boljim upoznavanjem Montessori pedagogije i didaktičkih materijala karakterističnog za tu koncepciju s obzirom na dob, godine rada u struci i stupanj obrazovanja ispitanih odgojitelja. Obradom podataka koji su prikupljeni anketnim upitnikom na uzorku od 56 ispitanika utvrđeno je da je većina odgojitelja upoznata s nekim od alternativnih pedagoških koncepcija. Rezultati deskriptivne statistike pokazali su da je više od 50% ispitanih odgojitelja u potpunosti upoznato s Montessori didaktičkim materijalom *pločice s različito hrapavim površinama* te materijalom *drveni sandučić s okvirima*. Didaktički materijal s kojim su odgojitelji najslabije upoznati jesu *zlatne perle* što nije zadovoljilo hipotezu da je većina odgojitelja u predškolskim ustanovama upoznata s Montessori didaktičkim materijalom *zlatne perle* i materijalom *slova na brusnom papiru*. Rezultati t-testa za nezavisne uzorke ovog istraživanja nisu pokazali statistički značajnu razliku u želji za boljim upoznavanjem Montessori pedagogije i didaktičkih materijala karakterističnih za tu koncepciju s obzirom na dob, godine rada u struci i stupanj obrazovanja. Ispitani odgojitelji su u posljednjem pitanju, koje je bilo otvorenog tipa, naveli svoje razloge zbog kojih žele bolje upoznati Montessori pedagogiju i Montessori didaktičke materijale. Opisali su kako je usavršavanje uvijek potrebno te da je cjeloživotno učenje važno za odgojno-obrazovni rad. Miljak (2009) navodi kako je za kontinuirano unapređenje odgojne prakse, njezino praćenje i dograđivanje, pozornost potrebno posvetiti profesionalnom razvoju odgojitelja i svih stručnih djelatnika u predškolskoj ustanovi. Na takav je način moguće upoznati se s raznolikošću odgojno-obrazovne prakse kojoj je cilj cjelokupni razvoj pojedinca.

## 7. PRLOZI

### *Prilog 1*

Poštovani odgojitelji,

pred Vama se nalazi anketni upitnik o upoznatosti odgojitelja s Montessori didaktičkim materijalima. Upitnik je izrađen za potrebe izrade diplomskog rada naziva: Upoznatost odgojitelja s Montessori didaktičkim materijalom. U potpunosti je anonimna te Vas molim da iskreno odgovorite na pitanja.

Unaprijed hvala na uloženom vremenu, suradnji i pomoći!

**1. DOB:** \_\_\_\_\_

**2. SPOL**

- a) Ž
- b) M

**3. Koji je najviši stupanj Vašeg obrazovanja?**

- a) VŠS (viša stručna sprema)
- b) VSS (visoka stručna sprema)
- c) mr. sc. (magistar znanosti)
- d) dr. sc. (doktor znanosti)

**4. Koliko godina radite u struci?**

- a) manje od 5 godina
- b) od 5 do 9 godina
- c) od 10 do 15 godina
- d) od 16 do 20 godina
- e) više od 20 godina



5. Dob djece u Vašoj predškolskoj skupini: \_\_\_\_\_

6. Radite li u skupini prema primarnom ili posebnom programu?

- a) prema primarnom programu
- b) prema posebnom programu

7. Ako radite prema posebnom programu, molim Vas da navedete koji je to program.

---

---

8. Jeste li upoznati s nekim od alternativnih pedagoških koncepcija?

DA

NE

9. Ako je Vaš odgovor na prethodno pitanje potvrđan, molim Vas da nabrojite za koje ste alternativne pedagoške koncepte čuli.

---

---

10. Jeste li čuli za neke od Montessori didaktičkih materijala?

DA

NE

11. Ako je Vaš odgovor na prethodno pitanje da, gdje ste i kako stekli najviše spoznaja o Montessori pedagogiji i didaktičkim materijalima karakterističnima za tu pedagošku koncepciju?

- a) tijekom studija
- b) na tečajevima ili seminarima za stručno usavršavanje
- c) samostalnim istraživanjem i učenjem
- d) nisam stekao/stekla
- e) na neki drugi način

**12. Jeste li koristili ili trenutno koristite neke od Montessori didaktičkih materijala u svom radu u predškolskoj ustanovi?**

DA

NE

**13. Ako je vaš odgovor da, navedite koje.**

---



---

**14. Na skali od 1 do 5 zaokružite broj koji se u najvećoj mjeri odnosi na Vašu upoznatost s navedenim Montessori didaktičkim materijalom.**

Stupanj upoznatosti numerički je označen na sljedeći način:

1 – uopće nisam upoznat/upoznata

2 – slabo sam upoznat/upoznata

3 – niti sam upoznat/upoznata niti nisam upoznat/upoznata

4 – upoznat/upoznata sam

5 – u potpunosti sam upoznat/upoznata

<b>1.</b>	<b>DRVENI BLOKOVI S VALJCIMA ZA UMETANJE</b> Materijal koji služi za usporedbu i razlikovanje debljine, dužine, visine, dubine i širine.	1	2	3	4	5
<b>2.</b>	<b>RUŽIČASTI TORANJ</b> Materijal koji se sastoji od deset kockica koje se razlikuju po svojim dimenzijama: najmanja je 1 cm <sup>3</sup> , najveća 10 cm <sup>3</sup> . Prilikom izgradnje tornja pažnja djeteta usmjerena je na smanjenje volumena uzastopnih kockica.	1	2	3	4	5
<b>3.</b>	<b>SMEĐE STUBE</b> Materijal koji kod djeteta razvija dojam o veličini, boji, obliku, prostornom odnosu.	1	2	3	4	5
<b>4.</b>	<b>CRVENI PRUTOVI</b> Materijal veličine od 10 cm do 1 m, služi za razvoj osjeta vida, opipa te je priprema za matematiku.	1	2	3	4	5

5.	<b>PLOČICE S RAZLIČITO HRAPAVIM POVRŠINAMA</b> Materijal koji se sastoji od naizmjeničnih traka brusnog i glatkog papira pomoću kojih dijete razlikuje kontrast glatko-hrapavo.	1	2	3	4	5
6.	<b>DRVENI SANDUČIĆ S OKVIRIMA</b> Materijal koji sadrži serije različitih geometrijskih likova koji su izrezani i umetnuti u pripadajući drveni okvir. Služe za razvijanje sposobnosti prepoznavanja oblika predmeta pomoću osjetila opipa.	1	2	3	4	5
7.	<b>GLAZBENA ZVONA</b> Materijal koji se koristi za razvoj sluha. Dijete otkriva glazbeni ton svakog zvona pomoću drvenog batića te na taj način razlikuje visinu tona.	1	2	3	4	5
8.	<b>ZVUČNE KUTIJE</b> Materijal koji sadrži šest zatvorenih cilindara koji variraju u zvuku od tihog prema glasnom kada se protresu. Djetetov zadatak je pronaći odgovarajuće parove.	1	2	3	4	5
9.	<b>PLOČICE OD MATERIJALA KOJI PROVODI TOPLINU</b> Materijal koji služi za razlikovanje hladnog sadržaja od vrućeg.	1	2	3	4	5
10.	<b>BROJEVNI PRUTOVI</b> Materijal koji dijete slaže od najkraćeg prema najduljem. Svaki je prut podijeljen naizmjenice na plava i crvena polja duljine 10 cm. Služe za usvajanje pojma o količini i stvaranje pojma o brojevima od jedan do deset.	1	2	3	4	5
11.	<b>BROJEVNE PUZZLE</b> Materijal koji služi za spajanje odgovarajućeg broja kružića na jednoj <i>puzzli</i> s brojem tih kružića na drugoj <i>puzzli</i> .	1	2	3	4	5
12.	<b>ZLATNE PERLE</b> Materijal koji jasno prikazuje dekadске jedinice. Kuglice mogu biti rasute, pričvršćene za šipke koje sadrže deset kuglica, mogu biti u kvadratićima od sto kuglica ili u kockicama od tisuću kuglica. Dijete zaključuje da u svim grupama postoji najviše deset pojedinosti.	1	2	3	4	5

<b>13.</b>	<b>KARTICE RAZLIČITE DULJINE S BROJKAMA</b> Najkraće kartice zelenom bojom označuju brojeve od 1 do 9, zatim slijede kartice na kojima su plavom bojom označeni brojevi od 10 do 90, crvenom bojom napisani su brojevi od 100 do 900 i najdulja kartica sadrži broj 1000 napisan zelenom bojom.	1	2	3	4	5
<b>14.</b>	<b>GEOMETRIJSKI KABINET</b> Materijali omogućuju klasificirati i razlikovati pravilne geometrijske oblike	1	2	3	4	5
<b>15.</b>	<b>METALNI OKVIRI</b> Materijal koji omogućuje ovladavanje vještinom grafičkog izražavanja i pripremu za pisanje.	1	2	3	4	5
<b>16.</b>	<b>SLOVA NA BRUSNOM PAPIRU</b> Materijal koji djetetu omogućuje da opipa i kinestetički doživi oblik slova. Crveni konsonanti i plavi vokali zalijepljeni su na grubom hrapavom papiru na drvenim pločicama	1	2	3	4	5
<b>17.</b>	<b>POKRETNABECEDA</b> Materijal koji omogućuje sastavljanje riječi, pomaže djetetu u vježbanju slušanja i prepoznavanja glasova u riječima te služi kao priprema za pisanje.	1	2	3	4	5
<b>18.</b>	<b>GLOBUSI</b> Materijal na kojem se zemlje i oceani mogu opipati. Na globusu kopna i vode kontinenti su prekriveni brusnim papirom, a more je obojeno plavom bojom. Na globusu s kontinentima Europa je obojena crvenom bojom, Azija žutom, Afrika zelenom, Australija i Oceanija smeđom, Sjeverna Amerika narančastom, Južna Amerika ružičastom, a Antarktika bijelom	1	2	3	4	5
<b>19.</b>	<b>PUZZLE KARTA SVIJETA</b> Materijal koji omogućuje prikaz svijeta na plošnoj karti. Sastoji se od dvije polutke na kojima se nalaze kontinenti koji se pomiču kao odvojni dijelovi <i>puzzle</i> -a.	1	2	3	4	5
<b>20.</b>	<b>SUNČEV SUSTAV</b> Materijal koji se sastoji od 9 kartica sa slikama planeta sunčevog sustava te dodatan snop kartica na kojima su planeti sa svojim imenima. Omogućuje lakše razumijevanje i učenje svemira.	1	2	3	4	5

**15. Na skali od 1 do 5 zaokružite broj koji se u najvećoj mjeri odnosi na Vaše slaganje s određenim tvrdnjama.**

Stupanj slaganja numerički je označen na sljedeći način:

1 – uopće se ne slažem

2 – ne slažem se

3 – niti se slažem niti se ne slažem

4 – slažem se

5 – u potpunosti se slažem

1.	Montessori didaktički materijali omogućuju jednostavnije učenje.	1	2	3	4	5
2.	Djeca su motiviranija kada se služe Montessori didaktičkim materijalima.	1	2	3	4	5
3.	Djeca razvijaju svoju kreativnost kada se služe Montessori didaktičkim materijalima.	1	2	3	4	5
4.	Montessori didaktički materijali jednostavni su za pripremu.	1	2	3	4	5
5.	Montessori didaktičke materijale jednostavno je izraditi.	1	2	3	4	5
6.	Izrada i priprema Montessori didaktičkih materijala zahtijeva velika materijalna sredstva.	1	2	3	4	5
7.	Izrada i priprema Montessori didaktičkih materijala zahtijeva veliku količinu vremena.	1	2	3	4	5
8.	Odgojitelji u predškolskim ustanovama dovoljno su informirani o Montessori didaktičkim materijalima i vježbama.	1	2	3	4	5

**16. Postoji li u Vašem dječjem vrtiću Montessori odgojna skupina?**

DA

NE

**17. Biste li htjeli znati više o Montessori pedagogiji i didaktičkim materijalima karakterističnima za tu pedagošku koncepciju?**

DA

NE

**18.** Objasnite svoj odgovor.

---

---

## 8. POPIS LITERATURE

1. Association Montessori Internationale (2021). About Montessori. Dostupno na: <https://montessori-ami.org/about-montessori>.
2. Bašić, S. (2011). Modernost pedagoške koncepcije Marije Montessori. *Pedagojska istraživanja*, 8 (2), 205-214. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/116671>
3. Blažević, Mišurac, Marasović (2019). Mogućnosti primjene Montessori pristupa u početnoj nastavi matematike. U Prozor u svijet obrazovanja, nauke i mladih. Zbornik radova. Sarajevo: Pedagoški fakultet Univerziteta u Sarajevu.
4. Bognar, L., Matijević, M. (2005). *Didaktika*. školska knjiga.
5. Britton, L. (2000). *Montessori učenje kroz igru: za djecu od 2 do 6 godina: priručnik za roditelje*. Hena.com.
6. Colgan, A. D. (2016). The epistemology behind the educational philosophy of Montessori: Senses, concepts, and choice. *Philosophical Inquiry in Education*, 23(2), 125-140.
7. Franc, V. (2015). *Razlike u fonološkoj svjesnosti i ranome poznavanju slova kod djece predškolske dobi iz Montessori i redovitoga programa i njihov utjecaj na početno čitanje* (Doctoral dissertation, Doktorski rad. Sveučilište u Zagrebu: Filozofski fakultet).
8. Grazzini, C. (2013). Maria Montessori's Cosmic Vision, Cosmic Plan, and Cosmic Education. *NAMTA Journal*, 38(1), 107-116.
9. Hermann, E. (2018). 100 aktivnosti prema metodi Montessori. Mozaik knjiga. Zagreb.
10. Hinz, A. (2011). Što to znači prepustiti se pedagogiji Marije Montessori u školi. U H. Ivon, L. Krolo, B. Mendeš (ur.), *Pedagogija Marije Montessori – poticaj za razvoj pedagoškog pluralizma: znanstvena monografija*. (str. 21-31). Split: Dječji vrtić Montessori dječja kuća, Udruga Montessori pedagogije.
11. Hrvatsko Montessori društvo (2020). *Montessori pedagogija u Hrvatskoj*. Dostupno na: <https://hrmdrustvo.hr/montessori-pedagogija-u-hrvatskoj/>.
12. Hrvatsko Montessori društvo (2020). *Praktični život*. Dostupno na: <https://hrmdrustvo.hr/odgojna-podrucja-montessori-programa/prakticni-zivot/>.
13. Hrvatsko Montessori društvo (2020). *Senzomotorika*. Dostupno na: <https://hrmdrustvo.hr/odgojna-podrucja-montessori-programa/senzomotorika/>.
14. Ivon, H. (2011). Pedagogija Marije Montessori s motrišta kontinuiteta u odgojno-obrazovnom sustavu. U H. Ivon, L. Krolo, 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.
15. 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>.
  16. Jambrešić, I. (2019). Značaj i vrijednost uključivanja ručnog rada u redovite vrtićke programe. Diplomski rad.
  17. Joosten, A. M. (2013). Exercises of Practical Life: Introduction and List. *Namta Journal*, 38(2), 5-34.
  18. Kortschack-Gummer, K. (2011). značenje načela dijaloga u koncepciji kozmičkom odgoju Marije Montessori. U H. Ivon, L. Krolo, B. Mendeš (ur.), *Pedagogija Marije Montessor – poticaj za razvoj pedagoškog pluralizma: znanstvena monografija*. (str. 59-67). Split: Dječji vrtić Montessori dječja kuća, Udruga Montessori pedagogije.
  19. Krolo, L. (2011). Individualna lekcija u Montessori pedagogiji iz perspektive intersubjektivnih procesa. U H. Ivon, L. Krolo, B. Mendeš (ur.), *Pedagogija Marije Montessor – poticaj za razvoj pedagoškog pluralizma: znanstvena monografija*. (str. 83-95). Split: Dječji vrtić Montessori dječja kuća, Udruga Montessori pedagogije.
  20. Lawrence, L. (2003). Montessori čitanje i pisanje: Kako pomoći djetetu da nauči čitati i pisati–Priručnik za roditelje i odgojitelje za djecu od 3 do 7 godina. Zagreb: Hena.
  21. Lillard, A. S. (2012). Preschool children's development in classic Montessori, supplemented Montessori, and conventional programs. *Journal of school psychology*, 50(3), 379-401.
  22. Lillard, A. S., Heise, M. J., Richey, E. M., Tong, X., Hart, A., Bray, P. M. (2017). Montessori preschool elevates and equalizes child outcomes: A longitudinal study. *Frontiers in psychology*, 1783.
  23. Lillard, A. S. (2013). Playful learning and Montessori education. *Namta Journal*, 38(2), 137-174.
  24. Lillard, Paula Polk (2012). *Montessori danas. Sveobuhvatan pristup obrazovanju od rođenja do zrelosti*. Proopolis Books.
  25. Maglov, K. (2015). Uloga pedagoga u unapređivanju komunikacijskih roditeljskih sastanaka. *Acta Iadertina*, 12(2), 0-0.
  26. Marshall, C. (2017). Montessori education: a review of the evidence base. *npj Science of Learning*, 2(1), 1-9.



27. Matijević, M. (2001.), *Alternativne škole: Didaktičke i pedagoške koncepcije*. Zagreb: TIPEX.
28. Mijatović, A. (1999.), *Osnove suvremene pedagogije*. Zagreb: ZiB MLADOST.
29. Mendeš, B. (2011). Elementi Montessori pedagogije u djelu Vere Stein – Ehrlich. U H. Ivon, L. Krolo, B. Mendeš (ur.), *Pedagogija Marije Montessori – poticaj za razvoj pedagoškog pluralizma: znanstvena monografija*. (str. 103-116). Split: Dječji vrtić Montessori dječja kuća, Udruga Montessori pedagogije.
30. Milinković, J., Bogavac, D. (2011). Montessori method as a basis for integrated mathematics learning. *Metodički obzori*, 6(1), 135-143.
31. Miljak, A. (2009). *Življenje djece u vrtiću. Novi pristupi u shvaćanju, istraživanju i organiziranju odgojno-obrazovnog procesa u dječjim vrtićima*. Zagreb: SM Naklada d.o.o.
32. Montessori, M. (2008). *The Montessori Method*. Wilder Publications.
33. Montessori, M. (2003). *Dijete: tajna djetinjstva*.
34. Montessori, M. (1995). *The absorbent mind. A Classic in Education and Child Development for Educators and Parents*. New York: Henry Holt.
35. Perić, A. (2009). Montessori iz prve ruke. *Matematika i škola*, 11(55), 12-20.
36. Philipps, S. (2003). *Montessori priprema za život: odgoj neovisnosti i odgovornosti*. Naklada Slap.
37. Pintar, Ž. (2020). Suvremeni odgojitelj kao pedagoški praktičar. *Metodički obzori: časopis za odgojno-obrazovnu teoriju i praksu*, 15(1 (28)), 93-109.
38. Pitamic, M. (2014). Pokaži mi kako se to radi: Montessori aktivnosti za vas i vaše dijete. *Zagreb: Mozaik knjiga*.
39. Polk Lillard, P., Lillard Jessen, L. (2022). *Montessori od prvoga dana*. Zagreb: Stilus knjiga.
40. Sablić, M., Rački, Ž. i Lesandrić, M. (2015). Učiteljska i studentska procjena odabranoga didaktičkog materijala prema pedagogiji Marije Montessori. *Croatian Journal of Education*, 17 (3), 755-782. <https://doi.org/10.15516/cje.v17i3.1054>
41. Schäfer, C. (2015). *Poticanje djece prema odgojnoj metodi Marije Montessori: Priručnik za odgojitelje i roditelje*. Golden marketing-Tehnička knjiga.
42. Seitz, M., Hallwachs, U. (1997). *Montessori ili Waldorf*. Zagreb: Educa.
43. Selimović, H., Karić, E. (2011). Učenje djece predškolske dobi. *Metodički obzori: časopis za odgojno-obrazovnu teoriju i praksu*, 6(11), 145-160.

44. Srok, N., Skočić Mihić, S. (2012). Odgajatelji i stručni suradnici u savjetodavnoj ulozi. *Dijete, vrtić, obitelj: Časopis za odgoj i naobrazbu predškolske djece namijenjen stručnjacima i roditeljima*, 18(70), 19-21.
45. Standing, E. M. (1998). *Maria Montessori her life and work*.
46. Šagud, K., Toplek, Ž. (2018). Matematika u predškolskom i školskom razdoblju prema Mariji Montessori. *Poučak: časopis za metodiku i nastavu matematike*, 19(75), 42-56.
47. Tasevska, A. (2011). Pedagoški koncept Marije Montessori – značenje i iskustva u Republici Makedoniji. U H. Ivon, L. Krolo, B. Mendeš (ur.), *Pedagogija Marije Montessori – poticaj za razvoj pedagoškog pluralizma: znanstvena monografija*. (str. 117-122). Split: Dječji vrtić Montessori dječja kuća, Udruga Montessori pedagogije.
48. Tepić Jelavić, L. (2018). *Montessori pristup i važnost pripremljene okoline*. Dostupno na: <https://linit-design.com/montessori-pristup-i-vaznost-pripremljene-okoline/>.
49. The International Montessori Indeks (2022). Dostupno na: <https://www.montessori.edu/>.
50. Vujičić, L., Tatalović Vorkapić, S., Boneta, Ž. (2012). Istraživanje odgojno-obrazovne prakse: dominantna strategija profesionalnog razvoja odgajatelja. *Suvremeni tokovi u ranom odgoju*, 345-363.
51. Wikefeldt, U. (2011). Maria Montessori – holistički pristup životu. Kako okruženje, pripremljeno po zamisli Marije Montessori, pomaže u emocionalnom razvoju djeteta. U H. Ivon, L. Krolo, B. Mendeš (ur.), *Pedagogija Marije Montessori – poticaj za razvoj pedagoškog pluralizma: znanstvena monografija*. (str. 47-56). Split: Dječji vrtić Montessori dječja kuća, Udruga Montessori pedagogije.