



UNIVERZITET CRNE GORE

FILOZOFSKI FAKULTET – NIKŠIĆ

Studijski program za predškolsko vaspitanje i obrazovanje

Kristina Bulatović

**OPŠTE METODIČKE POSTAVKE U RAZVIJANJU
PROSTORNE ORIJENTACIJE KOD PREDŠKOLSKJE DJECE**

Master rad

Nikšić, 2024.



UNIVERZITET CRNE GORE

FILOZOFSKI FAKULTET – NIKŠIĆ

Studijski program za predškolsko vaspitanje i obrazovanje

**OPŠTE METODIČKE POSTAVKE U RAZVIJANJU
PROSTORNE ORIJENTACIJE KOD PREDŠKOLSKE DJECE**

Master rad

Mentor: Prof. dr Veselin Mićanović

Kandidat: Kristina Bulatović

Broj indeksa: 1/22

Nikšić, 2024.

PODACI I INFORMACIJE O MAGISTRANDU

Ime i prezime: Kristina Bulatović

Datum i mjesto rođenja: 25.10.2000. godine, Bijelo Polje

INFORMACIJE O MASTER RADU

Naziv master studija: Studijski program za predškolsko vaspitanje i obrazovanje

Naslov rada: Opšte metodičke postavke u razvijanju prostorne orijentacije kod predškolske djece

Fakultet na kojem je rad odbranjen: Filozofski fakultet u Nikšiću

UDK, OCJENA I ODBRANA MASTER RADA

Datum prijave master rada: 03.12.2023. godine

Datum sjednice Vijeća na kojoj je prihvaćena tema: 22.12.2023. godine

Mentor: Prof. dr Veselin Mićanović

Komisija za ocjenu/odbranu rada:

Prof. dr Veselin Mićanović, Filozofski fakultet u Nikšiću, mentor,

Prof. dr Biljana Maslovarić, Filozofski fakultet u Nikšiću, član,

Prof. dr Nada Šakotić, Filozofski fakultet u Nikšiću, član.

Lektor:

Datum odbrane:

Datum promocije:

Zahvalnica

Moje putovanje ka završetku master rada ne bi bilo ni približno ovako uspješno bez onih koji su mi pružali nesebičnu podršku tokom nastajanja istog. Prije svega, ogromnu zahvalnost dugujem svojoj porodici. Njihova nepokolebljiva vjera u mene, nesebična pomoć i riječi ohrabrenja osvjetljavale su moj put čak i u momentima kada je izgledalo najizazovnije.

Zahvaljujem se mentoru, prof. dr Veselinu Mićanoviću, prvenstveno na ukazanom povjerenju, kao i na savjetima i pomoći prilikom izrade master rada. Zahvaljujem mu se i na nesebičnom prenošenju znanja tokom osnovnih i master studija. Takođe, ogromnu zahvalnost dugujem svim profesorima Studijskog programa za predškolsko vaspitanje i obrazovanje, njihov naporan rad i nastojanje da nam omoguće što bolje znanje doprinijeli su uspješnom ostvarenju cilja – završetku studija.

Veliku zahvalnost upućujem i prijateljima i kolegama koji su svojim razumijevanjem i motivacijom uljepšali moje studentske dane. Posebno bih istakla moju ćerku Sofiju – bez čije ljubavi ovo putovanje ne bi bilo isto. Zajedno smo završile dvije godine mastera i zato ovaj rad posvećujem njoj.

Na kraju, iskreno zahvaljujem svim učesnicima istraživanja na vremenu, saradnji i strpljenju.

REZIME

U radu se bavimo opštim metodičkim postavkama u razvijanju prostorne orijentacije kod predškolske djece. Rad sadrži teorijski i istraživački dio. U teorijskom dijelu rada navedene su ključne karakteristike i značaj razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta. Naglašava se da je prostorna orijentacija temeljna komponenta koja utiče na akademski uspjeh, posebno u oblastima kao što su matematika i prirodne nauke. Pedagoško-psihološke osnove pružaju okvir za razumijevanje načina na koji djeca percipiraju i tumače prostor, uključujući uticaj motornih vještina i iskustava iz okruženja. Metode i strategije razvijanja prostorne orijentacije obuhvataju raznovrsne pristupe, kao što su aktivne igre i praktične aktivnosti, koje su prilagođene potrebama i interesovanjima djece. Kroz integraciju prostorne orijentacije sa drugim vaspitno-obrazovnim oblastima, djeca razvijaju holističko razumijevanje prostora, što dodatno obogaćuje njihov razvoj i učenje.

Istraživanje je realizovano s ciljem da se utvrde iskustveni stavovi vaspitača prema implementaciji opštih metodičkih postavki u razvijanju prostorne orijentacije kod predškolske djece. Uzorak istraživanja je sačinjavalo 160 vaspitača. Za dobijanje podataka korišćen je anketni upitnik i fokus grupni intervju za vaspitače (tri fokus grupe od po deset ispitanika).

Rezultati istraživanja pokazuju da vaspitači kod djece razvijaju prostornu orijentaciju kroz svakodnevne radne aktivnosti u vrtiću. Vaspitači realizuju aktivnosti u kojima djeca upoznaju prostor oko sebe i vlastitu tjelesnu shemu. Dobijeni rezultati pokazuju da vaspitači realizuju aktivnosti u kojima djeca shvataju prostor nezavisno od sebe.

Na osnovu rezultata istraživanja, konstatovano je da vaspitači imaju afirmativan stav prema implementaciji opštih metodičkih postavki u razvijanju prostorne orijentacije kod predškolske djece.

Ključne riječi: prostorna orijentacija, metodičke postavke, predškolska djeca.

APSTRAKT

In this paper, we focus on the general methodological principles for developing spatial orientation in preschool children. The work includes both theoretical and research components. The theoretical section outlines the key characteristics and significance of fostering spatial orientation in early childhood. It emphasizes that spatial orientation is a fundamental component influencing academic success, particularly in fields such as mathematics and the natural sciences. The pedagogical and psychological foundations provide a framework for understanding how children perceive and interpret space, including the impact of motor skills and environmental experiences. Methods and strategies for developing spatial orientation encompass a variety of approaches, such as active games and hands-on activities, tailored to the needs and interests of children. By integrating spatial orientation with other educational areas, children cultivate a holistic understanding of space, further enriching their development and learning.

The research aimed to determine preschool teachers' experiential attitudes toward the implementation of general methodological principles in developing spatial orientation among preschool children. The study sample consisted of 160 teachers. Data were collected using a questionnaire and focus group interviews with three groups of ten participants each.

This results indicate that teachers promote spatial orientation in children through everyday life situations. Teachers conduct activities that help children familiarize themselves with their surrounding space and their own body schema. The findings reveal that teachers engage in activities where children understand space independently of themselves.

Based on the research results, it was concluded that teachers hold a positive attitude toward the implementation of general methodological principles in developing spatial orientation in preschool children.

Keywords: spatial orientation, methodological principles, preschool children.

SADRŽAJ

UVODNA RAZMATRANJA	9
I TEORIJSKI DIO	11
1. KARAKTERISTIKE RAZVIJANJA PROSTORNE ORIJENTACIJE NA PREDŠKOLSKOM UZRASTU.....	11
1.1. Značaj razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta	12
1.2. Pedagoško-psihološke osnove razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta.....	14
1.3. Metode i strategije za razvoj prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta	15
2. METODIČKI PRISTUP RAZVIJANJU PROSTORNE ORIJENTACIJE KOD DJECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA.....	17
2.1. Razvijanje prostorne orijentacije kroz svakodnevne radne aktivnosti u vrtiću.....	18
2.2. Realizacija aktivnosti u funkciji poznavanje prostora oko sebe i vlastite tjelesne sheme	19
2.3. Realizacija aktivnosti u funkciji shvatanja prostora nezavisno od sebe.....	21
2.4. Upotreba očiglednih didaktičkih sredstava u kontekstu rekonstruisanja senzomotornog prostora.....	22
2.5. Primjena igara u cilju razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta	23
3. RAZVIJANJE PROSTORNE ORIJENTACIJE U KORELACIJI SA DRUGIM VASPITNO-OBRAZOVNIM OBLASTIMA U VRTIĆU	25
3.1. Razvijanje pojmova gore-dolje u korelaciji sa drugim oblastima vaspitno-obrazovnog rada u vrtiću.....	26
3.2. Razvijanje pojmova naprijed–nazad u korelaciji sa drugim oblastima vaspitno-obrazovnog rada u vrtiću.....	27
3.3. Razvijanje pojmova ispred–iza u korelaciji sa drugim oblastima vaspitno-obrazovnog rada u vrtiću.....	28
3.4. Razvijanje pojmova iznad-ispod u korelaciji sa drugim oblastima vaspitno-obrazovnog rada u vrtiću.....	29
3.5. Razvijanje pojmova na – u – izvan u korelaciji sa drugim oblastima vaspitno-obrazovnog rada u vrtiću.....	31
3.6. Razvijanje pojma između u korelaciji sa drugim oblastima vaspitno-obrazovnog rada u vrtiću	33

3.7. Razvijanje pojmova desno-lijevo u korelaciji sa drugim oblastima vaspitno-obrazovnog rada u vrtiću.....	33
3.8. Model jedne pisane pripreme za usvajanje pojmova naprijed-nazad.....	35
II METODOLOŠKI DIO	40
1.1. Problem i predmet istraživanja.....	40
1.2. Cilj i zadaci istraživanja	40
1.3. Istraživačke hipoteze	41
1.4. Metode, tehnike i instrumenti istraživanja	42
1.5. Uzorak ispitanika.....	42
2. INTERPRETACIJA REZULTATA ISTRAŽIVANJA.....	43
2.1. Rezultati dobijeni anketiranjem vaspitača.....	43
2.2. Rezultati dobijeni intervjuisanjem vaspitača.....	64
DISKUSIJA DOBIJENIH REZULTATA	75
ZAKLJUČAK	78
LITERATURA	79
PRILOZI	82
Prilog 1 – Anketni upitnik za vaspitače	82
Prilog 2 – Fokus grupni intervju za vaspitače.....	88

UVODNA RAZMATRANJA

Važnost razumijevanja prostorne orijentacije ogleda se u nepobitnoj činjenici da sistem pojmova o prostornim odnosima omogućava i podstiče razvijanje sposobnosti grafičkog prikazivanja, a naročito matematičkog izražavanja (Prentović i Sotirović, 1998). Djeca predškolskog uzrasta imaju brojne prilike da razvijaju prostornu orijentaciju u okviru predškolske ustanove (Ginsburg, 2016). Kako bi predškolska djeca na primjeren način razvijala prostornu orijentaciju, vaspitači trebaju primjenjivati opšte metodičke principe u radu, stvarajući uslove u kojima djeca uče vladati prostorom oko sebe i razlikovati svoje tijelo od spoljašnjih elemenata. Proces razvoja prostorne orijentacije kod djece ovog uzrasta treba temeljiti na primjeni optimalnih metoda i oblika rada (Blömeke, Gustafsson & Shavelson, 2015). Sadržaj aktivnosti koje služe razvoju prostorne orijentacije kod predškolske djece omogućava intenzivno djelovanje na sve aspekte djetetovog razvoja (Lindmeier, 2011).

Osiguranje bogate i inspirativne sredine ključno je za razvoj prostorne orijentacije kod predškolaca. Odabir i korišćenje didaktičkih i drugih materijala treba biti usklađen s interesovanjima i radoznalošću djece. Planiranje aktivnosti zahtijeva određenu fleksibilnost i otvorenost za inovacije, kako bi se postigao pozitivan uticaj na razvoj (Dunekacke, Jenßen, Eilerts & Blömeke, 2016).

Motivacija za rad proističe iz spoznaje da je predškolski uzrast najintenzivniji period za razvoj različitih sposobnosti i potencijala. U ovom ključnom razdoblju, naročito je važno fokusirati se na razvijanje prostorne orijentacije kod djece. Istraživanja pokazuju da djeca koja uspješno razvijaju prostornu orijentaciju u ranom uzrastu postižu bolje rezultate u matematičkim disciplinama kasnije u obrazovanju.

Pored toga, postoji potreba za dubljim razumijevanjem opštih metodoloških postavki koje se koriste za razvoj prostorne orijentacije kod predškolske djece, jer trenutna empirijska saznanja o ovoj temi nijesu dovoljna. Stoga je važno sprovoditi dodatna istraživanja i eksperimente kako bismo bolje razumjeli kako vaspitači mogu efikasnije podsticati razvoj prostorne orijentacije. Takođe, implementacija raznovrsnih aktivnosti i igara koje stimulišu prostor i kretanje može dodatno obogatiti iskustvo djece, omogućavajući im da uče kroz igru i istraživanje.

Ulaganjem u razvoj prostorne orijentacije, ne samo da se unapređuju matematičke vještine, već se i jača samopouzdanje djece, što može imati dugotrajne pozitivne efekte na njihov ukupan kognitivni razvoj. Osnažujući djecu kroz kreativne i interaktivne metode, stvaramo temelje za buduće akademske uspjehe i životne vještine (Lindmeier, 2011).

Važno je apostrofirati i ulogu porodice u razvoju prostorne orijentacije kod djece. Aktivnosti poput zajedničkih igara, istraživačkih šetnji u prirodi ili čak igračaka poput slagalica i konstruktora mogu biti veoma značajne za podsticanje prostornog razmišljanja kod djece.

U kontekstu vaspitno-obrazovnog sistema, potrebna je veća saradnja između vaspitača, pedagoga i istraživača kako bi se stvorili sveobuhvatni programi koji će se fokusirati na integraciju prostorne orijentacije u različite vaspitno-obrazovne oblasti. Ovako strukturirani programi mogu omogućiti djeci da razvijaju ovu vještinu kroz različite kontekste, čime će se dodatno osnažiti njihovo razumijevanje prostora i odnosa unutar njega.

Sistematsko prikupljanje podataka i evaluacija može pomoći vaspitačima da identifikuju najefikasnije pristupe i da prilagode svoje strategije prema individualnim potrebama djece. Ovakav pristup može doprinijeti ne samo razvoju prostorne orijentacije, već i cjelokupnom kognitivnom razvoju djeteta.

I TEORIJSKI DIO

1. KARAKTERISTIKE RAZVIJANJA PROSTORNE ORIJENTACIJE NA PREDŠKOLSKOM UZRASTU

Razvijanje pojmova prostorne orijentacije kod djece ranog i predškolskog uzrasta ima veoma značajnu ulogu u kognitivnom, socijalnom i motoričkom razvoju. Pod pojmom prostorna orijentacija podrazumijeva se sposobnost snalaženja u prostoru, kao i razumijevanje prostornih odnosa između vlastitog tijela i predmeta iz neposredne okoline. Razvijanje pojmova kao što su gore, dolje, ispred, iza, itd., veoma je značajno za kasnije matematičko obrazovanje (Uttal & Cohen, 2012).

Prema stručnoj literaturi, prva faza u procesu razvijanja prostorne orijentacije jeste sposobnost djece da razlikuju svoje tijelo od objekata i predmeta iz svoje okoline. Djeca tokom vremena shvataju da su ona fizički entiteti koji zauzimaju određeni dio prostora, te da su okružena predmetima i objektima kojima mogu manipulirati na raznovrsne načine (Wang & Kuo, 2018). Na ranom uzrastu djeca razvijaju osnovnu percepciju prostornih relacija. Djeca shvataju gdje se jedan objekat nalazi u odnosu na drugi. Ova sposobnost je veoma važna za orijentaciju u svakodnevnom životu.

Djeca predškolskog uzrasta usvajaju pojmove prostorne orijentacije kroz igru i vođene vaspitno-obrazovne aktivnosti. Ovi pojmovi omogućavaju djeci da na adekvatan način izraze svoje iskustvo u prostoru. Potpuno je izvjesno da prostorna orijentacija ne podrazumijeva samo kognitivno razumijevanje prostora, već i sposobnost povezivanja tih informacija s motoričkim vještinama. Djeca na predškolskom uzrastu uče da se kreću kroz prostor na način koji zahtijeva koordinaciju uma i tijela. Kretanje u prostoru ima za cilj ne samo unapređenje motoričkih vještina, već i doprinos boljem razumijevanju prostora (Frick & Newcombe, 2013).

Djeca ranog i predškolskog uzrasta kroz razne igre i slobodne aktivnosti putem čula vida procjenjuju udaljenost, veličinu i oblik objekata u neposrednoj okolini. Ovaj oblik percepcije omogućava djeci da na precizan način planiraju pokrete, kao i da interpretiraju prostorne informacije iz svog neposrednog okruženja (McNeil & Uttal, 2009).

Igre i fizičke aktivnosti koje se realizuju u praksi predškolskih ustanova imaju ključnu ulogu u razvijanju prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta. Putem igara, poput slaganja kocaka, djeca imaju mogućnost da istražuju prostor i uče kako da se orijentišu unutar njega. Aktivno manipulisanje predmetima omogućava djeci da shvate pojmove prostornih odnosa (Prentović i Sotirović, 1998).

U predškolskim ustanovama, vaspitači imaju veoma značajan doprinos u realizaciji aktivnosti koje imaju za cilj razvijanje prostorne orijentacije. Vaspitno-obrazovne aktivnosti kao što su crtanje, bojenje, modelovanje i slaganje u velikoj mjeri pomažu djeci da poboljšaju sposobnost snalaženja u prostoru. Vaspitači treba da stvaraju povoljne uslove u kojima će djeca kroz interakciju s okolinom razvijati pojmove prostorne orijentacije (Schwendimann, 2015).

Djeca predškolskog uzrasta kroz aktivnosti ne razumiju samo statične relacije između objekata, već i dinamičke odnose – kako se objekti kreću u prostoru, kao i kako se ona sama mogu kretati u odnosu na druge predmete i ljude. Ovaj proces je od velike važnosti za dalje unapređivanje kognitivnih sposobnosti djece.

Sve prethodno navedene karakteristike razvijanja prostorne orijentacije kod djece ranog i predškolskog uzrasta imaju značajnu ulogu u kasnijem uspjehu u matematici i nauci.

1.1. Značaj razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta

Prostorna orijentacija podrazumijeva sposobnost sagledavanja položaja objekata u prostoru, kao i njihovih međusobnih veza i simboličkih prikaza tih veza (Desimone, 2009). Ona uključuje prepoznavanje našeg položaja u odnosu na okolinu i način na koji se krećemo kroz nju (Fernandez-Baizan, Arias i Mendez, 2021). Razumijevanje prostora i načina na koji ga predstavljamo olakšava razvijanje vještina u rješavanju problema i donošenju odluka. Povećana prostorna svjesnost dodatno omogućava djeci da izgrade kognitivne, emocionalne i društvene odnose sa svojim okruženjem, čime se jača njihov osjećaj pripadnosti (Fesseha i Pyle, 2016). Nekoliko istraživača (Granacher i saradnici, 2009) otkrilo je povezanost između prostornih sposobnosti i numeričkih vještina u ranoj dobi. Shvatanje prostornog odnosa među objektima pokazalo se korisnim za matematičke vještine, naročito u smislu razumijevanja rasporeda brojeva na brojevnoj osi i njihovih relacija (Fesseha i Pyle, 2016).

Prostorna orijentacija kod djece igra ključnu ulogu u njihovom napretku u oblastima poput nauke i umjetnosti. Osim toga, omogućava im razvoj logičkog mišljenja, sticanje novih informacija, formulaciju pitanja i efikasno rješavanje problema (De Freitas Araújo i De Almondes, 2014). Djeca koja imaju teškoće sa shvatanjem prostornih pojmova često nailaze na prepreke u školskom okruženju, ali i u svakodnevnim aktivnostima (Cheng i Mik, 2014). Zato je razvoj prostorne orijentacije osnovni preduslov prije nego što djeca počnu učiti geometriju.

Prostorni pojmovi podrazumijevaju razumijevanje odnosa između objekata u prostoru, kao i sposobnost prostorne orijentacije (Kamenov, 2002). Oni uključuju shvatanje pozicije, pravca i udaljenosti među objektima. Prostorni odnos se odnosi na percepciju veza između objekata u prostoru, kako u pokretnim, tako i u statičnim situacijama (Prentović i Sotirović, 1998). Prostorne sposobnosti, koje su sastavni dio složenih kognitivnih procesa, počinju se razvijati već u najranijem uzrastu. Tokom života, te sposobnosti prolaze kroz različite faze razvoja, prilagođavajući se uzrastu djeteta, i predstavljaju pokazatelj zdravog razvoja mozga. S rastom motoričkih sposobnosti i povećanjem fizičke samostalnosti, bebe počinju istraživati i razumijevati svoju okolinu, što doprinosi formiranju prostorne percepcije i znanja. Već oko četvrte godine, kod djece postaje vidljiva sposobnost mentalne rotacije predmeta (McNeil et al., 2009).

Snalaženje u prostoru u velikoj mjeri utiče na razvijanje finih i grubih motoričkih vještina. Djeca tokom kretanja u prostoru razvijaju koordinaciju, ravnotežu, fleksibilnost, spretnost i kontrolu tijela. Prethodno navedene vještine su ključne za aktivnosti poput trčanja, skakanja, crtanja, bojenja, itd.

Kao što je već naglašeno, prostorna orijentacija je baza za kasnije učenje složenih matematičkih sadržaja, kao što su uglovi, oblici, proporcije i dr. Kroz igrovne aktivnosti, kao što su sortiranje, djeca razvijaju vještine i sposobnosti koje su potrebne za postizanje optimalnih rezultata u matematici.

Snalaženje u prostoru unapređuje samostalnost i samopouzdanje kod djece. Kada dijete predškolskog uzrasta zna gdje se nalazi u odnosu na svoje okruženje, ono postaje sigurnije u svojim aktivnostima, što u velikoj mjeri podstiče razvijanje autonomije (Slunjski, 2020).

1.2. Pedagoško-psihološke osnove razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta

Kognitivni razvoj djece prolazi kroz različite etape prema Pijažeu. Djeca predškolskog uzrasta nalaze se u preoperacionoj fazi, tokom koje počinju da razvijaju prostornu orijentaciju, ali još uvijek nemaju razvijenu sposobnost mentalnih manipulacija objektima. Potpuno je izvjesno da prostorna orijentacija, koja podrazumijeva razumijevanje položaja, smjera i udaljenosti predmeta i objekata, istovremeno zahtijeva složenije kognitivne procese (Klarin, 2017). Sposobnost mentalne rotacije kod djece se razvija oko četvrte godine života (Pijaže & Inhelder, 1987). Navedena sposobnost omogućava djeci da zamisle kako bi objekat izgledao kada bi se rotirao u prostoru, što predstavlja osnovu za razumijevanje mnogih matematičkih i naučnih koncepata kasnije u životu. Smatra se da djeca koja imaju poteškoća u vezi sa razumijevanjem prostorne orijentacije mogu kasnije imati problema s učenjem složenih matematičkih sadržaja.

Organizovani vaspitno-obrazovni rad usmjeren na razvoj prostorne orijentacije biće efektivan ako je usklađen s razvojnim fazama djeteta, odnosno ako prati prirodni napredak u razvoju prostorne percepcije. Proces razvijanja prostorne orijentacije i usvajanja pojmova vezanih za prostorne odnose odvija se u određenom prirodnom slijedu (Prentović i Sotirović, 1998). U početku se djeca upoznaju s osnovnim pojmovima kao što su gore-dolje, zatim naprijed-nazad, a tek potom s pojmovima lijevo-desno. Ipak, u praktičnom radu s djecom nije nužno da se u jednom trenutku fokusiramo isključivo na usvajanje samo jednog od ovih pojmova (ili dva suprotna pojma). Takođe, nije potrebno čekati da se jedan pojam potpuno usvoji prije nego što se počne s razvojem drugih pojmova, ukoliko se ukaže odgovarajuća prilika.

U pedagoškom kontekstu, razvijanje prostorne orijentacije podrazumijeva primjenu raznovrsnih metoda i vaspitno-obrazovnih aktivnosti koje uključuju fizičke aktivnosti, igre i druge aktivnosti koje se realizuju u predškolskim ustanovama.

Po mišljenju Kamenova (2002), prostorni pojmovi sadrže dva temeljna aspekta: prostorne odnose i prostornu orijentaciju. Pod prostornim odnosima podrazumijeva se razumijevanje lokacije, smjera i udaljenosti među predmetima. S druge strane, prostorna orijentacija se odnosi

na sposobnost djeteta da se na adekvatan način snađe u svom okruženju. Vaspitači mogu organizovati raznovrsne igre kako bi podstakli djecu na istraživanje prostora.

Smatramo da je posebno interesantno da vaspitači organizuju igre koje uključuju manipulaciju predmetima, kao što su slagalice, konstruktivni materijali, koji djeci omogućavaju da istraže kako se objekti uklapaju i interaguju u prostoru. Ove igre pomažu djeci da razviju osnovne prostorne vještine, uključujući prepoznavanje oblika, veličina i odnosa između objekata.

Aktivnosti poput crtanja pomažu djeci da razvijaju mentalne predstave o prostoru. Kada djeca upotrebljavaju raznovrsne materijale za kreiranje svojih radova, uče kako da predstave objekte u prostoru, što ima pozitivan uticaj na razvijanje prostorne orijentacije. Poželjno je da vaspitači tokom svakodnevnih aktivnosti upotrebljavaju terminologiju vezanu za prostor. Svakodnevna upotreba termina poput "ispred", "iza" pomaže djeci da na bolji način razumiju pojmove prostorne orijentacije.

Vaspitno-obrazovne aktivnosti koje se odnose na igre s loptom, trčanje, penjanje, pomažu djeci da razvijaju prostornu orijentaciju kroz proces interakcije sa neposrednim okruženjem. Navedene aktivnosti kod djece razvijaju motoričke sposobnosti, socijalnu interakciju, sigurnost, samopouzdanje, te niz drugih sposobnosti i vještina.

1.3. Metode i strategije za razvoj prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta

Prostorna orijentacija opisuje se kao sposobnost pojedinca da prepozna i razumije svoj prostor, kao i odnose između vremenskih i prostornih elemenata unutar tog prostora (Lambert, Lavenex, 2015). Ključni aspekti uključuju kognitivne procese, svijest o vlastitom tijelu, razumijevanje okoline i odnose između različitih udaljenosti. Takođe, važno je napomenuti da desna hemisfera mozga igra ključnu ulogu u prostornom funkcionisanju (Baum et al., 2014).

Predstave o prostornoj orijentaciji prisutne su gotovo od samog početka života. Već nekoliko sedmica nakon rođenja, novorođenče fokusira pogled na majku koja mu se približava i usmjerava pažnju prema izvoru zvuka (Casey et al., 2015). Kada beba dostigne osmi mjesec, počinje istraživati skrivene objekte i uživa u bacanju igračaka iz kolica, fascinirana zvukovima koje one proizvode. Dvogodišnjaci počinju koristiti osnovne prostorne pojmove, uključujući priloške riječi kao što su "ovdje" i "tamo", te prijedloge poput "na", "prema" i "u". Do treće

godine, djeca već mogu razumjeti i primijeniti pojmove kao što su "ispred", "blizu" i "ispod". U školskom uzrastu, djeca razvijaju sposobnost razlikovanja lijevog od desnog (Crescentini, Fabbro & Urgesi, 2014).

U radu s djecom predškolskog uzrasta mogu se primjenjivati raznovrsne aktivnosti za razvijanje prostorne orijentacije. Neke od njih su sljedeće:

- **Kreativne vaspitno-obrazovne aktivnosti** – crtanje, bojenje, modelovanje, izrada maketa. Ove aktivnosti pružaju povoljne uslove da djeca vizualizuju i predstave objekte i prostore na različite načine.
- **Fizičke igre i aktivnosti** – brojne fizičke aktivnosti koje se organizuju imaju veoma povoljan uticaj na razvijanje prostorne orijentacije.
- **Upotreba terminologije vezane za prostorne odnose** – vaspitači treba da u svakodnevnim igrama i aktivnostima upotrebljavaju pojmove vezane za prostor.
- **Prilagođavanje metoda i strategija rada uzrasnim i individualnim karakteristikama djece** – veoma je značajno da vaspitno-obrazovne aktivnosti za razvijanje prostorne orijentacije budu u skladu s uzrastom i individualnim potrebama i mogućnostima djece.
- **Individualizacija u realizaciji aktivnosti** – proces individualizacije omogućava da se metode i strategije rada prilagode potrebama svakog djeteta.
- **Razvojno usklađene aktivnosti** – aktivnosti treba da budu usklađene s uzrastom djece.

2. METODIČKI PRISTUP RAZVIJANJU PROSTORNE ORIJENTACIJE KOD DJECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA

Metodički pristup razvijanju prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta odnosi se na proces sistematskog planiranja i organizacije vaspitno-obrazovnih aktivnosti koje pomažu djeci da razvijaju sposobnost snalaženja u prostoru. Razvijanje ovih vještina veoma je važno za sveukupni razvoj djece predškolskog uzrasta.

Smatramo da su glavne komponente metodičkog pristupa razvijanju prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta sljedeće:

- **Razvoj osnovnih saznanja o prostoru** – djeca usvajaju pojmove kao što su: gore, dolje, ispred, iza, naprijed, nazad itd. Navedeni pojmovi predstavljaju osnovu za razvijanje složenijih vještina i sposobnosti (Kamenov, 2002).
- **Igra kao osnovni metod razvijanja prostorne orijentacije** – igra predstavlja osnovnu komponentu metodičkog pristupa razvijanju prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta (Kamenov, 2002).
- **Pokretne igre** – uključuju kretanje, kao što su "Skrivalice" i "Igre sa preprekama", koje pružaju povoljne uslove za razvijanje prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta.
- **Didaktičke igre** – upotreba slagalica, umetaljki i sličnih materijala u igrama pomaže djeci da na efikasan način razumiju odnose između objekata (Kamenov, 2002).
- **Grafomotorne aktivnosti** – crtanje omogućava djeci da nauče kako da vizualizuju prostor i kako se pojedini elementi uklapaju u određeni okvir.
- **Razvijanje prostorne orijentacije kroz svakodnevne aktivnosti u vrtiću** – kroz svakodnevne aktivnosti u vrtiću, djeca se kreću u prostoru i učestvuju u aktivnostima kao što su igre s loptom.
- **Upotreba materijala i tehnologije** – upotreba edukativnih aplikacija prilagođenih djeci predškolskog uzrasta može pomoći u razvijanju prostorne orijentacije. Igre koje podstiču djecu da prepoznaju oblike i boje mogu se na efikasan način koristiti kao dopuna tradicionalnim metodama. Primjena taktilnih materijala, kao što su senzorni blokovi,

omogućava djeci da kroz proces manipulacije predmetima razvijaju prostornu orijentaciju.

- **Razvoj fine motorike i prostorne orijentacije kroz likovne aktivnosti** – djeca u likovnim aktivnostima koriste taktilno perceptivne materijale (plastelin, tijesto, glina), te na taj način razvijaju ne samo finu motoriku, već i osjećaj za oblik i položaj objekata.

Vaspitač ima značajnu ulogu u realizaciji aktivnosti za razvijanje prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta. Kroz verbalno usmjeravanje, davanje instrukcija i postavljanje pitanja, djeca se podstiču da razmišljaju o prostoru i o onome što se u njemu nalazi. Primjeri koje vaspitači mogu dati uključuju zahtjeve tipa: "Pronađi igračku koja se nalazi ispod stola" ili "Stani iza stola", što u velikoj mjeri pomaže djeci da razvijaju prostornu orijentaciju.

2.1. Razvijanje prostorne orijentacije kroz svakodnevne radne aktivnosti u vrtiću

Svakodnevni dolazak i odlazak iz predškolske ustanove djeci pruža pogodnu priliku da se orijentišu u prostoru. Kada djeca dolaze u predškolsku ustanovu, uče gdje im se nalazi garderoba, na koje mjesto ostavljaju svoje odjevne predmete i kako da dođu do radne sobe (Milić, 2007). Vaspitači mogu postavljati pitanja poput: „Gdje si ostavio/la ranac?“ ili „Možeš li mi pokazati gdje se nalazi tvoj ormar?“ kako bi podsticali djecu na usvajanje prostornih odnosa.

Djeca ranog i predškolskog uzrasta uče o prostoru tokom kretanja između različitih dijelova radne sobe. Tokom igre, često moraju da prate uputstva vaspitača, kao što su: „Idemo u manipulativni centar interesovanja“. Ova uputstva pomažu djeci da razviju osjećaj za prostor.

Jedna od važnih rutina u predškolskoj ustanovi je oblačenje i presvlačenje, gdje djeca razvijaju prostornu orijentaciju dok odjevne predmete ostavljaju na svoje mjesto, bilo da je to stolica ili ormar. Na ovaj način, djeca se uče da pronađu svoje stvari, što doprinosi razvijanju prostorne orijentacije. Djeca su, poslije igre, zadužena za raspoređivanje igračaka, što predstavlja još jedan način na koji mogu usvajati pojmove prostornih odnosa. Uče gdje se određeni predmeti nalaze i kako se pravilno raspoređuju, razvijajući sposobnost razlikovanja relacija poput „iznad“, „ispod“, „pored“ i „unutar“.

Evidentno je da svakodnevnim kretanjem između različitih prostorija u vrtiću djeca postepeno stiču osjećaj za razdaljine i prostorne odnose. Njihovo snalaženje u prostoru postaje prirodnije kako se kreću između radnih soba, hodnika, sanitarnih čvorova i dvorišta. Vaspitači im u ovom procesu mogu pružiti pomoć tako što će ih podsticati da kroz jednostavne zadatke koriste prostor, poput nošenja tanjira do stola ili pronalaženja određene slikovnice u govorno-jezičkom centru.

Boravak u dvorištu predškolske ustanove pruža djeci povoljne uslove da se orijentišu u većem prostoru kroz fizičke aktivnosti kao što su trčanje, skakanje, skrivanje, poskakivanje itd. Kroz navedene vaspitno-obrazovne aktivnosti, djeca razvijaju osjećaj za dužinu i širinu prostora, dok savladavaju prepreke, provlače se ispod tobogana itd. (Milanović i Stamatović, 2005).

U grupnim aktivnostima djeca mogu da razvijaju prostornu orijentaciju u odnosu na druge. Igre poput „Muzičke stolice“ pomažu djeci da procijene razdaljinu i reaguju brzo kako bi zauzeli određeno mjesto. Kroz ovakve igre djeca imaju mogućnost da se kreću u prostoru i razvijaju socijalnu interakciju.

Svakodnevne aktivnosti u centrima interesovanja pomažu djeci da razvijaju prostornu orijentaciju. U centrima interesovanja djeca imaju mogućnost da prate kako se određeni zadaci izvode, ali su istovremeno motivisana da samostalno istražuju i razvijaju osjećaj za položaj predmeta u prostoru.

Uz navedene aktivnosti, djeca na sasvim spontan način razvijaju prostornu orijentaciju. Važno je da vaspitači igre i aktivnosti za razvijanje prostorne orijentacije usklade sa prirodom učenja djeteta predškolskog uzrasta.

2.2. Realizacija aktivnosti u funkciji poznavanje prostora oko sebe i vlastite tjelesne sheme

Vaspitno-obrazovne aktivnosti koje uključuju pokret izuzetno su značajne za razvijanje svijesti o prostoru i tjelesnoj shemi. Kroz razne pokretne igre djeca uče da prepoznaju kako se dijelovi tijela ponašaju u odnosu na prostor i objekte u njemu. Jednostavne igre poput trčanja, skakanja ili kotrljanja pružaju djeci priliku da istraže svoje motoričke sposobnosti i steknu osjećaj za svoje mjesto u prostoru (Frick & Newcombe, 2013). Kroz ove aktivnosti, djeca imaju

priliku da razviju osjećaj za granice svog tijela i da se bolje orijentišu u okruženju. Na primjer, dok prolaze kroz tunel, puze ispod stola ili skaču preko prepreka, djeca postaju svjesna položaja različitih dijelova svog tijela u odnosu na okolne objekte. Ova iskustva im pomažu da povežu svoje pokrete sa prostorom i razumiju kako se kreću u odnosu na druge ljude i predmete. Razvoj tjelesne sheme u ovom kontekstu nije samo fizički, već i kognitivni proces, jer djeca uče kako da planiraju svoje pokrete i predviđaju reakcije svog tijela na različite prostorne izazove (Desimone, 2009).

Didaktički materijali i sredstva imaju veoma značajnu ulogu u razvijanju prostorne orijentacije. Djeca pokazuju interesovanje za aktivnosti poput slaganja kocaka i oblikovanja različitih figura. Kroz ove aktivnosti djeca razvijaju fine motoričke vještine, ali istovremeno postaju svjesna svog tijela u prostoru. Takođe, ove aktivnosti razvijaju preciznost i koordinaciju, što u velikoj mjeri pomaže djeci da shvate na koji način mogu da upotrebljavaju svoje ruke, prste i ostale dijelove tijela u odnosu na prostor u kojem se nalaze (Bala, 2007).

Jedan od pogodnih primjera jeste upotreba kocaka, gdje djeca imaju mogućnost da procijene veličinu i oblik predmeta kako bi ih na adekvatan način rasporedila. Putem navedene aktivnosti djeca razvijaju osjećaj za prostor, kao i svijest o tome kako njihove ruke mogu da funkcionišu u odnosu na te predmete. Prethodno opisani proces pomaže djeci da na bolji način razumiju prostor koji ih okružuje. Igre u kojima djeca imaju zadatak da grade kule pomažu im da testiraju ravnotežu, što unapređuje njihovu tjelesnu shemu (Janković, 2011).

Svakodnevne rutine, kao što su oblačenje, obuvanje i briga o ličnoj higijeni, značajno doprinose razvoju tjelesne sheme kod djece. Kada djeca uče kako da obuku jaknu, vežu pertle ili operu ruke, postaju sve svjesnija svog tijela i odnosa različitih dijelova tijela tokom obavljanja ovih zadataka. Ove rutinske aktivnosti omogućavaju djeci da poboljšaju preciznost svojih pokreta i razviju bolju kontrolu nad svojim tijelom. Na primjer, obuvanje cipela zahtijeva da dijete pažljivo postavi nogu u odnosu na cipelu, što uključuje svijest o tjelesnoj shemi i koordinaciju pokreta. Ove svakodnevne aktivnosti pružaju djeci priliku da stalno vježbaju kontrolu nad svojim tijelom i razumijevanje njegovih funkcija u prostoru.

Vaspitači mogu dodatno podržati razvoj tjelesne sheme kroz jednostavna verbalna uputstva koja podstiču svijest o tijelu, poput: „Podigni ruku da obučeš jaknu“ ili „Savij se naprijed da

zavežeš pertle.“ Ove instrukcije pomažu djeci da bolje usklade svoje pokrete i shvate kako njihovo tijelo funkcionise u različitim situacijama.

2.3. Realizacija aktivnosti u funkciji shvatanja prostora nezavisno od sebe

Smatra se da vaspitno-obrazovne aktivnosti koje omogućavaju djeci da shvate prostor nezavisno od sebe imaju značajnu ulogu u razvoju kognitivnih sposobnosti. Shvatanje prostora nezavisno od vlastitog tijela znači da dijete počinje da shvata prostorne odnose između pojedinih objekata u prostoru, bez neposredne veze sa njihovom tjelesnom shemom (Kamenov, 2002). Navedeno predstavlja veoma značajan korak u kognitivnom razvoju, jer stvara povoljne uslove da djeca razmišljaju o svom neposrednom okruženju na znatno apstraktniji način, što je ključno za uspjeh u oblastima kao što su matematika i umjetnost.

Mišljenja smo da je jedan od najboljih načina da dijete shvati prostor nezavisno od sebe igra. Igre u kojima djeca upotrebljavaju kocke i druge konstruktivne materijale pomažu djeci da shvate kako raznovrsni predmeti zauzimaju određeni prostor. Na primjer, djeca uočavaju da se jedan manji predmet može smjestiti unutar većeg, da se dva manja predmeta uklapaju u jedan veći itd.

Djeca ranog i predškolskog uzrasta imaju mnogo mogućnosti da posmatraju i analiziraju odnose između pojedinih predmeta, što je veoma značajan korak u shvatanju prostora nezavisno od sebe. Na primjer, tokom obroka u vrtiću ili kod kuće, djeca imaju priliku da posmatraju raspored posuđa na stolu i shvate način na koji su tanjiri, čaše i pribor organizovani. Primjetno je kako različiti predmeti zauzimaju određene pozicije u odnosu jedan na drugi – na primjer, kako je tanjir postavljen pored čaše, a viljuška se nalazi desno od tanjira. Ova posmatranja pomažu djeci da razviju osjećaj za prostorne odnose i organizaciju objekata u svom okruženju. Kroz prethodno navedene spontane aktivnosti, djeca uče da analiziraju oko sebe bez angažovanja svog tijela.

Jedan od važnih koraka u razvoju razumijevanja prostora nezavisno od vlastitog tijela je upotreba simbola i vizuelnih prikaza. Djeca počinju da shvataju da prostor može biti predstavljen na simboličan način, kao što su crteži, karte ili modeli (Došen Dobud, 2016). Kada dijete stvara slike kao što su kuća, drvo ili sunce na papiru, ono zapravo koristi simboliku za predstavljanje

prostora u kojem se ti objekti nalaze. Ovaj proces omogućava djetetu da manipuliše prostornim konceptima u svom umu, bez potrebe za fizičkim kretanjem kroz taj prostor (Slunjski, 2014).

Igre koje uključuju mape i modele igraju ključnu ulogu u ovom razvoju. Na primjer, jednostavna igra sa mapom sobe ili igrališta pomaže djetetu da shvati raspored objekata u prostoru bez potrebe da fizički istražuje taj prostor. Djeca uče da prate puteve na mapi, prepoznaju položaj objekata i razumiju njihove međusobne odnose. Ovo je posebno korisno kada djeca koriste osnovne simbole za predstavljanje različitih objekata (na primjer, krug za drvo ili kvadrat za kuću), što im pomaže da razviju sposobnost apstraktnog razmišljanja o prostoru i njegovoj organizaciji (Došen Dobud, 2016).

2.4. Upotreba očiglednih didaktičkih sredstava u kontekstu rekonstruisanja senzomotornog prostora

U senzomotornoj fazi djeca doživljavaju prostor prvenstveno kroz svoje fizičke aktivnosti i interakciju s okolinom. Kroz različite pokrete, djeca stiču uvid u granice prostora, udaljenosti, veličine i oblike, kao i odnose među objektima u toj sredini. Navedene senzomotorne aktivnosti imaju važnu ulogu u razvijanju prostorne orijentacije i koordinacije pokreta, što predstavlja efikasnu pretpostavku za razvoj kognitivnih sposobnosti. Djeca predškolskog uzrasta, kroz proces manipulacije neposrednim okruženjem, ne razvijaju samo prostornu orijentaciju, već i vještine i sposobnosti potrebne za složenije mentalne procese (Stanisavljević-Petrović i Pavlović, 2017).

Didaktički materijali, specijalno prilagođeni razvoju senzomotornih vještina, imaju važnu ulogu u predškolskim ustanovama jer djeci pružaju mogućnost da kroz interakciju istraže prostor oko sebe. Ove materijale djeca koriste u igrama i na taj način bolje upoznaju prostorne odnose.

Očigledna didaktička sredstva odnose se na materijale koje djeca mogu dodirivati, pomjerati, oblikovati, kako bi stekla osnovna iskustva o prostoru. Ti materijali su sljedeći: slagalice, kocke, tuneli za provlačenje itd. Svi ovi materijali obezbjeđuju bogato taktilno, vizuelno i motoričko iskustvo, što ima veliki značaj za razvoj senzomotornih vještina kod djece ranog uzrasta. Recimo, tokom upotrebe kocaka u igri, djeca usvajaju pojmove kao što su visina, širina i dužina (Hilčenko, 2014). Djeca u predškolskoj ustanovi imaju mogućnost da slažu kocke jednu na

drugu, te na taj način utvrđuju koliko je konstrukcija stabilna. Opisana aktivnost značajna je za razvijanje motoričkih vještina i osjećaja za prostor, jer djeca moraju veoma pažljivo postavljati kocke da bi izgradila stabilnu strukturu.

Slagalice i ostali manipulativni materijali pomažu djeci da razvijaju percepciju prostora nezavisno od sopstvenog tijela. Kada dijete ranog uzrasta nastoji da sastavi slagalicu, ono mora da razmišlja o načinu na koji se dijelovi spajaju i kako svaki dio doprinosi konačnom izgledu slike. Ovaj proces važan je za razvijanje prostorne orijentacije jer se od djece traži da mentalno vizualizuju kako se dijelovi mogu uskladiti, a zatim to testiraju kroz fizičku manipulaciju (Kamenov, 2002). „Jedan od ključnih aspekata razvijanja prostorne orijentacije jeste korišćenje vizuelnih i manipulativnih materijala” (Kamenov, 2002: 33).

Djeca ranog i predškolskog uzrasta unapređuju svoje senzomotorne vještine kroz proces istraživanja svog okruženja (Montesori, 2016). Didaktička sredstva kao što su staze s preprekama i konopci za hodanje pomažu djeci da kroz igrovne aktivnosti razvijaju prostornu orijentaciju.

Dok se kreću u prostoru, djeca uče da planiraju svoje pokrete te procjenjuju udaljenost određenih objekata. Recimo, dok se djeca provlače kroz tunel, moraju da shvate kako veličina njihovog tijela odgovara prostoru i izazovima koje treba da savladaju. Ove vrste aktivnosti aktivno doprinose razvoju vestibularnog sistema, koji je ključan za očuvanje ravnoteže i pravilnu prostornu orijentaciju.

2.5. Primjena igara u cilju razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta

Igra ima veoma važnu ulogu u razvijanju prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta. Ona kod djece razvija koordinaciju, kognitivne sposobnosti i niz drugih vještina. Kroz igru djeca usvajaju pojmove kao što su „gore“, „dolje“, „pored“, „ispred“, „iza“, što predstavlja osnovu za snalaženje u svakodnevnim životnim situacijama, ali i za budući uspjeh u školi (Prentović i Sotirović, 1998).

Igre koje se realizuju za razvijanje prostorne orijentacije omogućavaju djeci da razvijaju osjećaj za ravnotežu i sposobnost planiranja pokreta. Navedene vještine nijesu samo značajne za pravilno kretanje u prostoru, već i za razvoj samopouzdanja i sigurnosti kod djece. „Aktivnosti

kao što su ples, igre sa lopticama, i različite igre na otvorenom mogu dodatno obogatiti iskustva djece i pomoći im da razviju svijest o svom tijelu u prostoru” (Hilčenko, 2014: 19).

Igre u kojima djeca imaju zadatak da savladaju prepreke predstavljaju jedan od pogodnih načina za razvijanje prostorne orijentacije. Tokom ovih igara djeca moraju prolaziti kroz prostor, provlačiti se i izvoditi slične motoričke zadatke. Na taj način djeca razvijaju prostornu orijentaciju. Recimo, staza s preprekama može uključivati prolazak između stolova, hodanje po određenoj površini. Na ovaj način djeca uče kako da procijene udaljenost, planiraju svoje pokrete i na adekvatan način odrede svoju poziciju u odnosu na predmete iz svoje sredine.

Navedene igre su veoma efektivne jer, pored razvijanja motoričkih sposobnosti, djeca razvijaju osjećaj za prostor. Dok savladavaju prepreke, djeca razmišljaju kako da se orijentišu u prostoru, što ima pozitivan uticaj na njihovu svijest o prostoru i koordinaciju.

Igre s loptom veoma su zastupljene u predškolskim ustanovama. Aktivnosti kao što su bacanje i hvatanje lopte imaju značaj u razvijanju prostorne orijentacije. Igre s loptom uče djecu kako da procijene udaljenost i brzinu lopte, te svoje pokrete prilagode kako bi lopta stigla na odgovarajuće mjesto. Recimo, dok djeca dodaju loptu, ona moraju pratiti njen put, predvidjeti gdje će pasti i reagovati u pravo vrijeme kako bi je uhvatila (Kamenov, 2002).

Igre kao što su skrivalice ili traženje predmeta podstiču djecu na proces istraživanja svijeta oko sebe i razvijanje prostorne orijentacije. Tokom ovih igara, djeca usvajaju prostorne odnose kako bi locirala predmete koji su sakriveni. „Ovaj proces ne samo da doprinosi kognitivnom razvoju, već i fizičkoj i socijalnoj dimenziji rasta djece, čime se postavlja čvrst temelj za buduće učenje i razvoj” (Slunjski, 2020: 45).

3. RAZVIJANJE PROSTORNE ORIJENTACIJE U KORELACIJI SA DRUGIM VASPITNO-OBRAZOVNIM OBLASTIMA U VRTIĆU

Razvijanje prostorne orijentacije povezano je s razvojem motoričkih sposobnosti kod djece. Kroz igre i aktivnosti koje uključuju kretanje u prostoru, djeca istovremeno razvijaju koordinaciju, brzinu, spretnost i prostornu orijentaciju (Desimone, 2009). Recimo, aktivnosti kao što su trčanje kroz stazu s preprekama podstiču razvoj motoričkih sposobnosti i pojmova prostornih odnosa.

Mnoge fizičke aktivnosti koje se realizuju u praksi predškolskih ustanova povezane su s razvojem prostorne orijentacije. Dok učestvuju u pokretnim i takmičarskim igrama, kao i na poligonima, djeca savladavaju prostor i procjenjuju udaljenosti.

Razvijanje prostorne orijentacije u korelaciji je s kognitivnim razvojem. Vještine kao što su pažnja, pamćenje, mišljenje i opažanje veoma su značajne za razumijevanje prostora. Aktivnosti koje podstiču razvoj prostorne orijentacije često od djece zahtijevaju upotrebu njihovih kognitivnih sposobnosti (Uttal & Cohen, 2012). Recimo, slaganje slagalica podstiče djecu da prepoznaju oblike, što ima značajnu ulogu u razvijanju prostorne orijentacije. Ovakve i slične aktivnosti podstiču djecu da upotrijebe vještine logičkog mišljenja u cilju adekvatnog slaganja dijelova u cjelinu.

Razvijanje prostorne orijentacije povezano je i s jezičkim vještinama. Djeca u svakodnevnom aktivnostima koriste termine vezane za prostorne odnose, što doprinosi razvoju njihovog govora. Svakodnevna upotreba izraza vezanih za prostorne odnose pomaže djeci da razvijaju prostornu orijentaciju.

Tokom igara i aktivnosti koje imaju za cilj razvijanje prostorne orijentacije, djeca razvijaju socijalnu interakciju. Kroz ove igre, djeca uče kako da se orijentišu u odnosu na druge i na koji način da svoje pokrete usklade s aktivnostima u grupi. Potrebno je naglasiti da djeca kroz igre koje imaju za cilj razvijanje prostorne orijentacije uče da poštuju pravila, čekaju na red i razvijaju niz socijalnih vještina.

Na osnovu navedenog, procjenjujemo da razvijanje prostorne orijentacije predstavlja važan dio integrisanog vaspitno-obrazovnog procesa, koji ima značajnu ulogu u cjelokupnom razvoju

djeteta. Kroz raznovrsne igre koje se odnose na razvoj kognitivnih, socijalnih i jezičkih vještina, djeca razvijaju prostornu orijentaciju.

3.1. Razvijanje pojmova gore-dolje u korelaciji sa drugim oblastima vaspitno-obrazovnog rada u vrtiću

Djeca najranije usvajaju pojmove gore-dolje kroz fizičke aktivnosti. Kroz aktivnosti koje zahtijevaju kretanje, djeca uče kako da se kreću u odnosu na prostor. Recimo, aktivnosti kao što su penjanje na tobogane pomažu djeci da usvoje pojmove gore i dolje. Dok se penju na tobogan, djeca usvajaju pojam gore. Prilikom silaska sa tobogana djeca usvajaju pojam dolje.

Slika 1 i slika 2 – Usvajanje pojmova gore-dolje



Izvor: Privatna arhiva

Aktivnosti kao što su hodanje uz stepenice omogućavaju djeci da razvijaju pojmove gore-dolje. Ove aktivnosti ne samo da doprinose razvijanju pojmova gore-dolje, već i razvijanju prostorne orijentacije (Stojanović i Trajković, 2009).

Pojmovi gore-dolje mogu se razvijati kroz likovne aktivnosti kao što su crtanje, slikanje, bojenje i oblikovanje. Djeca mogu crtati sunce gore, a cvijet dolje. Takođe, zadaci mogu uključivati bojenje predmeta koji se nalaze gore i dolje. Na ovaj način djeca razvijaju fine motoričke vještine i pojmove gore-dolje.

Pojmovi gore-dolje mogu se usvajati u korelaciji sa muzičkim aktivnostima. Djeca mogu pjevati melodije koje variraju u visini tona, gdje viši tonovi predstavljaju „gore”, a niži „dolje”.

Takođe, pokreti tijela mogu pratiti muziku. Kada je ton visok, djeca podižu ruke gore i suprotno. Ovakve aktivnosti su značajne ne samo razvijanje pojmova gore-dolje, već i za razvijanje ljubavi prema slušanju muzike.

Matematičko-logičke aktivnosti pomažu djeci da usvoje pojmove gore-dolje. Recimo, djeca mogu imati zadatak da prepoznaju i označe objekte postavljene iznad ili ispod na papiru, ili slagati kocke gore, postavljati predmete gore itd.

Za usvajanje pojmova gore-dolje mogu se koristiti priče i pjesme u kojima se navedeni pojmovi pominju. Takođe, kroz svakodnevnu komunikaciju, djeca uče kako da upotrebljavaju pojmove gore-dolje. Vaspitači od djece mogu tražiti da navedu šta se u radnoj sobi ili dvorištu vrtića nalazi gore, a šta dolje itd.

3.2. Razvijanje pojmova naprijed–nazad u korelaciji sa drugim oblastima vaspitno-obrazovnog rada u vrtiću

Pojmovi naprijed-nazad mogu se efikasno razvijati kroz igre i aktivnosti koje uključuju kretanje i koordinaciju tijela (Prentović i Sotirović, 1998). Djeca mogu da učestvuju u igrama kao što su trčanje, hodanje i skakanje naprijed i nazad itd. Takođe, upotreba rekvizita kao što su lopte pomaže djeci da usvajaju pojmove naprijed-nazad.

Djeca u okviru likovnih aktivnosti mogu usvajati pojmove naprijed-nazad stvaranjem radova koji prikazuju objekte različitih udaljenosti. Recimo, mogu crtati ili slikati scenu sa ljudima i drvećem koji su bliže posmatraču, dok planine ostaju u pozadini. Djeca od plastelina mogu oblikovati predmete različitih veličina i raspoređivati ih – veći predmeti naprijed, a manji nazad itd.

Kroz muzičke aktivnosti djeca mogu usvajati pojmove naprijed i nazad. Recimo, djeca mogu hodati naprijed kada se muzika ubrzava i kretati se nazad kada ton opada. U okviru muzičkih aktivnosti realizuju se ritmičke igre u kojima djeca na znak vaspitača treba da se kreću naprijed odnosno nazad.

U matematičkom centru interesovanja djeca takođe mogu razvijati pojmove naprijed i nazad. Recimo, djeca mogu da slažu predmete naprijed i nazad prema nazivima brojeva, prepoznajući rastući i opadajući redoslijed. U ovom centru interesovanja djeci se mogu ponuditi radni listovi u

kojima će djeca imati zadatak da određenom bojom oboje ono što se nalazi naprijed odnosno nazad.

Za usvajanje pojmova naprijed-nazad mogu se koristiti razne priče i pjesme. Poslije čitanja priče sa djecom se može razgovarati o sadržaju iste. Od djece se može tražiti da navedu šta je naprijed, a šta nazad.

Slika 3, slika 4 i slika 5 – Usvajanje pojmova naprijed-nazad



Izvor: Privatna arhiva

3.3. Razvijanje pojmova ispred–iza u korelaciji sa drugim oblastima vaspitno-obrazovnog rada u vrtiću

Pojmovi ispred i iza mogu se na adekvatan način usvajati kroz fizičke aktivnosti. Djeca mogu učestvovati u aktivnostima uključujući tračanje, gdje treba da stanu ispred ili iza određenih predmeta. Recimo, igra „Pronađi skriveni predmet” može podstaći djecu da traže predmete koji su skriveni ispred ili iza određenih objekata. Ove igre i aktivnosti podstiču djecu na razvijanje osjećaja za udaljenost.

U okviru likovnih aktivnosti djeca kroz crtanje mogu usvajati pojmove ispred i iza. Na primjer, mogu nacrtati scene u kojima su predmeti bliže posmatraču, dok su drugi dalje.

Pojmovi ispred i iza mogu se usvajati kroz muzičke aktivnosti. Djeca mogu pratiti muzičke singale tako što će stati ispred ili iza određenih tačaka. Recimo, djeca mogu stati ispred nekog predmeta kada je muzika dinamičnija i brža i suprotno.

U matematičkom centru interesovanja djeca mogu usvajati pojmove ispred i iza. Na primjer, djeca mogu slagati kocke ili druge predmete u redosljedu gdje neki objekti treba da budu

postavljeni ispred drugih, dok su neki iza. U ovom centru interesovanja djeca mogu dobiti zadatak da određenim bojama oboje ono što se nalazi ispred odnosno iza.

U okviru govorno-jezičkih aktivnosti od djece se može tražiti da samostalno smišljaju priče u kojima se određeni likovi nalaze ispred i iza objekata. Na ovaj način djeca razvijaju ne samo pojmove ispred i iza, već i maštu, kreativno mišljenje i govorno stvaralaštvo.

Slika 6 – Igra za usvajanje pojmova ispred-iza



Izvor: Privatna arhiva

3.4. Razvijanje pojmova iznad-ispod u korelaciji sa drugim oblastima vaspitno-obrazovnog rada u vrtiću

Pojmovi iznad i ispod mogu se efikasno usvajati kroz fizičke igre i aktivnosti. Djeca mogu aktivno učestvovati u igrama kao što su "prolazak ispod i iznad" gde se kreću ispod prepreka (kao što su šipke ili trake) i iznad njih. Takođe, igre sa lopticama mogu uključivati bacanje lopte iznad glave ili ispod nogu, što pomaže djeci da fizički osjete razliku između ova dva pojma. Ove aktivnosti omogućavaju djeci da dožive pojmove "iznad" i "ispod" kroz direktno kretanje i manipulaciju prostorom.

U okviru likovnih aktivnosti djeca mogu usvajati pojmove iznad i ispod kroz crtanje i bojenje. Djeca, recimo, mogu stvarati slike koje prikazuju predmete postavljene iznad i ispod

određenih objekata, kao što su ptice lete iznad kuće ili ribe plivaju ispod vode.

Kroz muzičke aktivnosti djeca mogu usvajati pojmove iznad i ispod. Djeca mogu pratiti muzičke signale tako što će se kretati iznad ili ispod linija ili oznaka u prostoru u skladu s ritmom muzike. Ove aktivnosti pomažu djeci da povežu zvučne promjene s prostornim kretanjem i razviju osjećaj za visinu i nivoe.

U matematičkom centru interesovanja djeca mogu razvijati pojmove iznad i ispod. Recimo, djeca mogu slagati određene predmete jedan iznad drugog ili jedan ispod drugog, prepoznajući visinske razlike. Djeci se mogu ponuditi i radni listovi u kojima će imati zadatak da oboje predmete koje se nalaze iznad i ispod.

Pojmovi iznad i ispod mogu se usvajati kroz verbalne igre i opisivanje. Od djece se može tražiti da samostalno smišljaju priče u kojima se likovi nalaze iznad ili ispod određenih predmeta i bića. Igre kao što su: „Šta je iznad, a šta ispod”? pomažu djeci da u svakodnevnim situacijama upotrebljavaju ove pojmove.

Slika 7 i slika 8 – Aktivnost za usvajanje pojmova iznad-ispod



Izvor: Privatna arhiva

Slika 9 i slika 10 – Aktivnost za usvajanje pojmova iznad-ispod



Izvor: Privatna arhiva

3.5. Razvijanje pojmova na – u – izvan u korelaciji sa drugim oblastima vaspitno-obrazovnog rada u vrtiću

Pojmovi "na", "u", "izvan" mogu se usvajati kroz fizičke aktivnosti koje zahtijevaju kretanje i manipulaciju prostorom. Recimo, djeca mogu postavljati predmete na različita mjesta – loptu mogu staviti "na" sto, ući "u" krug nacrtan na podu ili preskakati "izvan" kutije. Igre i aktivnosti koje zahtijevaju skrivanje predmeta "u" kutiji ili izlazak "izvan" određenih granica podstiču djecu da shvate prostorne odnose kroz proces kretanja.

U okviru likovnih aktivnosti, djeca mogu kroz crtanje usvajati pojmove "u", "na", "izvan". Recimo, mogu crtati sunce koje je na nebu i ribu koja pliva u vodi. Rad s plastelinom omogućava djeci da oblikuju različite predmete i stavljaju ih u posude ili "izvan" zamišljenih granica. Kroz ovakve vaspitno-obrazovne aktivnosti, djeca predškolskog uzrasta razvijaju sposobnost da vizuelno zamisle gdje se objekti nalaze u prostoru, čime razvijaju prostornu orijentaciju (Stojanović i Trajković, 2009).

Muzičke aktivnosti su odličan način da djeca povežu pojmove "na", "u", "izvan" sa ritmom i pokretom. Djeca predškolskog uzrasta mogu sjedjeti na stolicama dok slušaju muzičke kompozicije, plesati u krugu kada počne pjesma, a nakon toga izlaziti "izvan" kruga kada ritam

uspori. Muzičke aktivnosti u kombinaciji s kretanjem omogućavaju djeci da intuitivno povežu prostor i zvuk, što ima povoljan uticaj na razvoj prostorne orijentacije.

U matematičkom centru interesovanja, djeca pojmove "na", "u" i "izvan" razvijaju kroz aktivnosti koje su vezane za klasifikaciju. Djeca mogu postavljati predmete "na" sto, stavljati ih "u" posude ili ih raspoređivati "izvan" zadatih granica. Ove aktivnosti podstiču djecu na usvajanje pojmova prostorne orijentacije, kao i sticanje osnovnih znanja o brojevima.

Slika 11 i slika 12 – Aktivnost za usvajanje pojma „u”



Izvor: Privatna arhiva

U korelaciji sa upoznavanjem okoline djeca mogu usvajati pojam „u”. Djeca mogu stavljati sjeme „u” zemlju uz uputstva vaspitača. Na ovaj način djeca razvijati ne samo pojam „u”, već i ekološku svijest.

Slika 13 – Aktivnost za usvajanje pojma „na”



Izvor: Privatna arhiva

3.6. Razvijanje pojma između u korelaciji sa drugim oblastima vaspitno-obrazovnog rada u vrtiću

Kroz fizičke aktivnosti djeca mogu usvajati pojam „između”. Trčanje kroz prostor između prepreka ili postavljanje predmeta na mjesto između određenih tačaka pomaže djeci da kroz pokret i iskustvo bolje shvate pojam "između" i svoj položaj u prostoru (Kamenov, 2002).

U okviru likovnih aktivnosti djeca usvajaju pojam „između”. Djeca mogu dobiti zadatak da crtaju prizore gdje se pojedini objekti nalaze između drugih, na primjer, bubamaru između dva cvijeta ili rijeku između dva brda. Takođe, djeca mogu dobiti zadatak da slažu predmete na način da se neki nalaze „između” drugih, razvijajući na taj način kreativnu i prostornu svijest kroz rad rukama.

Muzičke aktivnosti su odlična prilika da djeca putem ritmičkih pokreta i muzike usvoje pojam „između”. Djeca se mogu kretati „između” druge djece dok plešu uz muziku ili se pozicioniraju između raznovrsnih muzičkih instrumenata.

U matematičkom centru interesovanja djeca mogu usvajati pojam između. Recimo, mogu slagati ili brojati predmete tako da se nalaze „između” dva druga broja ili oblika, čime se vježba prostorna orijentacija.

U praksi predškolskih ustanova djeci se mogu čitati priče i pjesme u kojima se pominje pojam „između”. Od djece se može tražiti da navode šta se nalazi između nekih predmeta u radnoj sobi. Takođe, pitanja, kao što su: „Gdje je kocka? Između stolova ili između stolica?”, podstiču djecu na upotrebu pojma „između” u svakodnevnim životnim situacijama.

3.7. Razvijanje pojmova desno-lijevo u korelaciji sa drugim oblastima vaspitno-obrazovnog rada u vrtiću

Pojmovi lijevo-desno mogu se uspješno usvajati kroz raznovrsne vaspitno-obrazovne aktivnosti. Fizičke aktivnosti su veoma pogodne za uvod u pojmove lijevo i desno, jer omogućavaju djeci da ih razumiju kroz raznovrsne pokrete. Na primjer, vaspitač od djece može tražiti da podignu lijevu, odnosno desnu nogu, da lijevu ruku stave na desno koljeno, čime razvijaju svijest o svom tijelu u prostoru (Prentović i Sotirović, 1998: Stojanović i Trajković,

2009). Takođe, prolazak kroz staze sa preprekama koje od djece zahtijevaju da se kreću lijevo ili desno, dodatno doprinosi razvijanju prostorne orijentacije.

U okviru likovnih aktivnosti djeca mogu putem kreativnog izražavanja na spontan način usvajati pojmove lijevo i desno. Djeca mogu dobiti zadatak da crtaju ili slikaju po lijevoj, odnosno desnoj strani papira.

Kroz ritmičke i plesne igre djeca mogu usvajati pojmove lijevo i desno. Uz instrukcije vaspitača, djeca se mogu kretati u određenom pravcu ili da se okrenu ka desnoj ili lijevoj strani uz muziku, djeca na spontan način uče da diferenciraju pojmove lijevo i desno u dinamici kretanja.

U matematičkom centru interesovanja djeca mogu dobiti zadatak da postavljaju predmete na desnu ili lijevu stranu stola ili kroz igrovne aktivnosti u kojima se od djece zahtijeva da traže brojeve postavljene na različite strane učionice.

Vaspitači mogu djeci čitati književno-umjetničke tekstove koji su inspirisani pojmovima lijevo i desno. Takođe, vaspitač od djece može tražiti da imenuju predmete i objekte koji se nalaze lijevo i desno od njih. Na ovaj način djeca bogate svoj rječnik i istovremeno usvajaju pojmove lijevo i desno.

Slika 14, slika 15 i slika 16 – Usvajanje pojmova lijevo-desno



Izvor: Privatna arhiva

Slika 17, slika 18 i slika 19 – Usvajanje pojmova lijevo-desno



Izvor: Privatna arhiva

Smatramo da djeca pojmove lijevo i desno najbolje usvajaju kroz kretanje. U radu sa djecom mogu se planirati i realizovati igre koje su djeci interesantne i koje odgovaraju njihovim potrebama i sposobnostima.

3.8. Model jedne pisane pripreme za usvajanje pojmova naprijed-nazad

Vaspitna grupa:	Srednja vaspitna grupa
Broj djece:	25
Mjesto izvođenja aktivnosti:	Radna soba
Trajanje aktivnosti:	20 do 25 minuta
Tema aktivnosti:	Naprijed-nazad
Cilj aktivnosti:	Podsticanje razvijanja pojmova naprijed-nazad kroz konkretne aktivnosti.
Ishod aktivnosti:	Uočavanje, otkrivanje i imenovanje pojmova naprijed i nazad.

Oblici rada:	Frontalni oblik rada, grupni oblik rada i individualni oblik rada.
Metode rada:	Ilustrativno-demonstrativna metoda, dijaloška metoda, metoda igre, metoda priče.
Didaktička sredstva i materijali:	Tijesto u boji, kutija sa pirinčem, automobili, rolne toalet papira, kolaž papir, putanja za kretanje automobila, djelovi automobila, ljepilo, modeli zgrada, modeli semafora, modeli prozora i točkova, lopta, kao i ostala pomoćna sredstva.
Centri interesovanja:	Senzorni centar, manipulativni centar i umjetnički centar.
Vaspitni zadaci:	Njegovanje socijalnih odnosa, razvijanje strpljenja, istrajnosti u radu.
Obrazovni zadaci:	Pravilno imenovanje relacija naprijed-nazad.
Funkcionalni zadaci:	Razvijanje mišljenja, vizuelne percepcije, pažnje, koncentracije, fine motorike, koordinacije oko-ruka.
Korelacija sa metodikama:	Metodika razvoja govora, Metodika likovnog vaspitanja, Metodika fizičkog vaspitanja, Metodika upoznavanja okoline.

Tok aktivnosti:	
1. Prva faza (Uvodni dio)	Djeca su raspoređena u polukrugu na podu radne sobe. Da bih djecu pripremila i uvela u aktivnost, predstavljam im se i govorim da ćemo se danas družiti

	i slušati jedni druge. Djeci postavljam sljedeća pitanja: • Čime dolazite u vrtić? • Da li vam se nekada desilo da nešto zaboravite i da se vratite nazad kući? • Ko vas vozi u vrtić? • Gdje vi sjedite u autu? Napominjem djeci da roditelji sjede naprijed u autu, a djeca nazad. Djeci kazujem priču „Putovanje malog crvenog auta“ (prilog br. 1). Tokom kazivanja priče djeci će se uz pomoć pripremljenih materijala ukazivati na ključne događaje. Poslije kazivanja priče, djeci će se postavljati sljedeća pitanja: • Koje boje je bio automobil? • Kako se zvao automobil? • Kuda se kretao automobil? • Kako se vozio automobil? • Šta je on sve vidio? • Gdje je stao automobil? • Zašto je automobil stao kod semafora? • Šta je zaboravio automobil? • Gdje se vratio automobil? • Kako se kretao automobil do garaže? • Kako se osjetio automobil kada je vidio da je
--	---

	sav alat na mjestu? • Koju važnu lekciju je naučio automobil?
2. Druga faza (Centralni dio)	Centri interesovanja: Senzorni centar • Od tijesta u boji prave autiće. • Djeca će dobiti kutiju sa pirinčem i voziće autiće naprijed i nazad. • Od rolni toalet papira i kolaž papira djeca će praviti automobile. Matematički centar • Djeca će dobiti putanju po kojoj će se automobili kretati naprijed i nazad do garaže. • Djeca će dobiti sljedeći materijal: put napravljen od kartona sa automobilima. Pravac kretanja automobila biće označen pomoću strelica. Pored automobila koji se kreću naprijed, djeca će zalijepiti model zgrade, a pored automobila koji se kreću nazad model garaže. Od djece će se tražiti da imenuju realacije naprijed-nazad. • Djeca će dobiti djelove tri automobila crvene boje. Njihov zadatak biće da spoje djelove autića i poređaju automobile po veličini (najveći, manji, najmanji). Umjetnički centar: • Djeca će dobiti modele zgrada i dodavati prozore.

	• Djeca će lijepiti svjetla na semaforu u skladu sa uputstvima. • Djeca će dobiti zadatak da na autiće zalijepe točkove i prozore.
3. Treća faza (Završni dio)	U završnom dijelu aktivnosti, uz muziku kotrljamo lopte naprijed i nazad, hodamo naprijed i nazad. Tokom izvođenja navedenih radnji, naglašavamo pojmove naprijed i nazad.

Prilog br. 1

Putovanje malog crvenog auta

Jednog sunčanog dana, mali crveni auto po imenu Munja krenuo je na svoje prvo putovanje kroz veliki grad. Bio je znatiželjan i odvažan, spreman da istraži svaki kutak. Dok se vozio kroz uske gradske ulice, Munja je s divljenjem posmatrao visoke zgrade i šarene prodavnice koje su ga okruživale. Bio je oduševljen svime što vidi i jedva je čekao da nastavi dalje.

Kad je stigao do semafora, čekajući da svjetlo postane zeleno, sjetio se da nije zaključao svoju garažu. Uplašio se da bi mu alat mogao nestati. Odmah je odlučio da se vrati nazad. Polako je krenuo istim putem kojim je došao, primjećujući kako se zgrade postepeno smanjuju dok se udaljavao od centra grada.

Kada je stigao do početka ulice, brzo je ušao u garažu i provjerio da li je sve na svom mjestu. Srećom, ništa nije bilo izgubljeno. Iako je zaboravio zaključati garažu, nije zaboravio put nazad, što ga je učinilo ponosnim.

Munja je shvatio da se može sigurno kretati naprijed i nazad kroz grad, te da će ga to iskustvo pripremiti za još mnoge avanture koje ga čekaju. Naučio je važnu lekciju o tome kako uvijek može da se vrati na sigurno mjesto, bez obzira koliko daleko otišao.

II METODOLOŠKI DIO

1.1. Problem i predmet istraživanja

Djeca predškolskog uzrasta se kreću kroz prostor, ali još nijesu u stanju da ga verbalno opišu ili vizualno prikažu kroz crtež. Njihovo razumijevanje prostornih odnosa razvija se najviše kroz igre konstrukcije, gdje uče kako da postavljaju blokove iznad, pored, ispod ili unutar drugih blokova ili struktura. U ovoj fazi razvoja, djeca već prepoznaju nesimetrične smjerove poput gore-dolje i naprijed-nazad, ali i dalje imaju poteškoća s razlikovanjem simetričnih pravaca poput lijevo i desno (Gage et al., 3013).

Povezanost između prostornih vještina i razvoja matematičkih sposobnosti istraživana je kroz različite domene. Rezultati ovih studija pokazuju da vježbe mentalne rotacije pozitivno utiču na sposobnosti računanja kod djece (Cheng & Mix, 2014; Mulligan, Woolcott, Mitchelmore & Davis, 2018). Takođe, značaj dječijeg kretanja za razvoj njihovih prostornih vještina bio je predmet interesovanja, uz istraživanje uloge gestikulacije u izražavanju njihovog prostornog mišljenja (Mulligan, Woolcott, Mitchelmore & Davis, 2018).

Problem istraživanja predstavlja sagledavanje i procjenjivanje iskustvenih stavova vaspitača prema implementaciji opštih metodičkih postavki u razvijanju prostorne orijentacije kod predškolske djece.

Predmet istraživanja predstavljaju iskustveni stavovi vaspitača prema implementaciji opštih metodičkih postavki u razvijanju prostorne orijentacije kod predškolske djece.

1.2. Cilj i zadaci istraživanja

Cilj istraživanja glasi: Utvrditi iskustvene stavove vaspitača prema implementaciji opštih metodičkih postavki u razvijanju prostorne orijentacije kod predškolske djece.

U skladu sa ciljem, istraživački zadaci su formulisani na sljedeći način:

Istraživački zadaci:

- Utvrditi da li vaspitači kod djece razvijaju prostornu orijentaciju kroz svakodnevne radne aktivnosti u vrtiću.
- Utvrditi da li vaspitači realizuju aktivnosti u kojima djeca upoznaju prostor oko sebe i vlastitu tjelesnu shemu.
- Utvrditi da li vaspitači realizuju aktivnosti u kojima djeca shvataju prostor nezavisno od sebe.
- Utvrditi da li vaspitači aktivnosti na razvijanju prostorne orijentacije kod predškolske djece integrišu sa ostalim vaspitno-obrazovnim aktivnostima.

1.3. Istraživačke hipoteze

U skladu sa ciljem istraživanja, ***glavnu hipotezu*** možemo definisati na sljedeći način: Pretpostavlja se da vaspitači imaju afirmativan stav prema implementaciji opštih metodičkih postavki u razvijanju prostorne orijentacije kod predškolske djece.

Na osnovu definisane glavne hipoteze formulisali smo sporedne hipoteze.

Sporedne hipoteze su:

- Pretpostavlja se da vaspitači kod djece razvijaju prostornu orijentaciju kroz svakodnevne radne aktivnosti u vrtiću.
- Pretpostavlja se da vaspitači realizuju aktivnosti u kojima djeca upoznaju prostor oko sebe i vlastitu tjelesnu shemu.
- Pretpostavlja se da vaspitači realizuju aktivnosti u kojima djeca shvataju prostor nezavisno od sebe.
- Pretpostavlja se da vaspitači aktivnosti na razvijanju prostorne orijentacije kod predškolske djece integrišu sa ostalim vaspitno-obrazovnim aktivnostima.

1.4. Metode, tehnike i instrumenti istraživanja

U ovom istraživanju koristili smo teorijsku analizu kao osnovnu metodu. Ova metoda nam je pomogla u procesu definisanja ključnih elemenata istraživanja, uključujući problem, predmet, cilj, istraživačke zadatke i hipoteze. Takođe smo primijenili deskriptivnu metodu kako bismo dobili uvid u stavove vaspitača u vezi sa primjenom opštih metodičkih principa u razvoju prostorne orijentacije kod predškolske djece. Za prikupljanje podataka koristili smo anketni upitnik i grupne intervju s vaspitačima, kroz tri fokus grupe. Upitnik sadrži oko 20 pitanja, dok intervju obuhvata četiri ključne teme koje će omogućiti dublju analizu problema.

1.5. Uzorak ispitanika

Istraživanje smo realizovali na uzorku od 160 vaspitača iz Nikšića, Podgorice i Bijelog Polja. Struktura uzorka je prikazana u tabeli 1.

Tabela br. 1 – Uzorak ispitanika

Opština	Naziv predškolske ustanove	Broj vaspitača
Podgorica	JPU „Đina Vrbica“	45
Podgorica	JPU „Ljubica Popović“	67
Nikšić	JPU „Dragan Kovačević“	33
Bijelo Polje	JPU „Dušo Basekić“	15
Ukupno	4	160

2. INTERPRETACIJA REZULTATA ISTRAŽIVANJA

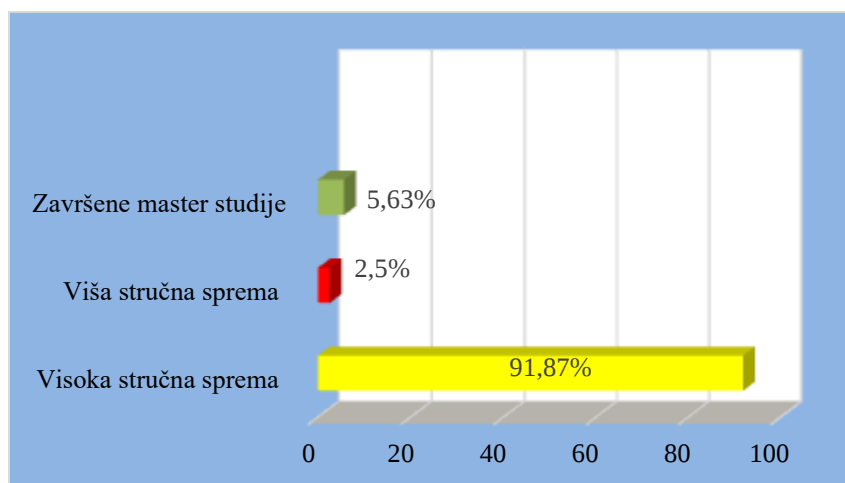
2.1. Rezultati dobijeni anketiranjem vaspitača

1. Stručna sprema

Tabela 2 – Tabelarni prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 1

Odgovori	Frekvencije	Procentualno
Visoka stručna sprema	147	91,87%
Viša stručna sprema	4	2,5%
Završene master studije	9	5,63%
Ukupno	160	100 %

Histogram 1 – Grafički prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 1



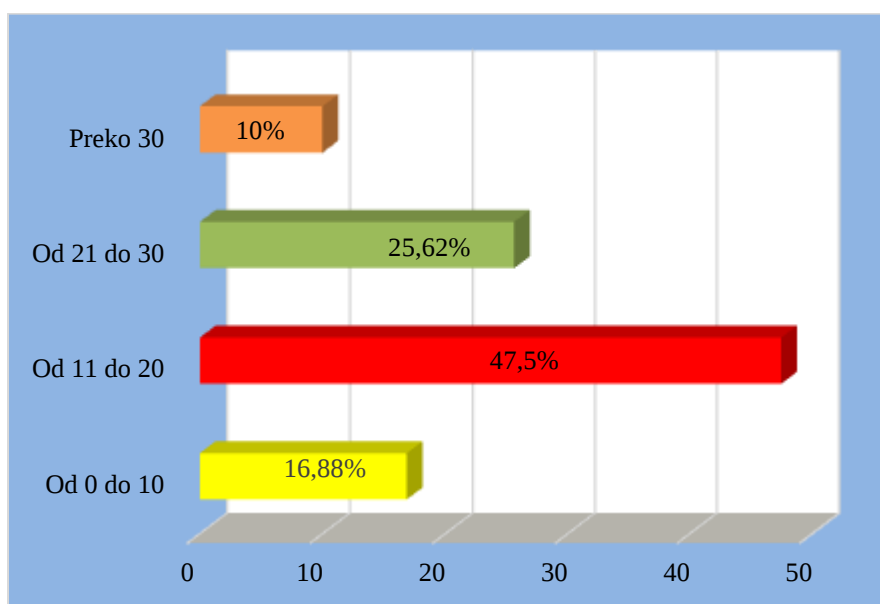
Većina ispitanika posjeduje visoku stručnu sprema, što ukazuje na visoko obrazovanu populaciju među anketiranima. Manji broj ispitanika je završio master studije ili višu stručnu sprema, što može ukazivati na manju zastupljenost najviših nivoa obrazovanja unutar uzorka. S obzirom da je ukupno anketirano 160 ispitanika, ovaj podatak pruža uvid u strukturu obrazovanja anketirane grupe, gdje je vidljiva dominacija onih sa visokom stručnom spremom, dok su master i viša stručna sprema manje prisutni, ali ipak zastupljeni u određenom procentu.

2. Godine radnog staža

Tabela 3 – Tabelarni prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 2

Odgovori	Frekvencije	Procentualno
Od 0 do 10	27	16,88%
Od 11 do 20	76	47,5%
Od 21 do 30	41	25,62%
Preko 30	16	10%
Ukupno	160	100 %

Histogram 2 – Grafički prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 2



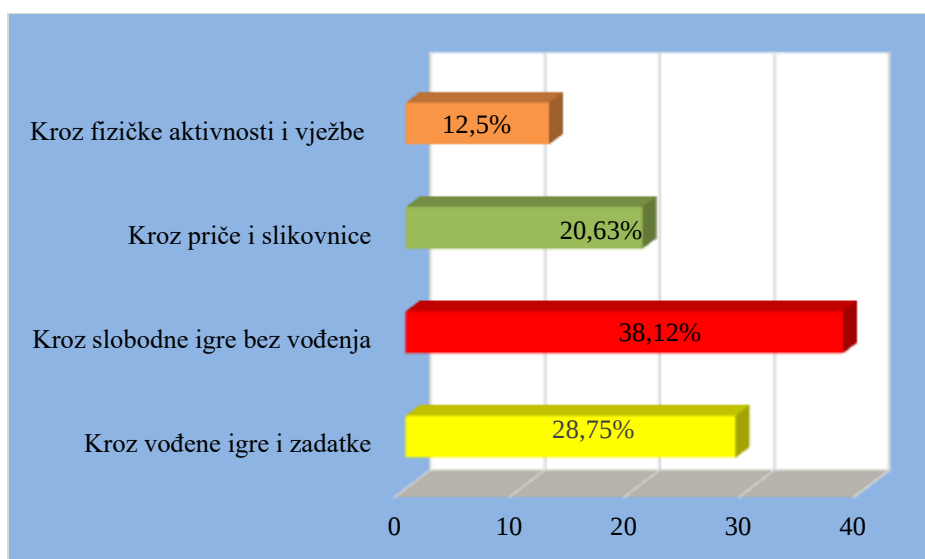
Dobijeni rezultati ukazuju da većina ispitanika ima između 11 i 20 godina radnog iskustva, što sugerira da je najveći broj anketiranih u srednjoj fazi svoje profesionalne karijere. Ova grupa ispitanika vjerovatno posjeduje značajno praktično znanje i iskustvo, što ih čini kompetentnim u svom polju rada. Manji broj ispitanika koji ima manje od 10 godina radnog iskustva može predstavljati mlađu, manjeiskusnu grupu koja je tek započela svoju profesionalnu karijeru. S druge strane, oni koji imaju preko 30 godina radnog staža vjerovatno predstavljaju najiskusniju, ali manju grupu, koja se nalazi u kasnijoj fazi karijere ili bliže penzionisanju.

3. Kako pomažete djeci da razviju osjećaj za prostor tokom igre?

Tabela 4 – Tabela prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 3

Odgovori	Frekvencije	Procentualno
Kroz vođene igre i zadatke	46	28,75%
Kroz slobodne igre bez vođenja	61	38,12%
Kroz priče i slikovnice	33	20,63%
Kroz fizičke aktivnosti i vježbe	20	12,5%
Ukupno	160	100 %

Histogram 3 – Grafički prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 3



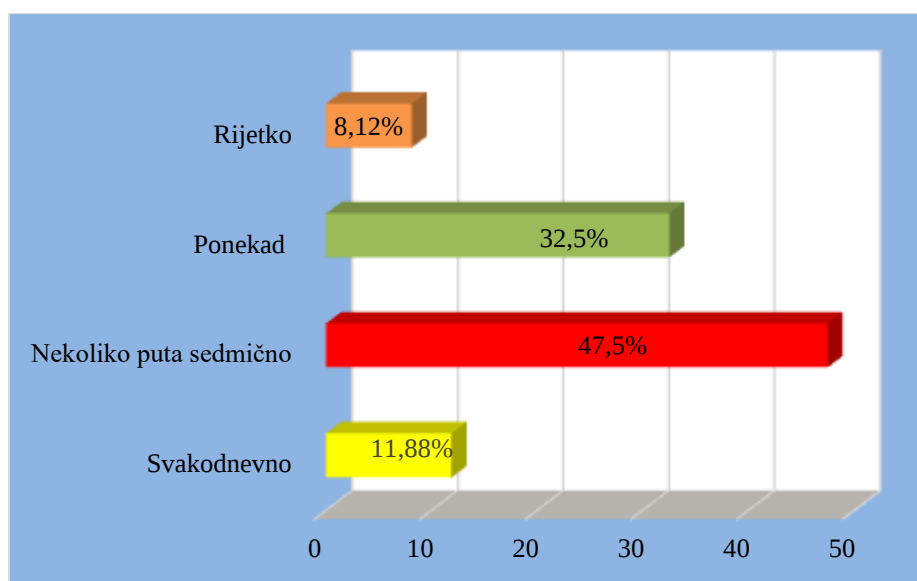
Rezultati pokazuju da većina ispitanika smatra da djeca najefikasnije uče kroz slobodnu igru bez vođenja, što ukazuje na značaj spontanog istraživanja i samostalnog iskustvenog učenja u ranom djetinjstvu. Ovaj pristup omogućava djeci da razvijaju svoju kreativnost, snalažljivost i samoinicijativu, dok ujedno poboljšavaju vještine kao što su prostorna orijentacija i motorika kroz prirodno kretanje. Vođene igre i zadaci, kao i priče i slikovnice, također su istaknuti kao značajni alati za razvoj prostorne orijentacije, što ukazuje na uravnotežen pristup učenju. Vođene igre pružaju strukturisano okruženje gdje djeca mogu usmjereno vježbati specifične vještine, dok priče i slikovnice podstiču kognitivni razvoj kroz vizuelizaciju i razumijevanje prostora.

4. Koliko često koristite igre koje uključuju prostornu orijentaciju?

Tabela 5 – Tabelarni prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 4

Odgovori	Frekvencije	Procentualno
Svakodnevno	19	11,88%
Nekoliko puta sedmično	76	47,5%
Ponekad	52	32,5%
Rijetko	13	8,12%
Ukupno	160	100 %

Histogram 4 – Grafički prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 4



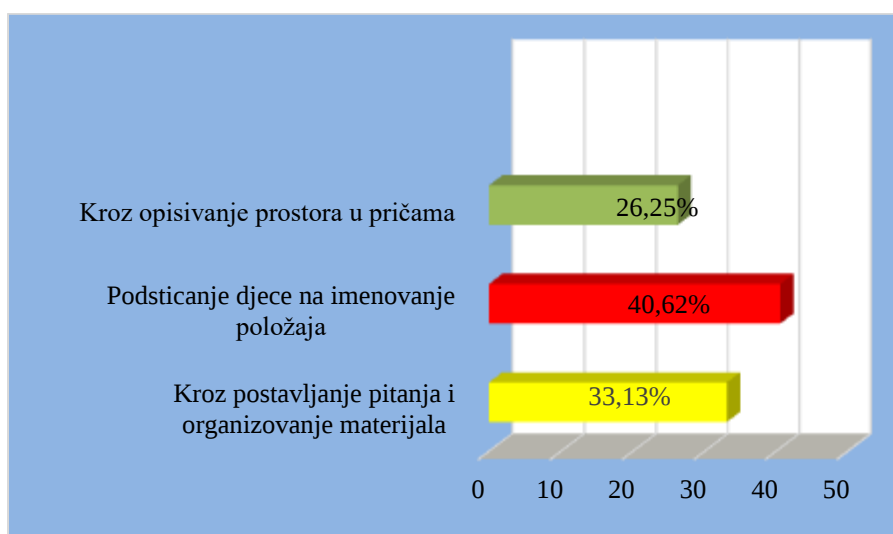
Rezultati pokazuju da većina ispitanika sprovodi aktivnosti za razvoj prostorne orijentacije nekoliko puta nedjeljno, što sugerise da ove aktivnosti imaju važnu ulogu u svakodnevnom obrazovnom ili vaspitnom radu, ali nijesu dio svakodnevne rutine. To može značiti da se pridaje pažnja razvoju prostorne orijentacije, ali umjerenim tempom kako bi se održala raznovrsnost u pristupu obrazovanju ili igri. Manji broj ispitanika koji navodi da se ove aktivnosti odvijaju svakodnevno ukazuje na postojanje grupe koja možda intenzivnije radi na razvijanju ove vještine, vjerovatno zbog specifičnih potreba ili pedagoških ciljeva.

5. Na koji način uključujete prostorne odnose u svakodnevne aktivnosti u vrtiću?

Tabela 6 – Tabelarni prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 5

Odgovori	Frekvencije	Procentualno
Kroz postavljanje pitanja i organizovanje materijala	53	33,13%
Podsticanje djece na imenovanje položaja	65	40,62%
Kroz opisivanje prostora u pričama	42	26,25%
Ukupno	160	100 %

Histogram 5 – Grafički prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 5



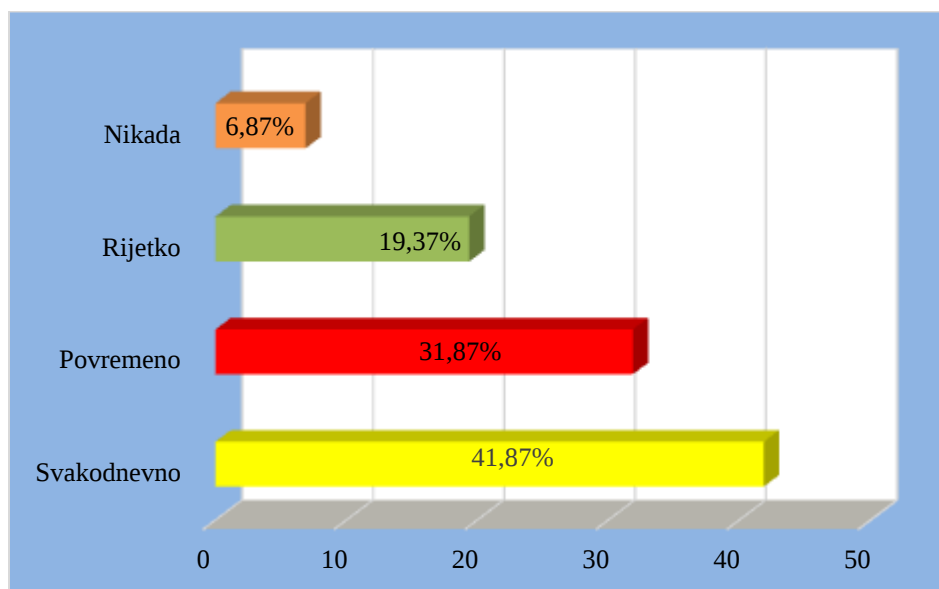
Rezultati pokazuju da ispitanici najčešće koriste metode poput postavljanja pitanja i organizovanja materijala kao ključne strategije za podršku razvoju prostorne orijentacije kod djece. Ove metode omogućavaju djeci da fizički manipulišu objektima, što može poboljšati njihovo razumijevanje prostora, relacija i pozicija. Aktivnosti koje uključuju direktno iskustvo sa materijalima omogućavaju djeci da razvijaju praktične vještine i kreativnost, čime se podstiče njihovo samopouzdanje u istraživanju prostora. Podsticanje djece na imenovanje položaja objekata takođe je istaknuto kao važna praksa. Ovaj pristup ne samo da pomaže djeci da razviju jezičke vještine, već i da bolje razumiju odnose između objekata i njihovih pozicija u prostoru.

6. Da li prilagođavate aktivnosti u zavisnosti od sposobnosti djece za razumijevanje prostora?

Tabela 7 – Tabelarni prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 6

Odgovori	Frekvencije	Procentualno
Svakodnevno	67	41,87%
Povremeno	51	31,87%
Rijetko	31	19,37%
Nikada	11	6,87%
Ukupno	160	100 %

Histogram 6 – Grafički prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 6



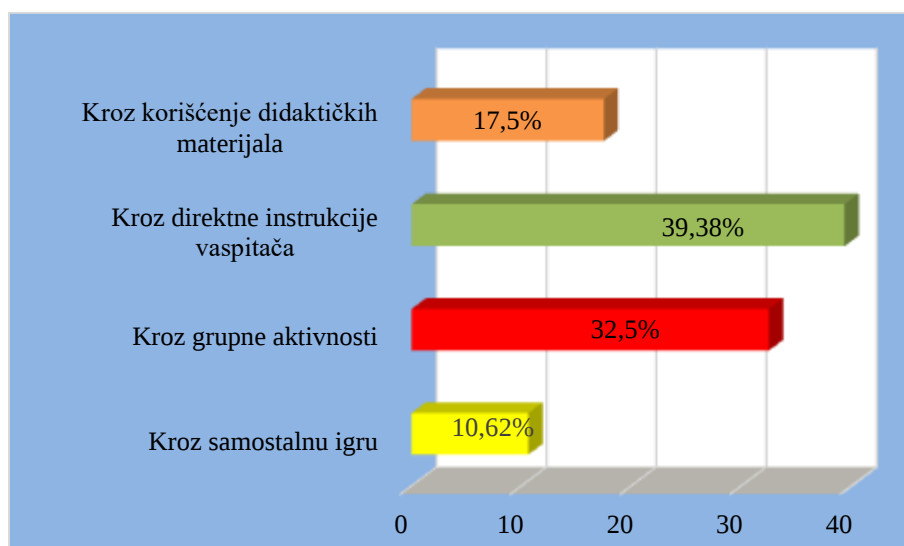
Dobijeni rezultati ukazuju na to da većina vaspitača prilagođava aktivnosti prema sposobnostima djece u razumijevanju prostora. Ova praksa sugerise da vaspitači prepoznaju važnost individualnog pristupa i razumiju da svako dijete ima različite potrebe i nivoe razvoja. Prilagođavanje aktivnosti može značajno poboljšati učinak i motivaciju djece, jer im omogućava da se uključe u aktivnosti koje su adekvatne njihovom nivou razumijevanja i vještina. Međutim, prisustvo vaspitača koji rijetko ili povremeno prilagođavaju aktivnosti ukazuje na moguće nedostatke u njihovoj edukaciji ili resursima.

7. Kako se djeca najčešće uključuju u aktivnosti koje pomažu razvijanju prostorne orijentacije?

Tabela 8 – Tabelarni prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 7

Odgovori	Frekvencije	Procentualno
Kroz samostalnu igru	17	10,62%
Kroz grupne aktivnosti	52	32,5%
Kroz direktne instrukcije vaspitača	63	39,38%
Kroz korišćenje didaktičkih materijala	28	17,5%
Ukupno	160	100 %

Histogram 7 – Grafički prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 7



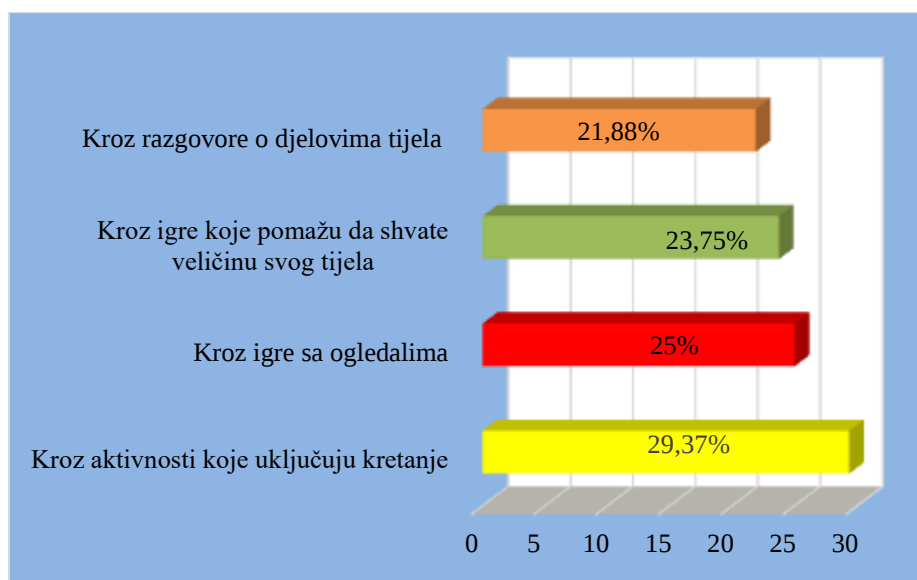
Rezultati pokazuju da se djeca najčešće uključuju u aktivnosti koje pomažu razvoju prostorne orijentacije kroz direktne instrukcije vaspitača i grupne aktivnosti. Ova dva pristupa ukazuju na značaj interakcije između vaspitača i djece u procesu učenja, kao i na vrijednost socijalizacije i timskog rada. Direktne instrukcije vaspitača pružaju djeci jasne smjernice i strukturu, što može biti posebno korisno za mlađu djecu ili onu koja možda još uvijek razvijaju svoje vještine razumijevanja prostora. Ovaj pristup omogućava vaspitačima da direktno usmjere pažnju djece na specifične aspekte prostorne orijentacije, kao što su pozicioniranje objekata, orijentacija u prostoru i razumijevanje relacija između različitih elemenata.

8. Na koji način pomažete djeci da upoznaju svoj tjelesni prostor?

Tabela 9 – Tabelarni prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 8

Odgovori	Frekvencije	Procentualno
Kroz aktivnosti koje uključuju kretanje	47	29,37%
Kroz igre sa ogledalima	40	25%
Kroz igre koje pomažu da shvate veličinu svog tijela	38	23,75%
Kroz razgovore o djelovima tijela	35	21,88%
Ukupno	160	100 %

Histogram 8 – Grafički prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 8



Dobijeni rezultati ukazuju na to da su aktivnosti koje uključuju kretanje među najzastupljenijim metodama za razvoj prostorne orijentacije kod djece. Ove aktivnosti omogućavaju djeci da aktivno dožive svoje tijelo u prostoru, što je ključno za razvoj njihovih motoričkih vještina i svijesti o sebi. Kretne igre i fizičke vježbe ne samo da podstiču fizičku aktivnost, već i doprinose razvoju koordinacije, ravnoteže i snalažljivosti u prostoru. Kretanje igra centralnu ulogu u razumijevanju prostornog odnosa, jer djeca kroz igru istražuju različite

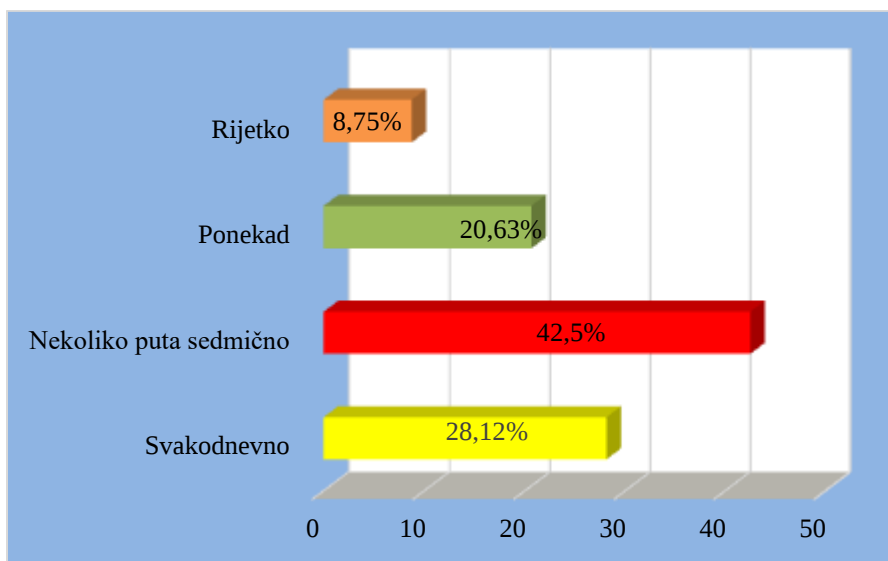
dimenzije prostora, uče kako se kretati kroz njega i kako se orijentisati u različitim situacijama. Ovaj oblik učenja može biti posebno koristan za djecu koja se oslanjaju na praktično iskustvo kako bi usvojila nove koncepte i vještine.

9. Koliko često primjenjujete aktivnosti koje pomažu djeci da prepoznaju i razumiju svoju tjelesnu shemu?

Tabela 10 – Tabelarni prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 9

Odgovori	Frekvencije	Procentualno
Svakodnevno	45	28,12%
Nekoliko puta sedmično	68	42,5%
Ponekad	33	20,63%
Rijetko	14	8,75%
Ukupno	160	100 %

Histogram 9 – Grafički prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 9



Visok procenat vaspitača koji primjenjuje aktivnosti nekoliko puta nedjeljno ukazuje na njihovu svijest o važnosti redovnog angažovanja djece u vježbama koje pomažu u razvoju svijesti o tijelu i njegovim funkcijama. Ove aktivnosti mogu uključivati različite vježbe, igre i zadatke koji podstiču djecu da istražuju svoje tijelo, što može doprinijeti jačanju njihovog

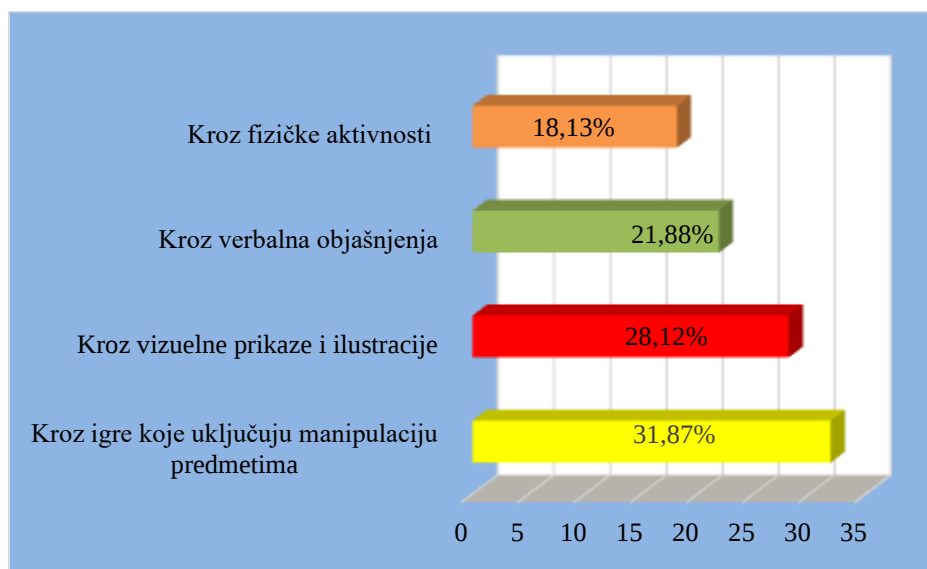
samopouzdanja i identiteta. Dodatno, procenat od 28,12% vaspitača koji svakodnevno primjenjuje ove aktivnosti sugerise da postoji motivacija i posvećenost u radu s djecom. Ovaj pristup može značiti da ovi vaspitači aktivno teže razvijanju svijesti djece o svom tijelu kao osnovnom dijelu njihovog emocionalnog i fizičkog razvoja.

10. Na koji način podstičete djecu da razumiju odnose između svog tijela i prostora oko njih?

Tabela 11 – Tabelarni prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 10

Odgovori	Frekvencije	Procentualno
Kroz igre koje uključuju manipulaciju predmetima	51	31,87%
Kroz vizuelne prikaze i ilustracije	45	28,12%
Kroz verbalna objašnjenja	35	21,88%
Kroz fizičke aktivnosti	29	18,13%
Ukupno	160	100 %

Histogram 10 – Grafički prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 10



Dobijeni rezultati ukazuju na to da većina vaspitača koristi igre koje uključuju manipulaciju predmetima kao ključni metod za podsticanje djece da razumiju odnose između svog tijela i

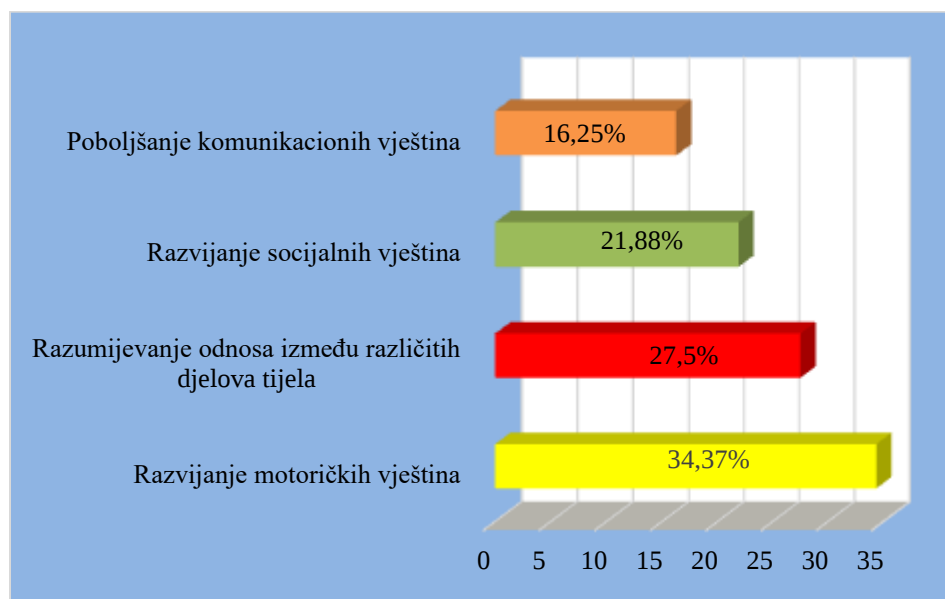
prostora oko njih. Ova metoda omogućava djeci da aktivno učestvuju u procesu učenja kroz fizičku interakciju, što je izuzetno važno za razvoj njihovih motoričkih vještina i prostorne svijesti. Manipulacija predmetima pruža djeci mogućnost da istražuju različite dimenzije, oblike i relacije unutar prostora, što im pomaže da bolje razumiju kako se njihova tijela kreću u odnosu na okolinu.

11. Koji je glavni cilj aktivnosti usmjerenih na to da djeca razumiju svoju tjelesnu shemu?

Tabela 12 – Tabela prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 11

Odgovori	Frekvencije	Procentualno
Razvijanje motoričkih vještina	55	34,37%
Razumijevanje odnosa između različitih dijelova tijela	44	27,5%
Razvijanje socijalnih vještina	35	21,88%
Poboljšanje komunikacionih vještina	26	16,25%
Ukupno	160	100 %

Histogram 11 – Grafički prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 11



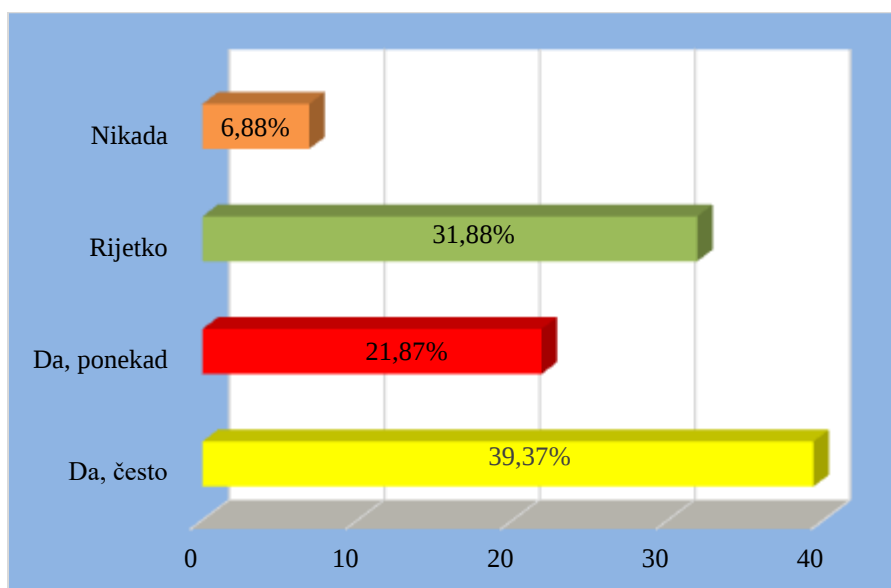
Rezultati pokazuju da vaspitači najveći fokus stavljaju na razvoj motoričkih vještina, što naglašava značaj vaspitno-obrazovnih aktivnosti u fizičkom razvoju djece. Motoričke vještine su ključne za djecu predškolskog uzrasta jer im omogućavaju da usvoje osnovne obrasce pokreta, kao i da razviju koordinaciju, snagu i ravnotežu. Fokus na ove vještine pomaže djeci da postanu fizički aktivna, što je ključno za njihov cjelokupni razvoj. Ove aktivnosti ne samo da podstiču fizički razvoj, već i doprinose jačanju samopouzdanja i samostalnosti djece.

12. Da li koristite materijale koji pomažu djeci u razumijevanju i prepoznavanju prostornog odnosa njihovog tijela?

Tabela 13 – Tabelarni prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 12

Odgovori	Frekvencije	Procentualno
Da, često	63	39,37%
Da, ponekad	35	21,87%
Rijetko	51	31,88%
Nikada	11	6,88%
Ukupno	160	100 %

Histogram 12 – Grafički prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 12



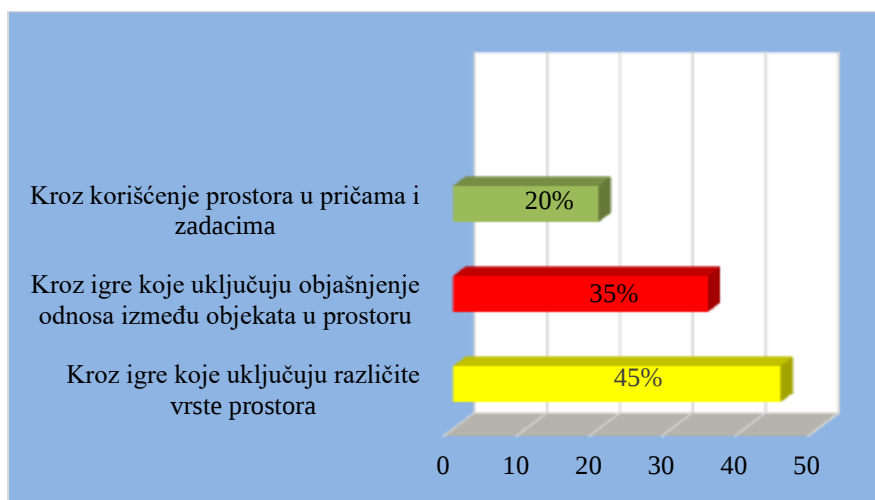
Dobijeni rezultati ukazuju da većina vaspitača često koristi materijale koji pomažu djeci u razumijevanju i prepoznavanju prostornog odnosa njihovog tijela. Ova praksa sugerise da vaspitači pridaju veliku važnost upotrebi didaktičkih sredstava i materijala kao ključnog elementa u razvoju prostorne orijentacije kod djece. Upotreba materijala omogućava djeci da kroz direktnu manipulaciju i interakciju sa objektima stiču praktično iskustvo u razumijevanju odnosa između svog tijela i prostora. Ovi materijali mogu uključivati predmete različitih oblika, veličina i tekstura, koji stimuliraju djecu da razvijaju prostorne sposobnosti kroz igru i fizičku aktivnost.

13. Kako pomažete djeci da razumiju prostorne odnose u vezi sa okolnim prostorom, a ne samo u odnosu na njihovo tijelo?

Tabela 14 – Tabela prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 13

Odgovori	Frekvencije	Procentualno
Kroz igre koje uključuju različite vrste prostora	72	45%
Kroz igre koje uključuju objašnjenje odnosa između objekata u prostoru	56	35%
Kroz korišćenje prostora u pričama i zadacima	32	20%
Ukupno	160	100 %

Histogram 13 – Grafički prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 13



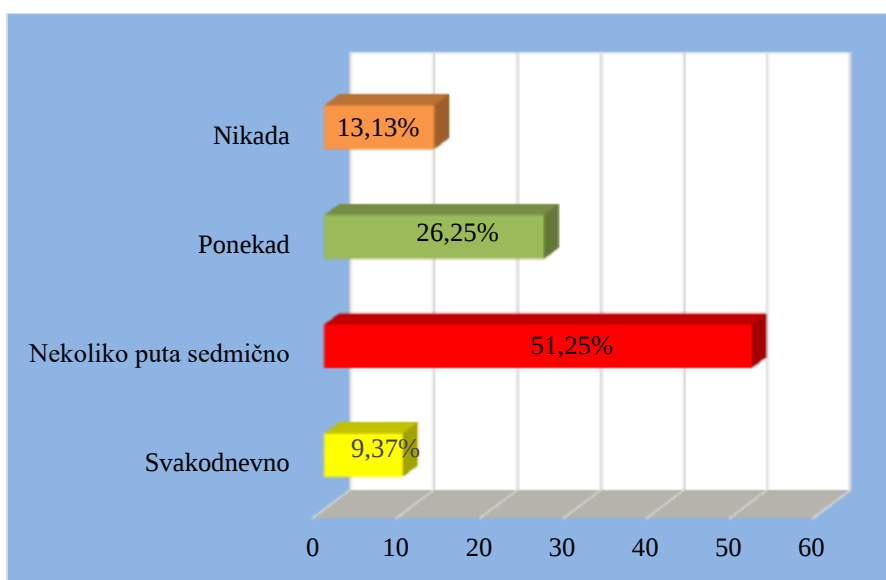
Dobijeni rezultati pokazuju da se značajna pažnja posvećuje igrama koje uključuju raznovrsne pokrete, što stvara povoljne uslove za razvijanje prostorne orijentacije kod djece. Igre koje podstiču različite vrste pokreta omogućavaju djeci da istraže svoje tijelo u prostoru, prilagođavaju se različitim situacijama i razvijaju vještine snalaženja u prostoru. Ovaj pristup ne samo da podstiče fizičku aktivnost, već i jača kognitivne sposobnosti kroz razumijevanje i prepoznavanje prostorno-relacionih odnosa.

14. Koliko često realizujete igre koje pomažu djeci da shvate odnose između različitih objekata u prostoru?

Tabela 15 – Tabelarni prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 14

Odgovori	Frekvencije	Procentualno
Svakodnevno	15	9,37%
Nekoliko puta sedmično	82	51,25%
Ponekad	42	26,25%
Nikada	21	13,13%
Ukupno	160	100 %

Histogram 14 – Grafički prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 14



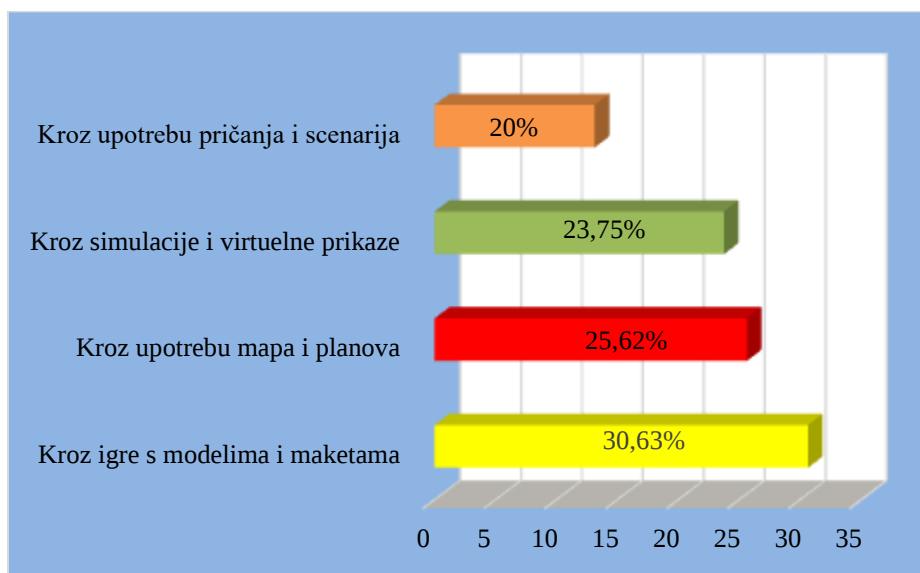
S obzirom na to da preko polovine vaspitača sprovodi ove aktivnosti nekoliko puta sedmično, možemo zaključiti da postoji visok nivo svijesti o značaju ovih igara. Igre koje pomažu djeci da shvate odnose između objekata u prostoru ključne su za razvoj prostorne percepcije, što utiče na djecu da bolje razumiju i tumače svijet oko sebe. Ove igre omogućavaju djeci da razvijaju vještine poput prepoznavanja udaljenosti, veličina, oblika i međusobnih odnosa između objekata, što je važno za njihov cjelokupan kognitivni i motorički razvoj.

15. Na koji način vaspitači pomažu djeci da razumiju odnose između objekata u prostoru bez njihove neposredne fizičke prisutnosti?

Tabela 16 – Tabelarni prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 15

Odgovori	Frekvencije	Procentualno
Kroz igre s modelima i maketama	49	30,63%
Kroz upotrebu mapa i planova	41	25,62%
Kroz simulacije i virtuelne prikaze	38	23,75%
Kroz upotrebu pričanja i scenarija	32	20%
Ukupno	160	100 %

Histogram 15 – Grafički prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 15



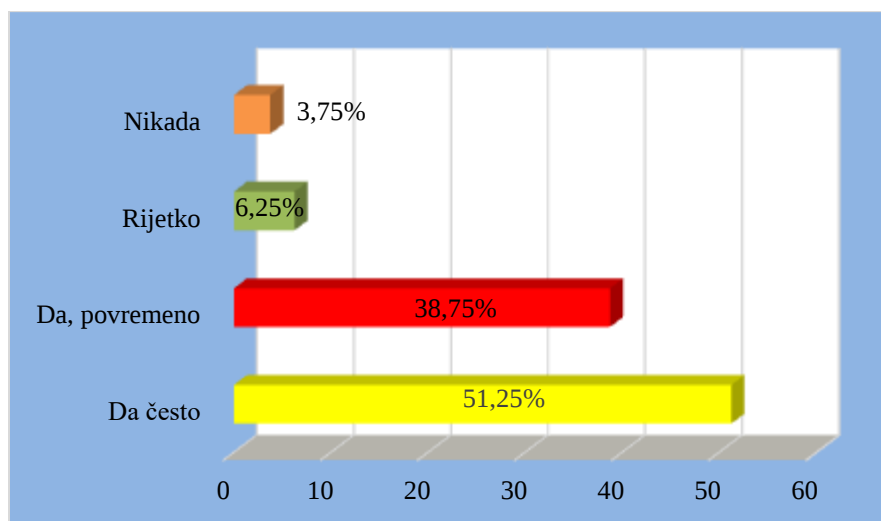
Rezultati pokazuju da vaspitači koriste raznovrsne metode, uključujući igre s modelima i maketama, kako bi pomogli djeci da razumiju prostorne odnose, čak i u situacijama kada objekti nijesu vidljivi. Ovaj pristup naglašava značaj kreativnih i praktičnih aktivnosti koje omogućavaju djeci da razviju sposobnost vizualizacije prostora i objekata u njemu. Korišćenje modela i maketa je izuzetno korisno jer djeci omogućava da kroz igru manipulišu prostorom i objektima, razvijajući time apstraktno razmišljanje. Ove aktivnosti pružaju priliku djeci da "vide" prostor iz drugačije perspektive, što im pomaže u razvoju prostorne svijesti i mentalne reprezentacije prostora.

16. Da li koristite vizuelne materijale kako bi pomogli djeci da razumiju prostorne odnose između objekata?

Tabela 17 – Tabelarni prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 16

Odgovori	Frekvencije	Procentualno
Da, često	82	51,25%
Da, povremeno	62	38,75%
Rijetko	10	6,25%
Nikada	6	3,75%
Ukupno	160	100 %

Histogram 16 – Grafički prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 16



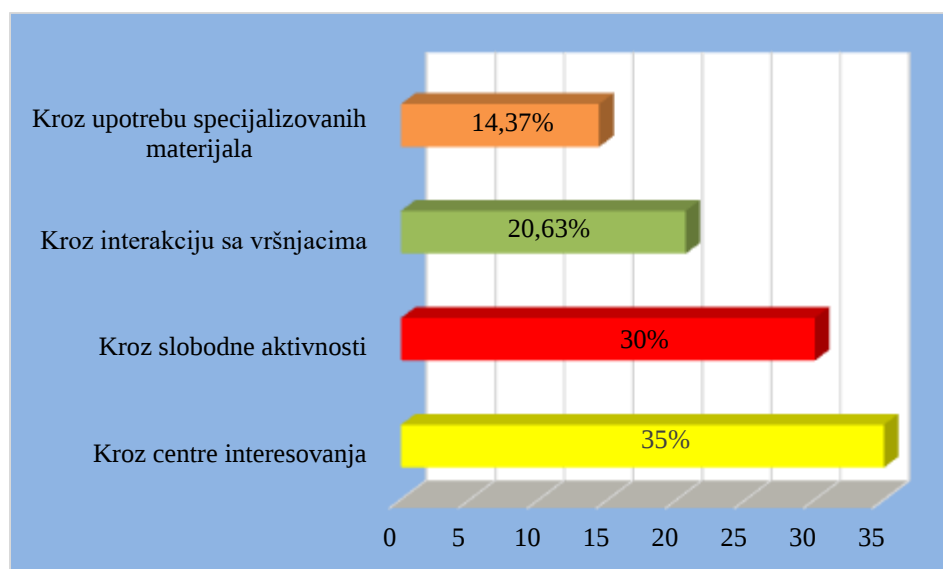
Vizuelni materijali, kao što su slike, dijagrami, mape, 3D modeli i drugi grafički prikazi, imaju ključnu ulogu u omogućavanju djeci da vizualizuju odnose između objekata u prostoru. Korišćenje ovih materijala omogućava djeci da lakše razumiju apstraktne koncepte kao što su udaljenost, veličina, oblik i međusobni odnosi objekata, čime se podstiče razvoj prostorne percepcije. Ovi materijali ne samo da pomažu djeci u prepoznavanju objekata u realnom svijetu, već ih uče i kako da mentalno manipulišu tim objektima u prostoru, što je važno za razvoj apstraktnog razmišljanja.

17. Kako se djeca obično angažuju u aktivnostima koje pomažu razumijevanju prostora izvan njihovog neposrednog okruženja?

Tabela 18 – Tabela prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 17

Odgovori	Frekvencije	Procentualno
Kroz centre interesovanja	56	35%
Kroz slobodne aktivnosti	48	30%
Kroz interakciju sa vršnjacima	33	20,63%
Kroz upotrebu specijalizovanih materijala	23	14,37%
Ukupno	160	100 %

Histogram 17 – Grafički prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 17



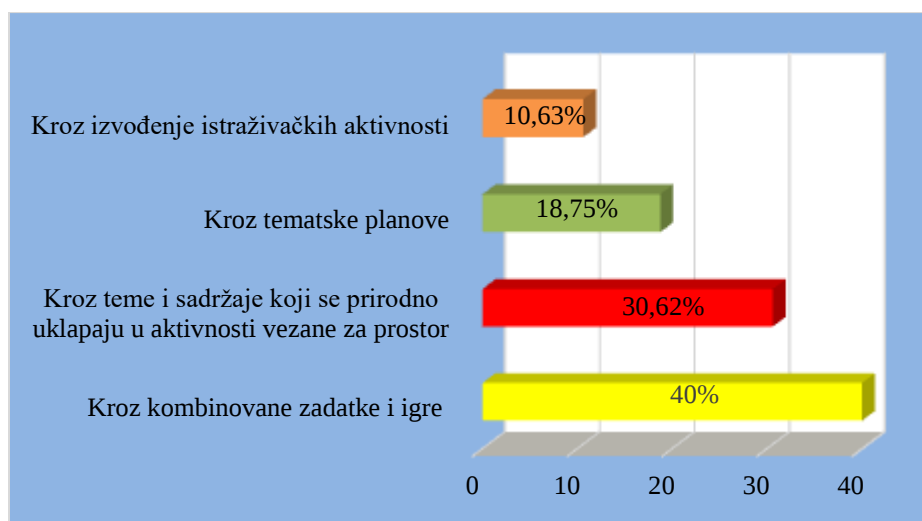
Dobijeni rezultati pokazuju da aktivnosti u centrima interesovanja značajno doprinose razvoju prostorne orijentacije kod djece, omogućavajući im da razumiju prostor izvan neposrednog okruženja. Centri interesovanja, koji su posebno organizovane oblasti u kojima djeca mogu da se bave različitim aktivnostima, pružaju djeci priliku da istražuju i manipulišu prostorom na strukturisan i smislen način. Kroz ove aktivnosti djeca postepeno razvijaju vještinu prepoznavanja i razumijevanja odnosa između objekata i prostora u širem kontekstu. Interakcija sa vršnjacima u ovim centrima dodatno podstiče razvoj prostorne orijentacije.

18. Kako integrišete aktivnosti za razvijanje prostorne orijentacije u ostale vaspitno-obrazovne aktivnosti?

Tabela 19 – Tabelarni prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 18

Odgovori	Frekvencije	Procentualno
Kroz kombinovane zadatke i igre	64	40%
Kroz teme i sadržaje koji se prirodno uklapaju u aktivnosti vezane za prostor	49	30,62%
Kroz tematske planove	30	18,75%
Kroz izvođenje istraživačkih aktivnosti	17	10,63%
Ukupno	160	100 %

Histogram 18 – Grafički prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 18



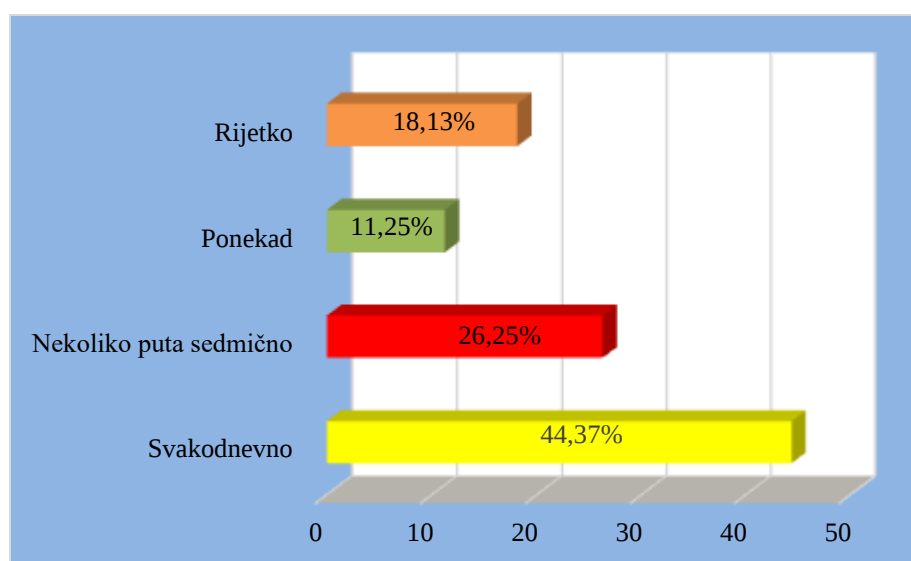
Dobijeni rezultati pokazuju da vaspitači uspješno integrišu aktivnosti za razvijanje prostorne orijentacije sa drugim vaspitno-obrazovnim sadržajima, što doprinosi cjelovitom razvoju djece. Ovaj pristup ukazuje na to da se prostorna orijentacija ne tretira kao izolovan aspekt učenja, već se prirodno uklapa u svakodnevne aktivnosti koje uključuju različite teme i sadržaje. Vaspitači koriste raznovrsne aktivnosti koje omogućavaju djeci da kroz igru, kognitivne zadatke i kreativne projekte razvijaju prostornu orijentaciju.

19. Koliko često aktivnosti za razvijanje prostorne orijentacije integrišete sa drugim vaspitno-obrazovnim oblastima?

Tabela 20 – Tabelarni prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 19

Odgovori	Frekvencije	Procentualno
Svakodnevno	71	44,37%
Nekoliko puta sedmično	42	26,25%
Ponekad	18	11,25%
Rijetko	29	18,13%
Ukupno	160	100 %

Histogram 19 – Grafički prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 19



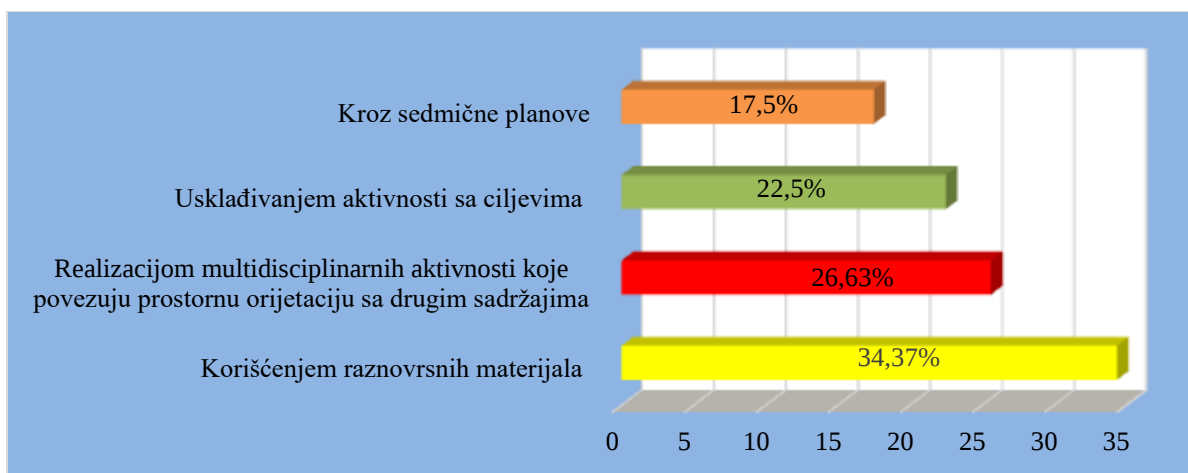
Visok procenat vaspitača koji svakodnevno praktikuju ovu integraciju pokazuje visok nivo profesionalne svijesti o značaju prostorne orijentacije za djecu predškolskog uzrasta. Ove aktivnosti mogu biti integrisane u umjetnost, matematiku, fizičke vježbe ili igru, što omogućava djeci da kroz različite teme uče o prostoru i njegovom korišćenju. Međutim, 26,25% vaspitača koji ove aktivnosti povezuju sa obrazovnim sadržajima nekoliko puta nedeljno ukazuje na to da bi se kroz dodatnu podršku ili edukaciju mogla povećati učestalost ovih praksi. Ovaj segment pokazuje da, iako značajan broj vaspitača redovno koristi ove metode, još uvijek postoji mogućnost da se integracija prostorne orijentacije poveća i unaprijedi.

20. Na koji način osiguravate da aktivnosti za razvijanje prostorne orijentacije budu povezane sa ostalim obrazovnim ciljevima?

Tabela 21 – Tabelarni prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 20

Odgovori	Frekvencije	Procentualno
Korišćenjem raznovrsnih materijala	55	34,37%
Realizacijom multidisciplinarnih aktivnosti koje povezuju prostornu orijentaciju sa drugim sadržajima	41	25,63%
Usklađivanjem aktivnosti sa ciljevima	36	22,5%
Kroz sedmične planove	28	17,5%
Ukupno	160	100 %

Histogram 20 – Grafički prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 20



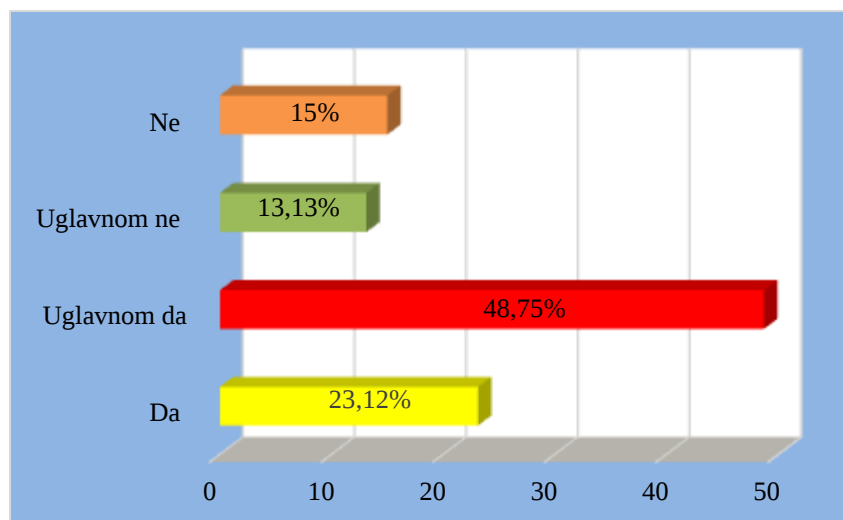
Rezultati pokazuju da vaspitači uspješno osiguravaju povezanost aktivnosti za razvijanje prostorne orijentacije sa ostalim obrazovnim ciljevima koristeći raznovrsne materijale koji podstiču kreativnost i angažovanost djece. Ova praksa ukazuje na visok nivo svijesti o tome kako prostorna orijentacija može biti povezana sa drugim aspektima učenja i razvoja, što je od ključnog značaja za holistički pristup obrazovanju predškolskog uzrasta. Raznovrsni materijali, poput manipulativnih igračaka, modela, slagalica, knjiga, interaktivnih tabela i vizuelnih pomagala, omogućavaju djeci da kroz igru i kreativne zadatke razvijaju prostorne vještine.

21. Da li realizujete aktivnosti za razvijanje prostorne orijentacije kao podršku drugim vaspitno-obrazovnim ciljevima?

Tabela 22 – Tabelarni prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 21

Odgovori	Frekvencije	Procentualno
Da	37	23,12%
Uglavnom da	78	48,75%
Uglavnom ne	21	13,13%
Ne	24	15%
Ukupno	160	100 %

Histogram 21 – Grafički prikaz odgovori ispitanika na pitanje broj 21



Rezultati pokazuju da većina vaspitača realizuje aktivnosti za razvijanje prostorne orijentacije kao podršku drugim vaspitno-obrazovnim ciljevima. Ovaj trend može se posmatrati kao pozitivan pokazatelj profesionalne svijesti i posvećenosti vaspitača, jer ukazuje na njihovu sposobnost da prepoznaju važnost integracije prostorne orijentacije u šire obrazovne ciljeve. Povezivanje aktivnosti za razvijanje prostorne orijentacije sa drugim vaspitno-obrazovnim ciljevima omogućava djeci da uče kroz kontekstualizovane i smislene situacije.

2.2. Rezultati dobijeni intervjuisanjem vaspitača

Kako bismo dobili detaljnije podatke, obavili smo razgovor sa tri fokus grupe (od po deset ispitanika) vaspitača. Prije sprovođenja istraživanja, ispitanicima je detaljno objašnjen značaj dobijanja podataka. Razgovor je sniman pomoću diktafona, čime smo minimizirali mogućnost gubitka informacija.

- Razvijanje prostorne orijentacije kroz svakodnevne radne aktivnosti u vrtiću

Prostornu orijentaciju djeca predškolskog uzrasta mogu razvijati kroz svakodnevne radne aktivnosti u vrtiću. Zato smo sa našim ispitanicima razgovarali o tome kako oni prostornu orijentaciju razvijaju kod djece kroz svakodnevne radne aktivnosti.

Na pitanje *kako razvijaju pojmove prostorne orijentacije kod djece kroz svakodnevne radne aktivnosti u vrtiću*, ispitanici su naveli sljedeće:

-
- Igre i aktivnosti koje uključuju slaganje ili građenje (30%).
 - Igre koje zahtijevaju navigaciju, traženje skrivenih predmeta (26,67%).
 - Podsticanje djece na istraživanje različitih prostora (20%).
 - Uključivanje u aktivnosti koje zahtijevaju praćenje putanje (13,33%).
 - Svakodnevne likovne aktivnosti (6,67%).
 - Kooperativne aktivnosti u kojima djeca zajednički opisuju položaje predmeta (3,33%).
-

Dobijeni rezultati pokazuju da se najčešće koriste igre i aktivnosti poput slaganja ili građenja, gdje djeca uče o položajima predmeta kroz manipulaciju materijalima. Takođe, često se organizuju igre koje podstiču djecu da pronalaze skrivene predmete, što ih uvodi u koncept navigacije kroz prostor. Istraživanje različitih prostora je još jedan način kojim se podstiče njihova prostorna svijest, dok su aktivnosti koje uključuju praćenje putanje korisne za razvoj osjećaja za smjer i kretanje. Likovne aktivnosti takođe igraju važnu ulogu, iako se koriste nešto rjeđe, dok se u manjoj mjeri koriste kooperativne igre, gdje djeca zajednički opisuju položaj predmeta.

Na pitanje *kako pomažu djeci da razviju prostornu orijentaciju kroz njihove svakodnevne aktivnosti i iskustva*, vaspitači su istakli sljedeće:

-
- Uključivanje djece u aktivnosti imenovanja položaja objekata (40%).
 - Realizacija aktivnosti kao što su vođenje kroz prostorije predškolske ustanove (33,33%).
 - Upotreba svakodnevnih situacija za objašnjavanje položaja predmeta (16,67%).
 - Uključivanjem prostorne orijentacije u rutinske aktivnosti, kao što su sortiranje i grupisanje objekata po veličini ili obliku (10%).
-

Naši rezultati pokazuju da aktivno uključivanje djece u zadatke gdje im se pomaže da imenovanjem i opisivanjem položaja različitih objekata razviju bolje razumijevanje prostora. Takođe, u predškolskim ustanovama se često realizuju aktivnosti koje uključuju vođenje djece kroz različite prostorije, čime se djeca upuštaju u učenje o prostornim odnosima unutar poznatog okruženja. Vaspitači koriste i svakodnevne situacije za objašnjavanje gdje se predmeti nalaze u odnosu na druge, pomažući djeci da primijene svoja saznanja u realnim kontekstima. Pored toga, prostorna orijentacija se integriše u rutinske aktivnosti kao što su sortiranje i grupisanje objekata prema veličini ili obliku, čime se djeca uče kako organizovati i razumjeti prostorne odnose kroz praktične zadatke.

O tome koje aspekte prostorne orijentacije djeca najuspješnije razvijaju kroz svakodnevne radne aktivnosti u vrtiću, vaspitači su naveli sljedeće:

-
- Prepoznavanje položaja objekata (33,33%).
 - Navigacija kroz prostor (23,33%).
 - Manipulacija objektima (20%).
 - Praćenje putanje (13,33%).
 - Istraživanje različitih prostora (6,67%).
 - Kreativno izražavanje (3,33%).
-

Analizirajući aspekte prostorne orijentacije koje djeca najefikasnije razvijaju u svakodnevnim situacijama, uočava se da prepoznavanje položaja objekata igra ključnu ulogu. Djeca kroz različite aktivnosti uče kako se predmeti nalaze jedni u odnosu na druge, što im pomaže da shvate osnovne prostorne odnose. Navigacija kroz prostor takođe se ističe kao važan aspekt, gdje igre i zadaci omogućavaju djeci da se orijentišu unutar različitih okruženja. Manipulacija objektima, kao što su slaganje kocaka, doprinosi razumijevanju kako se predmeti mogu povezati i rasporediti. Istraživanje različitih prostora unutar vrtića i van njega obogaćuje njihovu percepciju okoline, dok kreativno izražavanje kroz umjetničke aktivnosti pomaže djeci da vizualizuju prostorne odnose i razvijaju maštu. Ovi aspekti zajedno doprinose cjelokupnom razvoju prostorne orijentacije kod djece.

- Realizacija aktivnosti u kojima djeca upoznaju prostor oko sebe i vlastitu tjelesnu shemu

Kako bismo provjerili drugu sporednu hipotezu, razgovarali smo sa tri fokus grupe vaspitača.

Na pitanje *na koji način realizujete aktivnosti koje pomažu djeci da istraže svoje tijelo i prostor oko njih*, vaspitači su naveli sljedeće:

-
- Fizičke aktivnosti i igre (36,67%).
 - Likovne aktivnosti i igre (26,67%).
 - Traženje predmeta u prostoru (20%).
 - Kreativne igre sa ogledalima (16,66%).
-

Vaspitači su naveli da likovne aktivnosti takođe imaju značajnu ulogu, jer omogućavaju djeci da kroz kreativno izražavanje istražuju svoje tijelo i prostor na vizuelan način. Aktivnosti koje uključuju traženje predmeta u prostoru pružaju djeci priliku da razvijaju svoje prostorne vještine kroz igru i istraživanje. Kreativne igre sa ogledalima na kraju pomažu djeci da postanu svjesnija svojih pokreta i tjelesnih proporcija, što dodatno unapređuje njihovu percepciju tijela u prostoru. Ovi pristupi zajedno igraju ključnu ulogu u cjelovitom razvoju njihove prostorne orijentacije.

Na pitanje *kako prilagođavate igre i zadatke da biste osigurali da djeca razumiju odnose između svojih tijela i okruženja*, vaspitači su naveli sljedeće:

-
- Postavljanje jednostavnih prepreka (30%).
 - Upotreba interaktivnih priča (26,67%).
 - Realizacija igara sa sjenkama (16,67%).
 - Organizacija igara sa loptom (13,33%).
 - Organizacija poligona sa različitim stanicama (13,33%).
-

Dobijeni rezultati pokazuju da vaspitači najčešće koriste postavljanje jednostavnih prepreka koje djeca trebaju savladati, čime im pomažu da steknu osjećaj za prostor. Takođe, često primjenjuju interaktivne priče kroz koje djeca koriste tijelo za oponašanje likova, što dodatno pomaže u razvijanju prostorne svijesti. Igre sa sjenkama su još jedan koristan alat, jer omogućavaju djeci da promatraju kako se njihovi pokreti reflektuju na različite površine. Pored toga, igre sa loptom pomažu djeci da razviju osjećaj za udaljenost i koordinaciju pokreta. Neki vaspitači organizuju poligone sa različitim zadacima, gdje djeca prolaze kroz različite stanice, čime stiču bolju kontrolu nad svojim tijelom u prostoru.

Na pitanje *koliko često organizujete aktivnosti koje podstiču djecu na kretanje i istraživanje, i kako te aktivnosti doprinose njihovom razumijevanju prostorne orijentacije*, vaspitači su naveli sljedeće:

-
- Nekoliko puta nedjeljno se organizuju poligoni s raznim izazovima, gdje djeca savladavaju prepreke i uče kako da se kreću kroz prostor (33,33%).
 - Svaki drugi dan realizuju se plesne igre, koje pomažu djeci da kroz ritam i pokret shvate odnose između tijela i prostora (26,67%).
 - Jednom sedmično se organizuju timske sportske igre, što djeci pomaže da se orijentišu prema saigračima i prostoru (23,33%).
 - Često se realizuju igre lova na blago, gdje djeca prate staze, koriste mape i istražuju prostor oko sebe (16,67%).
-

Poligoni s raznim izazovima često se koriste nekoliko puta nedjeljno, pri čemu djeca savladavaju prepreke i na taj način uče kako da se efikasno kreću kroz prostor. Takođe, svaki drugi dan se realizuju plesne igre koje kroz ritam i pokret omogućavaju djeci da bolje shvate odnose između svog tijela i okruženja. Pored toga, jednom sedmično se organizuju timske sportske igre, koje djeci pomažu da se orijentišu u odnosu na saigrače i prostor oko sebe. Igre lova na blago su takođe čest izbor, jer podstiču djecu da prate staze, koriste mape i istražuju prostor, što dodatno doprinosi njihovom razumijevanju okruženja.

- Realizacija aktivnosti u kojima djeca shvataju prostor nezavisno od sebe

Kako bismo provjerili treću sporednu hipotezu, obavili smo razgovor sa tri fokus grupe vaspitača.

Na pitanje *kako djeca samostalno istražuju prostor tokom aktivnosti, i na koji način im vaspitači omogućavaju da djeluju bez stalnog usmjeravanja*, ispitanici su naveli sljedeće:

-
- Organizacija istraživačkih šetnji u prirodi tokom kojih djeca imaju priliku da sami otkrivaju svijet oko sebe i postavljaju svoja pitanja (36,67%).
 - Realizacija aktivnosti sa gradivnim blokovima gdje djeca mogu kreativno kombinovati elemente, razvijajući svoj osjećaj za prostor i strukturu (33,33%).
 - Uvođenje izazova sa mapama, koje djecu podstiču da pronalaze skrivene predmete, ohrabrujući ih na samostalno razmišljanje i istraživanje (16,67%).
 - Djeca često sama kreiraju pravila igara, što ih motiviše da preuzmu inicijativu i slobodno istražuju svoj prostor, razvijajući tako svoje samopouzdanje (13,33%).
-

Dobijeni rezultati pokazuju da je jedan od najčešće korišćenih pristupa organizovanje istraživačkih šetnji u prirodi, gdje djeca imaju priliku da samostalno otkrivaju svijet oko sebe i postavljaju pitanja, čime razvijaju svoju radoznalost. Takođe, često se realizuju aktivnosti sa gradivnim blokovima, koje podstiču djecu na kreativno kombinovanje elemenata i izgradnju osjećaja za prostor i strukturu. Pored toga, uvođenje izazova sa mapama omogućava djeci da istražuju i pronalaze skrivene predmete, što im dodatno pomaže da razvijaju samostalno razmišljanje. Zanimljivo je što se djeci često daje sloboda da sama kreiraju pravila igara, što ih motiviše da preuzmu inicijativu i istražuju prostor na svoj način, čime se jača njihovo samopouzdanje i osjećaj nezavisnosti.

Na pitanje *koje igre ili zadatke primjenjuju da podstaknu djecu na samostalno otkrivanje i razumijevanje okruženja*, vaspitači su naveli sljedeće:

-
- Organizacija aktivnosti sa prirodnim materijalima, poput kamenčića i grančica, gdje djeca slobodno prave sopstvene strukture i oblike (43,33%).
 - Organizacija igara sa balansiranjem, gdje djeca samostalno traže način da održavaju ravnotežu na različitim površinama (33,33%).
 - Organizacija igara s rotacijom, gdje djeca moraju da se orijentišu dok se okreću ili pomjeraju u različitim pravcima (23,33%).
-

Vaspitači su naveli nekoliko aktivnosti koje podstiču djecu na samostalno otkrivanje i bolje razumijevanje okruženja. Prva od tih aktivnosti uključuje korišćenje prirodnih materijala, poput kamenčića i grančica, pri čemu djeca slobodno izrađuju svoje strukture i oblike, razvijajući kreativnost. Takođe, često se organizuju igre s balansiranjem, gdje djeca sama istražuju načine da održe ravnotežu na različitim površinama, što im pomaže u razvijanju koordinacije i svijesti o tijelu u prostoru. Pored toga, igre s rotacijom podstiču djecu da se orijentišu dok se kreću u različitim pravcima, omogućavajući im da razviju bolji osjećaj za orijentaciju i prostor.

Na pitanje *kako mjere napredak djece u razvoju prostorne orijentacije kada im pruže priliku da djeluju bez neposredne pomoći odraslih*, vaspitači su naveli sljedeće:

-
- Posmatranje kako djeca samostalno prelaze poligone i prate prepreke bez pomoći, bilježeći njihovu sigurnost i koordinaciju (46,67%).
 - Analiziranje dječjih crteža mapa ili objekata, što pokazuje koliko dobro razumiju prostor i odnos između elemenata (26,67%).
 - Procjena njihove sposobnosti da samostalno izgrade složenije strukture u igri sa gradivnim blokovima, što pokazuje razumijevanje prostora (16,66%).
 - Mjerenje dječjeg uspjeha u balansiranju i održavanju ravnoteže na različitim površinama bez pomoći, što pokazuje napredak u motoričkim vještinama i prostornoj orijentaciji (10%).
-

Vaspitači su na pitanje o mjerama napretka djece u razvoju prostorne orijentacije bez neposredne pomoći odraslih naveli nekoliko značajnih pristupa. Prvi način je posmatranje kako djeca samostalno prelaze poligone i savladavaju prepreke, čime se bilježi njihova sigurnost i koordinacija u pokretu. Takođe, vaspitači analiziraju dječje crteže mapa i objekata, što omogućava uvid u to koliko dobro djeca razumiju prostor i odnose između različitih elemenata. Takođe, procjena sposobnosti djece da samostalno grade složenije strukture koristeći gradivne blokove pokazuje njihovo razumijevanje prostora. Mjerenje uspjeha u balansiranju i održavanju

ravnoteže na različitim površinama pomaže u procjeni napretka u motoričkim vještinama i prostornoj orijentaciji.

- Realizaciju aktivnosti na razvijanju prostorne orijentacije kod predškolske djece integrišu sa ostalim vaspitno-obrazovnim aktivnostima

Da bismo utvrdili da li vaspitači integrišu aktivnosti na razvijanju prostorne orijentacije sa drugim vaspitno-obrazovnim aktivnostima, razgovarali smo sa tri fokus grupe vaspitača.

Na pitanje *kako obogaćuju aktivnosti za prostornu orijentaciju tako što ih povezuju sa drugim oblastima*, vaspitači su naveli sljedeće:

-
- Organizacija dramatizacije i igre uloga, gdje djeca koriste prostor u različitim scenarijima, podstičući kreativno razmišljanje (53,33%).
 - Upotreba muzike i plesa kako bi istraživali pokret kroz prostor, čime djeca razvijaju osjećaj za ritam i orijentaciju (26,67%).
 - Organizacija aktivnosti u saradnji sa lokalnom zajednicom, gdje djeca uče o prostoru oko sebe kroz praktične aktivnosti i istraživanja (20%).
-

Dobijeni rezultati pokazuju da vaspitači ističu da aktivnosti za prostornu orijentaciju obogaćuju na različite načine, povezujući ih sa drugim oblastima obrazovanja. Na primjer, kroz dramatizaciju i igru uloga, djeca imaju priliku da koriste prostor u raznim scenarijima, što im pomaže da razvijaju ne samo osjećaj za prostor, već i kreativnost. Takođe, upotrebom muzike i plesa, djeca istražuju prostor kroz pokret, što doprinosi njihovom osjećaju za ritam i orijentaciju u prostoru. Pored toga, uključivanje lokalne zajednice kroz praktične aktivnosti i istraživanja omogućava djeci da na neposredan način upoznaju i istraže prostor koji ih okružuje.

Na pitanje *da li mogu podijeliti primjere aktivnosti koje ne samo da razvijaju prostornu orijentaciju, već i podstiču saradnju među djecom kroz timski rad*, vaspitači su naveli sljedeće:

-
- Izrada mape blaga – Djeca zajedno crtaju mapu prostora i koriste je kako bi pronašla "skriveno blago", uz dogovaranje i dijeljenje zadataka (23,33%).
 - Građenje kućica od kartona – Grupa djece zajedno planira i gradi kućicu koristeći materijale, što zahtijeva prostorno planiranje i timski rad (13,33%).
 - Igra "Živa slika" – Djeca se postavljaju u različite pozicije na osnovu dogovora, kreirajući oblik ili scenu koja zahtijeva koordinaciju i prostornu svijest (13,33%).
 - Lavirint od stolica – Djeca postavljaju prepreke (stolice, jastuke) i zajedno prolaze kroz lavirint, pomažući jedni drugima da pronađu izlaz (10%).
 - Grupno slaganje puzzli – Djeca rade zajedno kako bi složila velike prostorne puzzle, učeći da dijele zadatke i pomažu u prepoznavanju djelova (10%).
 - Postavljanje poligona – Djeca zajedno osmišljavaju i postavljaju poligon sa različitim preprekama, a zatim ga zajedno prelaze, učeći o prostoru i koordinaciji (10%).
 - Zajedničke crtež-šetanje – Djeca hodaju po velikom papiru i crtaju dok se kreću, koordinišući pokrete i pozicije kako bi stvorila zajedničko umjetničko djelo (10%).
 - Konstrukcija tornja od kocaka – Grupa djece zajednički planira i gradi toranj od kocaka, koristeći prostor i komunicirajući o tome gdje treba postaviti sljedeći dio (10%).
-

Vaspitači su ponudili različite primjere aktivnosti koje ne samo da razvijaju prostornu orijentaciju, već i podstiču saradnju među djecom kroz timski rad. Jedna od popularnijih aktivnosti je izrada mape blaga, gdje djeca zajedno crtaju mapu i koriste je za pronalaženje skrivenog blaga, pri čemu se dogovaraju i dijele zadatke. Takođe, građenje kućica od kartona omogućava djeci da zajednički planiraju i koriste materijale, što zahtijeva precizno prostorno planiranje i timsku koordinaciju.

Igra "Živa slika" daje djeci priliku da, dogovorom, zauzimaju različite pozicije u prostoru kako bi kreirali određene oblike ili scene, što doprinosi razvoju prostorne svijesti i koordinacije.

Aktivnost prolaska kroz lavirint od stolica, gdje djeca postavljaju prepreke i zajedno traže način da prođu kroz lavirint, podstiče međusobnu pomoć i orijentaciju u prostoru. Zajedničko slaganje velikih puzzli omogućava djeci da sarađuju, dijele zadatke i pomažu jedni drugima u prepoznavanju djelova, dok postavljanje poligona sa različitim preprekama zahtijeva timski rad pri osmišljavanju i prelasku postavljenih prepreka, što jača njihovu prostornu percepciju i koordinaciju pokreta.

Konstrukcija tornja od kocaka omogućava djeci da planiraju i grade zajedno, razvijajući prostornu svijest dok međusobno komuniciraju o tome gdje treba postaviti sljedeći dio. Sve ove aktivnosti efikasno kombinuju prostornu orijentaciju s razvojem timskog rada i saradnje.

O tome na koji način prate i procjenjuju uspješnost integracije aktivnosti za prostornu orijentaciju unutar cjelokupnog vaspitno-obrazovnog programa, izdvajamo sljedeće odgovore vaspitača:

-
- Posmatranje kroz igru – Praćenje kako djeca koriste prostor tokom slobodne igre (20%).
 - Redovno procenjivanje napredovanja svakog djeteta u prepoznavanju i snalaženju u prostoru, kroz zadatke poput slaganja puzzli (16,67%).
 - Grupne aktivnosti – Praćenje kako djeca sarađuju u timskim zadacima koji uključuju prostornu orijentaciju, poput zajedničke izgradnje poligona (13,33%).
 - Razgovori sa djecom – U razgovoru sa djecom provjerava se njihovo razumijevanje prostora i orijentacije kroz opisivanje aktivnosti koje su zajedno izvodili (13,33%).
 - Upotreba kreativne radionice, kao što su crtanje mapa ili planiranje prostora (13,33%).
 - Praktične primjene – Procjenjuje se uspješnost aktivnosti posmatrajući koliko su djeca sposobna da primijene naučene vještine u svakodnevnim situacijama (13,33%).
 - Analiza radova – Kroz analizu dječjih radova, poput crteža i modela prostora, pratim kako se razvija njihova sposobnost prostornog planiranja i orijentacije (10%).
-

Dobijeni rezultati pokazuju da vaspitači prate i procjenjuju uspješnost integracije aktivnosti za prostornu orijentaciju na različite načine, prilagođavajući procese individualnim potrebama djece i vaspitno-obrazovnim ciljevima. Jedan od najčešće korišćenih pristupa je posmatranje djece tokom slobodne igre, gde se prati kako koriste prostor i kako se snalaze u njemu. Takođe, redovno procjenjivanje napredovanja svakog djeteta, na primjer kroz aktivnosti poput slaganja puzzli, pomaže u praćenju razvoja njihove prostorne orijentacije. Grupne aktivnosti, kao što su timske igre ili zajednička izgradnja poligona, pružaju uvid u to kako djeca sarađuju i koriste prostor u timu. Kroz razgovore sa djecom, vaspitači provjeravaju koliko dobro djeca razumiju prostor i kako primjenjuju naučene vještine tokom različitih aktivnosti. Kreativne radionice, poput crtanja mapa ili planiranja prostora, omogućavaju djeci da praktično primijene svoje znanje o prostoru. Praktične primjene su još jedan važan način procjene, gdje vaspitači posmatraju kako djeca koriste prostornu orijentaciju u svakodnevnim situacijama.

DISKUSIJA DOBIJENIH REZULTATA

Istraživanje je realizovano s ciljem da se utvrde iskustveni stavovi vaspitača prema implementaciji opštih metodičkih postavki u razvijanju prostorne orijentacije kod predškolske djece. Uzorak istraživanja sačinjavalo je 160 vaspitača, dok je za dobijanje podataka korišćen anketni upitnik i fokus grupni intervju (tri fokus grupe od po deset ispitanika).

Dobijeni rezultati pokazuju da vaspitači prepoznaju važnost integracije aktivnosti za razvoj prostorne orijentacije kod djece kroz svakodnevne radne aktivnosti u vrtiću. Jedna od konstatacija je da su igre koje uključuju slaganje ili građenje posebno efikasne za razvoj pojmova prostorne orijentacije. Kroz ove aktivnosti, djeca razvijaju razumijevanje položaja predmeta, što je osnovna vještina koja se koristi u svim aspektima prostornog snalaženja. Manipulacija objektima i sposobnost da se predmeti pravilno rasporede u prostoru omogućava djeci da bolje razumiju kako se stvari međusobno odnose, što je temeljna vještina za kasniji razvoj složenijih vještina učenja. Jednako važan rezultat je značaj igara koje uključuju navigaciju, kao što su traženje skrivenih predmeta. Ove igre djeci omogućavaju da razvijaju sposobnost orijentacije u prostoru, učeći ih da procjenjuju udaljenost, pravac i lokaciju.

Dobijeni rezultati pokazuju da fizičke aktivnosti, kao što su poligoni sa preprekama, imaju ključnu ulogu u razvijanju prostorne orijentacije. Djeca kroz ove aktivnosti razvijaju svjesnost o prostoru i preprekama u njemu. Ovakve aktivnosti su često zastupljene, što ukazuje na njihovu efikasnost u razvoju osnovnih motoričkih vještina. Plesne igre su takođe veoma značajne, jer kombinuju ritam i pokret, što omogućava djeci da kroz tijelo istraže odnose u prostoru. Ove aktivnosti su jedinstvene jer djeca, osim što razvijaju prostorne odnose, istovremeno poboljšavaju osjećaj za ritam i kretanje u skladu sa muzikom, što pomaže u razvijanju koordinacije.

Timske sportske igre koje se organizuju jednom nedjeljno omogućavaju djeci da uče o prostornoj orijentaciji kroz interakciju sa drugima, razvijajući osjećaj za udaljenost i poziciju u odnosu na saigrače. Ova vrsta aktivnosti pomaže djeci da shvate kako se kretati unutar grupe i kako se orijentisati u odnosu na druge osobe u prostoru.

Kreativne igre sa ogledalima i sjenkama pružaju djeci priliku da istraže svoje tijelo na vizuelan način, posmatrajući odraze i sjenke kako bi bolje razumjeli proporcije tijela i njegovu interakciju sa prostorom. Ove igre podstiču djecu na dublje promišljanje o sopstvenom tijelu, što je važno za razvoj svijesti o pokretima i tjelesnim proporcijama.

Igre poput lova na blago, u kojima djeca koriste mape i tragaju za predmetima, dodatno doprinose razvijanju prostorne orijentacije. Ove igre podstiču istraživački duh i kreativno razmišljanje, dok ujedno djeci omogućavaju da primijene stečene vještine prostorne orijentacije u praktičnim zadacima.

Dobijeni rezultati pokazuju da vaspitači često koriste istraživačke šetnje u prirodi kao jedan od najboljih načina za podsticanje samostalnog istraživanja prostora kod djece. Ove aktivnosti omogućavaju djeci da slobodno istražuju svoju okolinu, razvijaju znatiželju i postavljaju pitanja na koja sami traže odgovore. Takođe, igre s gradivnim blokovima su izuzetno korisne jer kroz kreativnu igru pomažu djeci da bolje razumiju prostor, strukturu i odnose između predmeta. Takođe, vaspitači navode i korišćenje prirodnih materijala kao što su kamenčići i grančice, omogućavajući djeci da slobodno stvaraju svoje konstrukcije, što razvija njihovu kreativnost i prostorne vještine. Što se tiče procjene napretka djece u razvijanju prostorne orijentacije bez direktne pomoći odraslih, vaspitači često koriste posmatranje. Kroz aktivnosti poput prelaska preko poligona ili savladavanja prepreka, prate sigurnost i koordinaciju djece u pokretu.

Naše istraživanje je pokazalo da vaspitači uspješno integrišu aktivnosti usmjerene na razvoj prostorne orijentacije s ostalim vaspitno-obrazovnim aktivnostima. Jedan od ključnih načina na koji to postižu je kroz kreativne aktivnosti, poput dramatizacije i igara uloga, gdje djeca koriste prostor kako bi oživjela različite scenarije. Ove aktivnosti podstiču ne samo njihov osjećaj za prostor, već i maštovitost i kreativno razmišljanje. Pored toga, upotreba muzike i plesa kao metoda za istraživanje prostora doprinosi razvoju osjećaja za ritam, kao i svijesti o prostoru i pokretu. Kroz aktivnosti organizovane u saradnji sa lokalnom zajednicom, djeca uče o prostoru kroz praktična istraživanja, čime se dodatno povezuju sa svojom okolinom i njenim fizičkim karakteristikama.

Vaspitači su takođe naglasili važnost aktivnosti koje podstiču saradnju među djecom, ističući da mnoge od njih ne samo da razvijaju prostornu orijentaciju, već i timski rad. Jedan od primjera je crtanje mape blaga i zajedničko traženje skrivenih predmeta, gdje djeca vježbaju

prostornu orijentaciju dok dijele zadatke i sarađuju. Slična aktivnost je i građenje kućica od kartona, gdje djeca planiraju i koordiniraju svoje akcije, razvijajući osjećaj za prostor kroz zajednički rad.

Kada je riječ o procjeni napretka djece u integraciji aktivnosti prostorne orijentacije sa drugim obrazovnim aspektima, vaspitači koriste nekoliko metoda. Jedan od najčešćih pristupa je posmatranje djece tokom slobodne igre, gdje se analizira kako koriste prostor i koliko su sigurna u svojim pokretima. Takođe, redovno procjenjuju napredak djece u aktivnostima poput slaganja puzzli, gdje prate njihovu sposobnost da prepoznaju i koriste prostorne odnose. Grupne aktivnosti, poput zajedničkog postavljanja poligona, pružaju uvid u to kako djeca sarađuju dok koriste prostor, dok kroz razgovore sa djecom vaspitači prate koliko dobro razumiju i primjenjuju naučene vještine.

Generalno, naše istraživanje je pokazalo sljedeće:

- Vaspitači kod djece razvijaju prostornu orijentaciju kroz svakodnevne radne aktivnosti u vrtiću.
- Vaspitači realizuju aktivnosti u kojima djeca upoznaju prostor oko sebe i vlastitu tjelesnu shemu.
- Vaspitači realizuju aktivnosti u kojima djeca shvataju prostor nezavisno od sebe.
- Vaspitači aktivnosti na razvijanju prostorne orijentacije kod predškolske djece integrišu sa ostalim vaspitno-obrazovnim aktivnostima.

U skladu sa navedenim, možemo potvrditi sporedne, a time i glavnu hipotezu prema kojoj se pretpostavilo da vaspitači imaju afirmativan stav prema implementaciji opštih metodičkih postavki u razvijanju prostorne orijentacije kod predškolske djece.

Rezultati ovog istraživanja pružaju određeni doprinos, prvenstveno kroz dostupnost nalaza ispitanicima. Ove informacije mogu se iskoristiti na seminarima radi daljeg profesionalnog usavršavanja vaspitača. Međutim, jedno od metodoloških ograničenja leži u nemogućnosti direktnog posmatranja vaspitno-obrazovnih aktivnosti, što otežava detaljno praćenje načina na koji vaspitači razvijaju prostornu orijentaciju kod djece. Takođe, oslanjanje na subjektivne odgovore ispitanika predstavlja dodatni izazov, a postoji i mogućnost da vaspitači nisu dovoljno motivisani ili zainteresovani da odgovore iskreno na postavljena pitanja.

ZAKLJUČAK

Prostorna orijentacija igra ključnu ulogu u razvoju djece, posebno u oblastima nauke i umjetnosti. Ova sposobnost pomaže djeci da razmišljaju, stiču nova znanja, postavljaju pitanja i razvijaju vještine rješavanja problema. Prvo je potrebno razviti prostornu orijentaciju prije nego što se pređe na geometriju, jer djeca koja ne ovladaju ovim konceptima mogu naići na poteškoće u razumijevanju geometrijskih pojmova.

Prostorni koncepti obuhvataju odnose i orijentaciju unutar prostora, uključujući lokaciju, pravac i rastojanje između objekata. Ovaj pojam se odnosi na razumijevanje odnosa između objekata kako u statičkim, tako i u dinamičkim uslovima (Prentović i Sotirović, 1998).

Prostorne sposobnosti, dio složenog kognitivnog sistema, počinju da se formiraju u ranom djetinjstvu. Tokom života, ove vještine prolaze kroz razne faze razvoja, a njihovo prilagođavanje uzrastu odražava normalan razvoj mozga. Kako se motoričke sposobnosti razvijaju, bebe počinju da istražuju okolinu, što doprinosi njihovoj prostornoj percepciji. Već od četvrte godine djeca pokazuju sposobnost mentalne rotacije objekata (McNeil et al., 2009). Ove vještine nastavljaju da se razvijaju tokom djetinjstva i dostižu nivo sličan onom kod odraslih do rane adolescencije. Iako su stabilne kod starijih tinejdžera i odraslih, neki aspekti, kao što su kognitivne mape, mogu se pogoršati s godinama.

Prostorne vještine su važne za mnoge svakodnevne aktivnosti, jer omogućavaju efikasniju orijentaciju, navigaciju, čitanje mapa, pamćenje lokacija i razumijevanje prostornih odnosa između objekata, kao i rješavanje problema povezanih s prostornim informacijama (McNeil et al., 2009).

U okviru predškolskog programa postavljeni su ciljevi, vrste aktivnosti i didaktičke smjernice za razvoj prostorne orijentacije kod djece. Ovaj program služi kao osnovna tačka za planiranje, ali i podstiče vaspitače da uvode inovacije, istražuju obrazovne prakse i organizuju rad prema interesovanjima djece. Tako se vaspitno-obrazovna praksa može sagledavati iz različitih uglova, što doprinosi postizanju boljih rezultata u cjelokupnom obrazovanju (Novović i Mićanović, 2019). Svaki vaspitač, kao i svaka predškolska ustanova, imaju mogućnost da kreiraju svoj vlastiti obrazovni program. Iako se oslanja na osnovne principe trenutnog predškolskog programa, on nosi lični pečat vaspitača i odražava specifičnosti njihove prakse (Slunjski, 2013).

LITERATURA

1. Bala, G. (2007). *Antropološke karakteristike i sposobnosti predškolske dece*. Novi Sad: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
2. Baym, M. et al. (2014). Dietary lipids are differentially associated with hippocampal-dependent relational memory in prepubescent children. *Am. J. Clin. Nutr.* 99 (1), 1026–1033.
3. Blömeke, S., Gustafsson, J., & Shavelson, R. J. (2015). Beyond dichotomies. Competence viewed as a continuum. *Zeitschrift für Psychologie*, 223(1), 3-13.
4. Casey, B. M. et al. (2014). Young girls' spatial and arithmetic performance: The mediating role of maternal supportive interactions during joint spatial problem solving. *Early Childhood Research Quarterly*, 29 (1), 636– 648.
5. Cheng, Y. L., & Mix, K. S. (2014). Spatial training improves children's mathematics ability. *Journal of Cognition and Development*, 15(1), 2–11.
6. Crescentini, C., Fabbro, F., & Urgesi, C. (2014). Mental spatial transformations of objects and bodies: Different developmental trajectories in children from 7 to 11 years of age. *Developmental Psychology*, 50 (1), 370– 383.
7. De Freitas Araújo D., De Almondes K.M. (2014). Sleep and cognitive performance in children and pre-adolescents: A review. *Biol. Rhythm Res.* 45 (1), 193–207.
8. Došen Dobud, A. (2016). *Dijete - istraživač i stvaralac*. Zagreb: Alineja.
9. Desimone, L. M. (2009). Improving impact studies of teachers' professional development: Toward better conceptualizations and measures. *Educational Researcher*, 38(3), 181–199.
10. Dunekacke, S., Jenßen, L., Eilerts, K., & Blömeke, S. (2016). Epistemological beliefs of prospective preschool teachers and their relation to knowledge, perception, and planning abilities in the field of mathematics: a process model. *ZDM Mathematics Education*, 48(1), 125-137.

11. Fernandez-Baizan C., Arias J.L. & Mendez, M. (2021). Spatial orientation assessment in preschool children: Egocentric and allocentric frameworks. *Appl. Neuropsychol. Child.* 10 (1), 171–193.
12. Fesseha, E., & Pyle, A. (2016). Conceptualizing play-based learning from the kindergarten teacher's perspective. *International Journal of Early Years Education*, 24(3), 361-377.
13. Frick, A., & Newcombe, N. S. (2013). Spatial transformations and the development of spatial skills. *Developmental Psychology*, 49(1), 1-10.
14. Gage, S.H. et al. (2013). Associations of maternal weight gain in pregnancy with offspring cognition in childhood and adolescence: Findings from the avon longitudinal study of parents and children. *Am. J. Epidemiol.*, 177 (1), 402–410.
15. Ginsburg, H. P. (2016). Helping early childhood educators to understand and assess young children's mathematical minds. *ZDM Mathematics Education*, 48(7), 941-946.
16. Granacher U. et.al.. (2009). Neuromuskuläre auswirkungen von krafttraining im kindes- und jugendalter: hinweise für die trainingspraxis. *Dtsch. Z. Sportmed.* 60 (1), 41–49.
17. Hilčenko, S. (2014). *Metodički priručnik za didaktičko-manipulativno sredstvo*, Academy of Vocational Studies for Educational and Health Professionals Autonomous Province of Vojvodina, Republic of Serbia.
18. Janković, M. (2011). *Aktivnost i angažovanost predškolske dece na usmerenim telesnim aktivnostima*. Novi Sad: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
19. Kamenov, E. (2002). *Igre opažanja*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
20. Klarin, M. (2017). *Psihologija dječje igre*. Zadar: Sveučilište u Zadru.
21. Lambert, F.R., Lavenex, P. (2015). Improvement of allocentric spatial memory resolution in children from 2 to 4 years of age. *Int. J. Behav. Dev.* 39 (1), 318–331.
22. Lindmeier, A.M. (2011). *Modeling and measuring knowledge and competencies of teachers. A threefold domain-specific structure model, exemplified for mathematics teachers, operationalized with computer-and video-based methods*. Münster: Waxmann.
23. McNeil, N.M. et al. (2009). Should you show me the money? Concrete objects both hurt and help performance on mathematics problems. *Learning and Instruction*, 19 (1), 171-184.

24. McNeil, N. M., & Uttal, D. H. (2009). The role of spatial thinking in learning mathematics. *Educational Psychologist*, 44(2), 99-107.
25. Milanović, Lj. i Stamatović, M. (2005). *Metodika nastave fizičkog vaspitanja*. Užice: Učiteljski fakultet
26. Milić, S. (2007). *Savremeni obrazovni sistemi*. Podgorica: Univerzitet Crne Gore.
27. Montesori, M. (2016). *Upijajući um*. Beograd: Miba books.
28. Mulligan, J., Woolcott, G., Mitchelmore, M., & Davis, B. (2018). Connecting mathematics learning through spatial reasoning. *Mathematics Education Research Journal*, 30 (1), 77–87.
29. Novović, T. i Mićanović, V. (2019). *Predškoolstvo u Crnoj Gori – od pedagoške koncepcije ka praksi*. Podgorica: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
30. Prentović, S. i Sotirović, V. (1998). *Metodika razvoja početnih matematičkih pojmova*. Novi Sad: Didakta.
31. Pijaže, Ž. i Inhelder, B. (1987). *Intelektualni razvoj deteta*. Beograd: ZUNS.
32. Schwendimann, B. A. (2015). Concept maps as versatile tools to integrate complex ideas: From kindergarten to higher and professional education. *Knowledge Management & E-Learning*, 7(1), 73–99.
33. Slunjski, E. (2013). *Izvan okvira 2: Promjena – od kompetentnog pojedinca i ustanove do kompetentne zajednice učenja*. Zagreb: Element.
34. Slunjski, E. (2020). *Izvan okvira 5*. Zagreb: Element.
35. Slunjski, E. (2014). *Kako djetetu pomoći da... (p)ostane kreativno i da se izražava jezikom umjetnosti*. Zagreb: Element.
36. Stanisavljević-Petrović, Z. i Pavlović, D. (2017). *Novi mediji u ranom obrazovanju*. Niš: Filozofski fakultet.
37. Stojanović, B. i Trajković, P. (2009). *Matematika u dečjem vrtiću*. Novi Sad: Dragon.
38. Uttal, D. H., & Cohen, C. A. (2012). Spatial reasoning and its relationship to mathematics." *Journal of Educational Psychology*, 104(2), 371-389.
39. Wang, M., & Kuo, L. (2018). The effects of spatial training on children's spatial skills. *Journal of Experimental Child Psychology*, 166, 126-139.

PRILOZI

Prilog 1 – Anketni upitnik za vaspitače

Poštovane kolegice,

Pred Vama se nalazi anketni upitnik koji se provodi u svrhu izrade master rada. Tema istraživanja je: *Opšte metodičke postavke u razvijanju prostorne orijentacije kod predškolske djece.*

Učešće u ovom anketnom upitniku je anonimno i potpuno dobrovoljno. Dobijeni podaci koristiće se isključivo za potrebe izrade master rada. Molim Vas da na svako pitanje odgovorite iskreno, jer jedino tako će dobijeni rezultati biti kvalitetni.

Unaprijed zahvaljujem!

Kristina Bulatović, studentkinja Filozofskog fakulteta u Nikšiću

1. Stručna sprema

- a) Visoka stručna sprema
- b) Viša stručna sprema
- c) Završene master studije

2. Godine radnog staža

- a) Od 0 do 10
- b) Od 11 do 20
- c) Od 21 do 30
- d) Preko 30

3. Kako pomažete djeci da razviju osjećaj za prostor tokom igre?

- a) Kroz vođene igre i zadatke
- b) Kroz slobodne igre bez vođenja
- c) Kroz priče i slikovnice
- d) Kroz fizičke aktivnosti i vježbe
- e) Drugo, navedite šta _____

4. Koliko često koristite igre koje uključuju prostornu orijentaciju?

- a) Svakodnevno
- b) Nekoliko puta sedmično
- c) Ponekad
- d) Rijetko

5. Na koji način uključujete prostorne odnose u svakodnevne aktivnosti u vrtiću?

- a) Kroz postavljanje i organizovanje materijala
- b) Podsticanje djece na imenovanje položaja
- c) Kroz opisivanje prostora u pričama
- d) Drugo, navedite šta _____

6. Da li prilagođavate aktivnosti u zavisnosti od sposobnosti djece za razumijevanje prostora?

- a) Svakodnevno
- b) Povremeno
- c) Rijetko
- d) Nikada

7. Kako se djeca najčešće uključuju u aktivnosti koje pomažu razvijanju prostorne orijentacije?

8. Na koji način pomažete djeci da upoznaju svoj tjelesni prostor?

- a) Kroz aktivnosti koje uključuju kretanje
- b) Kroz igre sa ogledalima
- c) Kroz igre koje pomažu djeci da shvate veličinu svog tijela
- d) Kroz razgovore o djelovima tijela
- e) Drugo, navedite šta _____

9. Koliko često primjenjujete aktivnosti koje pomažu djeci da prepoznaju i razumiju svoju tjelesnu shemu?

- a) Svakodnevno
- b) Nekoliko puta sedmično
- c) Ponekad
- d) Rijetko

10. Na koji način podstičete djecu da razumiju odnose između svog tijela i prostora oko njih?

11. Koji je glavni cilj aktivnosti usmjerenih na to da djeca razumiju svoju tjelesnu shemu?

- a) Razvijanje motoričkih vještina
- b) Razumijevanje odnosa između različitih djelova tijela
- c) Razvijanje socijalnih vještina
- d) Poboljšanje komunikacionih vještina
- e) Drugo, navedite šta _____

12. Da li koristite materijale koji pomažu djeci u razumijevanju i prepoznavanju prostornog odnosa njihovog tijela?

- a) Da, često
- b) Da, ponekad
- c) Rijetko
- d) Nikada

13. Kako pomažete djeci da razumiju prostorne odnose u vezi sa okolnim prostorom, a ne samo u odnosu na njihovo tijelo?

- a) Kroz igre koje uključuju različite vrste prostora
- b) Kroz igre koje uključuju objašnjenje odnosa između objekata u prostoru
- c) Kroz korišćenje prostora u pričama i zadacima

14. Koliko često realizujete igre koje pomažu djeci da shvate odnose između različitih objekata u prostoru?

- a) Svakodnevno
- b) Nekoliko puta sedmično
- c) Ponekad
- d) Nikada

15. Na koji način vaspitači pomažu djeci da razumiju odnose između objekata u prostoru bez njihove neposredne fizičke prisutnosti?

- a) Kroz igre s modelima i maketama
- b) Kroz upotrebu mapa i planova
- c) Kroz simulacije i virtuelne prikaze
- d) Kroz upotrebu pričanja i scenarija
- e) Drugo, navedite šta _____

16. Da li koristite vizuelne materijale kako bi pomogli djeci da razumiju prostorne odnose između objekata?

- a) Da, često
- b) Da, povremeno
- c) Rijetko
- d) Nikada

17. Kako se djeca obično angažuju u aktivnostima koje pomažu razumijevanju prostora izvan njihovog neposrednog okruženja?

- a) Kroz centre interesovanja
- b) Kroz slobodne aktivnosti
- c) Kroz interakciju sa vršnjacima
- d) Kroz upotrebu specijalizovanih materijala
- e) Drugo, navedite šta _____

18. Kako integrišete aktivnosti za razvijanje prostorne orijentacije u ostale vaspitno-obrazovne aktivnosti?

- a) Kroz kombinovane zadatke i igre
- b) Kroz teme i sadržaje koji se prirodno uklapaju u aktivnosti vezane za prostor
- c) Kroz tematske planove
- d) Kroz izvođenje istraživačkih aktivnosti

19. Koliko često aktivnosti za razvijanje prostorne orijentacije integrišete sa drugim vaspitno-obrazovnim oblastima?

- a) Svakodnevno
- b) Nekoliko puta sedmično
- c) Ponekad
- d) Rijetko

20. Na koji način osiguravate da aktivnosti za razvijanje prostorne orijentacije budu povezane sa ostalim obrazovnim ciljevima?

21. Da li realizujete aktivnosti za razvijanje prostorne orijentacije kao podršku drugim vaspitno-obrazovnim ciljevima?

- a) Da
- b) Uglavnom da
- c) Uglavnom ne
- d) Ne

Prilog 2 – Fokus grupni intervju za vaspitače

Razvijanje prostorne orijentacije kroz svakodnevne radne aktivnosti u vrtiću

- Kako razvijate pojmove prostorne orijentacije kod djece kroz svakodnevne radne aktivnosti u vrtiću?
- Kako pomažete djeci da razviju prostornu orijentaciju kroz njihove svakodnevne aktivnosti i iskustva?
- Koje aspekte prostorne orijentacije djeca najuspješnije razvijaju kroz svakodnevne radne aktivnosti u vrtiću?

Realizacija aktivnosti u kojima djeca upoznaju prostor oko sebe i vlastitu tjelesnu shemu

- Na koji način realizujete aktivnosti koje pomažu djeci da istraže svoje tijelo i prostor oko njih?
- Kako prilagođavate igre i zadatke kako biste osigurali da djeca razumiju odnose između svojih tijela i okruženja?
- Koliko često organizujete aktivnosti koje podstiču djecu na kretanje i istraživanje, i kako te aktivnosti doprinose njihovom razumijevanju prostorne orijentacije?

Realizacija aktivnosti u kojima djeca shvataju prostor nezavisno od sebe

- Kako djeca samostalno istražuju prostor tokom aktivnosti, i na koji način im vaspitači omogućavaju da djeluju bez stalnog usmjeravanja?
- Koje igre ili zadatke primjenjujete da podstaknete djecu na samostalno otkrivanje i razumijevanje okruženja?
- Kako se mjeri napredak djece u razvoju prostorne orijentacije kada im se pruži prilika da djeluju bez neposredne pomoći odraslih?

Realizaciju aktivnosti na razvijanju prostorne orijentacije kod predškolske djece integrišu sa ostalim vaspitno-obrazovnim aktivnostima

- Kako obogaćujete aktivnosti za prostornu orijentaciju tako što ih povezujete sa drugim oblastima?
- Da li možete podijeliti primjere aktivnosti koje ne samo da razvijaju prostornu orijentaciju, već i podstiču saradnju među djecom kroz timski rad?
- Na koji način pratite i procjenjujete uspješnost integracije aktivnosti za prostornu orijentaciju unutar cjelokupnog vaspitno-obrazovnog programa?