

Istraživačko-spoznajne aktivnosti u parku za djecu predškolske dobi

Bartolić, Dorotea

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Education / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:141:817569>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-04-02**



Repository / Repozitorij:

[FOOZOS Repository - Repository of the Faculty of Education](#)



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

FAKULTET ZA ODGOJNE I OBRAZOVNE ZNANOSTI

Dorotea Bartolić

Istraživačko-spoznajne aktivnosti u parku za djecu predškolske dobi

ZAVRŠNI RAD

Osijek, 2023.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

FAKULTET ZA ODGOJNE I OBRAZOVNE ZNANOSTI

Sveučilišni prijediplomski studij Rani i predškolski odgoj i obrazovanje

Istraživačko-spoznajne aktivnosti u parku za djecu predškolske dobi

ZAVRŠNI RAD

Predmet: Ekološki odgoj u dječjem vrtiću

Mentor: prof. dr. sc. Irella Bogut

Student: Dorotea Bartolić

Matični broj: 0267047778

Osijek, rujan, 2023.

SAŽETAK

U današnje vrijeme često zanemarujemo važnost boravka djece na otvorenom. Ubrzan način života koji danas vodimo dovodi do ove pojave. Na djecu to ima poseban utjecaj. Boravak na otvorenom nužan je za poboljšanje zdravlja djece, ali i za njihov psihofizički razvoj i učenje. Dijete je se rađa sa urođenom znatiželjom i potrebom za istraživanje, priroda sama po sebi predstavlja poticaj za istraživanje nudeći pregršt materijala i fenomena koji djecu mogu zainteresirati. Boravkom na otvorenom razvija se i njeguje ljubav i korektan odnos djece prema okolišu, stvara se osjećaj odgovornosti pojedinca za očuvanje okoliša. Odgojitelj je taj koji djeci omogućava susrete s prirodom i osigurava poticajno okruženje za istraživačke aktivnosti u kojima djeca samostalno mogu istražiti ono što ih zanima. Odgojitelj treba pratiti dječje interese te odgojno-obrazovnu praksu njima prilagoditi. Prema tome, odgojitelj prije svega i sam mora osvijestiti važnost boravka djece u parku i na otvorenim prostorima, te istraživačkog potencijala parkova za djecu rane i predškolske dobi i mora biti spreman svoju odgojno-obrazovnu praksu mijenjati i prilagođavati dječjim interesima.

Ključne riječi: dijete, istraživačko-spoznajne aktivnosti, odgojitelj, park, priroda

SUMMARY

In today's fast-paced world, we often overlook the importance of time children spend outdoors. The accelerated lifestyle we live today contributes to this phenomenon, and it has a special impact on children. Outdoor activities are essential not only for improving children's health but also for their overall physical and mental development and learning. A child is born with innate curiosity and a need for exploration, and nature itself serves as a stimulus for exploration by offering a wealth of materials and phenomena that can captivate children's interest. Spending time outdoors also develops and nurtures child's love and correct attitude towards the environment, instilling a sense of individual responsibility for environmental conservation. The educator's role is to ensure children's encounters with nature and provide a stimulating environment for their research activities, where children can independently investigate what interests them. The educator should closely observe children's interests and adapt their educational practices accordingly. Therefore, educators must become aware of the importance of children spending time in parks and open spaces and recognize the research potential that parks offer for children. They should be ready to adapt their educational practices to align with children's interests.

Keywords: child, research and cognitive activities, educator, park, nature

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. DIJETE KAO ISTRAŽIVAČ	2
2.1. Motivacija za istraživanje	3
3. ISTRAŽIVAČKO-SPOZNAJNE AKTIVNOSTI	4
3.1. Uloga odgojitelja u istraživačkim aktivnostima	5
3.2. Uloga okruženja u istraživačkim aktivnostima	6
3.2.1. Prostorno-materijalno okruženje dječjeg vrtića	6
3.2.2. Socijalno okruženje dječjeg vrtića	7
4. O PARKOVIMA	8
5. ISTRAŽIVAČKO-SPOZNAJNE AKTIVNOSTI U PARKU	9
5.1. Istraživanje prirodnih materijala	10
5.1.1. Voda	10
5.1.2. Pijesak	11
5.1.3. Prirodnine	13
5.2. Uzgoj biljaka	14
6. ORGANIZACIJA I PLANIRANJE ISTRAŽIVAČKO-SPOZNAJNIH AKTIVNOSTI U PARKU	15
7. PRIPREMA ISTRAŽIVAČKO-SPOZNAJNE AKTIVNOSTI U PARKU	16
7.1. Razvojne zadaće	16
7.2. Organizacijski i materijalni uvjeti za ostvarivanje zadaća	17
7.3. Opis istraživačko-spoznajnih aktivnosti	18
7.3.1. Prva istraživačko-spoznajna aktivnost: „ <i>Očistimo vodu</i> “	18
7.3.2. Druga istraživačko-spoznajna aktivnost: „ <i>Što pluta, a što tone?</i> “	19
7.3.3. Treća istraživačko-spoznajna aktivnost: „ <i>Oblik vode</i> “	19
8. ZAKLJUČAK	21
9. LITERATURA	22
10. PRILOZI	24

1. UVOD

Svjedoci smo ubrzanog načina života današnjice, što rezultira smanjenjem vremena koje se izdvaja za provođenje u prirodi, odnosno parkovima, šumarcima, igralištima i slično. Ovaj trend ima negativan utjecaj i na rast i razvoj djece. Prema tome važno je osvijestiti beneficije boravka na otvorenom za sve aspekte dječjeg razvoja. Boravak u prirodi, osim što donosi korist za fizičko zdravlje, ima i ključnu ulogu u cjelukupnom učenju i razvoju djece. Po svojoj prirodi djeca su istraživači koji od najranije dobi pokazuju izniman interes za istraživanje svoje okoline. Nećak (2016) navodi kako djeca puno vremena provode igrajući igrice na računalima ili jednodostavno vrijeme provode u zatvorenim prostorima, a kako bi razvili sve svoje potencijale potrebno je osigurati djeci da dožive različita iskustva pa tako i ona koja mogu doživjeti na igralištima u igri s drugom djecom.

Najbolje uče na vlastitom, neposrednom iskustvom. Neke predmete, pojave ili prirodne fenomene nije moguće istražiti u sobi dječjeg boravka i drugim prostorijama dječjeg vrtića. U tom kontekstu, park kao izvorna stvarnost postaje neiscrpan izvor novih znanja i otkrića, gdje djeca imaju priliku steći znanja i iskustva koja u unutarnjem prostoru vrtića ne bi mogla.

Važnu ulogu u ovakvom obliku odgojno-obrazovne prakse imaju i stavovi odgojitelja. Tomljanović (2018) ističe da sam odgojitelji moraju po svojoj prirodi biti avanturističkog duha i voljeti izazove kako bi bili spremni mijenjati svoju tradicionalnu odgojno-obrazovnu praksu. Dakle, sam odgojitelj treba osvijestiti važnost boravka na otvorenom kako bi ga uveo u svoju praksu. Djeci boravkom u parku treba osigurati prilike za samostalno istraživanje i učenje pri čemu je odgojitelj djetetov suradnik, odnosno sukonstruktor znanja, a ne osoba koja mu izravno „predaje“ znanje.

2. DIJETE KAO ISTRAŽIVAČ

Svako dijete je po svojoj prirodi istraživač. Ono istražuje svijet oko sebe kroz igru i interakciju s djecom, ljudima i predmetima koji se nalaze oko njega od samog početka svoga života. Istraživanje malog djeteta ne razlikuje se puno od istraživanja odraslog znanstvenika, a razlika je u predmetu istraživanja. Djeca u svojem istraživanju otkrivaju ono što odrasli i starija djeca, već znaju i ono za njih nije novo (Petrović-Sočo, Slunjski, 2006, prema Svirač, 2016).

Prirodna potreba za istraživanjem i učenjem vrlo je važna i prisutna od samog rođenja, a ona raste zajedno s djetetom (Martinović, 2015). Blečić (2021) prema Gopnik i sur. (2003) navodi da, iako tek dolaze na svijet i u svoju novu okolinu, tek rođena djeca imaju određene spoznaje o svijetu koji ih okružuje. Ona imaju spoznaje o tome kako pojedini predmeti i pojave funkcioniraju, a te spoznaje učenjem i samostalnim istraživanjem tijekom odrastanja konstantno nadopunjuju, izgrađuju te izmjenjuju ona netočna.

S druge strane, Došen Dobud (1995) navodi kako kako novorođenčad dolaskom na svijet i napuštanjem sigurnosti majčine utrobe, doživljava svojevrsni kaos senzo-motoričkih dojmova i međuljudskih odnosa. Već u prvim danima od drugih ljudi koji su dio njegove okoline ono dobija prve informacije o sebi i stvara prvu sliku o sebi. Dijete već od prvih dana svoga života istražuje neposrednu okolinu, ono što mu je na „dohvat ruke“. Iako se ranije vjerovalo da djeca uče istražujući do treće godine, danas znamo da se to nastavlja i kasnije tijekom djetinjstva te ono najbolje spoznaje svijet samostalno istražujući.

Ista autorica ističe kako, osim promatranjem i reagiranjem na podražaje, dijete predškolske dobi nastoji sudjelovati u istraživanju svojega okruženja i samo kreirati elemente svoje okoline te njima manipulirati. Ono samo postavlja uvjete istraživanja i prepreke koje mu pomažu ili otežavaju dostići željeni cilj. Svako takvo iskustvo postaje temelj za izgradnju novih znanja i spoznaja koje će tek dostići.

Istražujući djeca razvijaju brojne sposobnosti. Ono tako razvija maštu i kreativnost, kompetentnost što omogućava djetetu samostalno učenje kroz igru. Nadalje, ono istražujući razvija kritičko mišljenje jer analizira predmete i pojave, sintetizira te na poslijetku donosi svoj sud i zaključak o predmetu istraživanja (Martinović, 2015).

2.1. Motivacija za istraživanje

Motivacija je ono što čovjeka potiče na akciju, odnosno obavljanje nekog zadatka. Dijete, kao i odrasla osoba, može biti motivirano intrinzično i ekstrinzično. Intrinzična je motivacija unutarnja motivacija koja se javlja kao ljudska potreba za znanjem. Nasuprot tomu, ekstrinzična motivacija je vanjska motivacija koja potiče na djelovanje kako bi se postigli neki vanjski ciljevi (primjerice dobijanje pohvale ili izbjegavanje kazne). Najbolji rezultat dobija se kombinacijom intrinzične i ekstrinzične motivacije. One se međusobno nadopunjuju i isprepliću, a za isti zadatak dijete može istovremeno biti motiviran i intrinzično i ekstrinzično (prema APA).

Martinović (2015) ističe da je kod djece već od rane dobi prisutna intrinzična motivacija za istraživanje. Ona istražujući svijet oko sebe zadovoljavaju urođenu znatiželju i potrebu za upoznavanjem i razumijevanjem svijeta oko sebe, čine to zbog unutarnjeg zadovoljstva koje im pruža ta aktivnost. Osim toga, autorica navodi kako se tijekom istraživanja kod djece javljaju i brojne druge emocije, kao što su radost, ushićenje ili čuđenje, ali i ljutnja. Blečić (2021) prema Slunjski (2012) navodi da se prirodna znatiželja kod djece ponajprije javlja kada ispituju vlastite teorije kroz istraživačke aktivnosti u svrhu proširivanja već postojećih znanja i spoznaja ili stjecanje novih što i samo može služiti kao dobar poticaj za daljnji razvoj istraživačke aktivnosti.

Došen Dobud (1995) pak ističe i važnost ekstrinzične motivacije te navodi da je za djecu rane i predškolske dobi ekstrinzična motivacija jednako važna kao i intrinzična. Razlog tomu je to što dijete te dobi svoj identitet stvara na temelju informacija o sebi i svojim spoznajama koje dobija od okoline, prvenstveno odraslih osoba, ali i druge djece. Prema tome, važno je djetetu pružati podršku i uputiti pohvalu prilikom obavljanja istraživačkih aktivnosti.

Također, osim prethodno navedenih čimbenika koji potiču motivaciju, za dječju su motiviranost važni i drugi vanjski čimbenici kao što su poticajno okruženje, podržavajući odgojitelj, posjeti prirodi, omogućavanje autonomije i slično. Odsutstvo ovih čimbenika mogu usporiti pa i onemogućiti tu prirodnu znatiželju i unutarnju motivaciju djeteta (Martinović, 2015).

3. ISTRAŽIVAČKO-SPOZNAJNE AKTIVNOSTI

U istraživačke aktivnosti ubrajamo one aktivnosti u kojima djeca istražuju i eksperimentiraju, konstruiraju, otkrivaju i rješavaju probleme (Šagud, 2015, prema Blečić, 2021).

„Suvremeno prirodnoznanstveno obrazovanje stavlja izraziti naglasak na sudjelovanje djece u istraživačkim aktivnostima te promiče induktivno, istraživačko učenje kao ono koje, uz konstrukciju vlastitog razumijevanja svijeta, kod djece razvija istraživačke vještine, ali i širi spektar vještina (vještine samoreguliranog učenja, komunikacijske vještine, vještine rada u grupi itd.), djelujući istovremeno na povećanje znatiželje i interesa djece za znanost.“ (Ristić Dedić, 2013, 4)

Ristić Dedić (2013) naglasak stavlja na važnost utjecaja aktivnog uključivanja djece u istraživačke aktivnosti na razvoj istraživačkih i metakognitivnih vještina i strategija. Autorica tvéri da djeca koja su aktivnim uključivanjem u istraživačku aktivnost konstruiraju znanja, ali i proširuju i rekonstruiraju postojeća znanja o onome što istražuju. Osim toga, na ovaj način razvijaju i istraživačke vještine te poboljšavaju vlastito razumijevanje znanstvene spoznaje, jačaju vještine samoregulacije učenja, komunikacijske vještine i vještine grupnog rada.

Korištenje istraživanja kao metode povezano je s pristupom koji omogućava djeci bolje stjecanje znanja i konceptualnog razumijevanja. Kada istraživanje postane cilj obrazovanja, fokusira se na proces provođenja istraživanja koji samostalno obavljaju djeca. Međutim, svrha takve aktivnosti nije samo stjecanje znanja, već prvenstveno razvoj istraživačkih vještina i epistemološkog razumijevanja znanosti. Prema tome, tradicionalno poučavanje djece od strane odraslih i „serviranje“ gotovih činjenica nema jednak učinak kao pružanje autonomije djecu u konstruiranju vlastitoga znanja kroz istraživačke aktivnosti (Ristić Dedić, 2013).

Periša (2020) prema Slunjski (2011) istraživačke aktivnosti dijeli na aktivnosti eksploracije i aktivnosti eksperimentiranja. Aktivnosti eksploracije odnose se na aktivnosti manipuliranja predmetima i igru predmetima iz okoline koje nastoji doživjeti i istražiti svim osjetilima, a u većini slučajeva se događaju spontano i njihov tijek nije planiran od strane odrasle osobe što pruža djetetu autonomiju. Nasuprot tome, autorica aktivnosti eksperimentiranja opisuje kao aktivnosti u kojima nema toliku autonomiju kao u aktivnostima eksploracije jer ih najčešće prethodno planira odgojitelj. Aktivnost vodi odgojitelj ka prethodno određenom cilju koji je on pri planiranju smatrao poželjnim za dostizanje.

3.1.Uloga odgojitelja u istraživačkim aktivnostima

Uloga odgojitelja u djetetovu razvoju i konstruiranju znanja je pružati djetetu podršku i poticati ga da stječe znanja na sebi svrhovit način. Svakom djetetu potrebno je individualno pristupiti i prihvatiti njihove različitosti u učenju i poimanju. Odgojitelj nije netko tko djetetu treba prenijeti znanje već pomoći da ono samostalno i postupno do njega dođe.

Odgojno-obrazovna praksa temelji se na razumijevanju djeteta kao konstruktora vlastitoga znanja koje proizlazi iz aktivnog uključivanja u igru i različite istraživačke i druge aktivnosti koje su prilagođene njihovim potrebama. U tom procesu ona stupaju u interakciju sa svojim vršnjacima ili odraslim osobama koji im pružaju podršku. Naglasak se stavlja na poticanje dječjeg potencijala za samoorganizaciju, istraživanje i otkrivanje, te se osiguravaju oblici podrške odgojitelja koji potiču dječje kognitivne sposobnosti i potiču ih na razmišljanje o vlastitim iskustvima (Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje, 2015).

Nadalje, prema Nacionalnom kurikulumu za rani i predškolski odgoj i obrazovanje (2015), kako bi dječji vrtić postao mjesto istraživanja, otkrivanja i aktivnog učenja, odgojitelj mora:

- stvoriti organizacijske uvjete koji djetetu omogućuju istraživanje različitih fenomena iz čega stječu nova iskustva i znanja
- pružati djeci slobodu u izboru aktivnosti i partnera u procesu konstruiranja znanja
- poticati djecu na istraživanje, proučavanje, otkrivanje, rješavanje različitih problema, propitivanje, interpretiranje i reinterpretiranje vlastitih iskustava i pretpostavki
- poticati djecu da samostalno planiraju i organiziraju svoje aktivnosti te poticati na refleksiju o istima
- osnaživati samoorganizacijske potencijale dječjih aktivnosti
- pružati djeci neizravnu potporu te tako poticati autonomiju u otkrivanju, promišljanju i rješavanju problema
- poticati autonomiju i emancipaciju u procesu učenja
- prihvaćati dinamiku i samoregulacijsku snagu svakog pojedinog djeteta.

Dakle, kako bi se istraživačke aktivnosti rezultirale željenim ishodom odgojitelj svoje djelovanje treba podrediti djetetu i pratiti njegov interes. Došen Dobud (1995) kao važan faktor ističe kongruentnost, odnosno usklađenost odgojno-obrazovnog djelovanja s djetetom, kao najvažniju karakteristiku odnosa odgojitelja i djeteta.

Odgojiteljeva uloga u procesu učenja je djetetu učenje učiniti lakšim, a ne upravljati. Oni djetetu daju slobodu u odabiru aktivnosti koja onda ide ka cilju koji je djetetu svrhovit, stoga je od velike važnosti da odgojitelj stvori poticajno okruženje koje djetetu daje različite mogućnosti stjecanja znanja (Slunjski, 2011).

3.2.Uloga okruženja u istraživačkim aktivnostima

Djetetovo okruženje ima važnu ulogu u njegovu razvoju. Okruženje djeteta mora organizirano biti tako da ono samo po sebi potiče dijete na istraživanje. Stoga je važno da sadržaji, odnosno poticaji u dječjem vrtiću budu atraktivni i raznoliki kako bi odgovaralo različitim interesima djece.

Blečić (2021) prema Šagud (2015) u djetetovo okruženje u dječjem vrtiću ubraja sam prostor vrtića te materijale koji se djeci nude, ali i osoblje koje ondje radi, njegove vršnjake, roditelje pa i raspoloženje koje valada ustanovom.

Prema Nacionalnom kurikulumu za rani i predškolski odgoj i obrazovanje (2015) djetetovo učenje odvija se integrirano, stoga je važno da okruženje bude organizirano u skladu s tim. Ono djetetu mora omogućavati interakcije s drugima, sa samom prostorom i materijalima. *„Podlogu tvorbe kurikulumu ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja predstavlja okruženje vrtića, a ne izdvojeni sadržaji učenja ili predmetna područja. Briga o postizanju i održavanju kvalitete tog okruženja (različite dimenzije okruženja) predstavlja temeljni preduvjet kvalitete odgojno-obrazovnog procesa u vrtiću.“* (Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje, 2015, 12)

3.2.1. Prostorno-materijalno okruženje dječjeg vrtića

Prostor dječjeg vrtića mora biti organiziran tako da potiče djecu na istraživanje, postavljanje hipoteza, ispitivanje tih hipoteza te u konačnici i konstrukciju znanja. Materijali i sadržaji koji se nude djeci moraju biti raznoliki kako bi bili pogodni djeci različitim razvojnih faza te kako bi zainteresirali djecu različitih interesa i poticali tako njihovu istraživačku prirodu. Osim toga, dobro organizirano prostorno okruženje dječjeg vrtića mora poticati i socijalne interakcije djece sa svojim vršnjacima, ali i djece sa odgojiteljima. Organizacija prostora u kojem se nalaze „centri aktivnosti“ potiču djecu na spontano grupiranje u manje grupe što doprinosi kvalitetnijoj komunikaciji među djecom. Važno je da prostor dječjeg vrtića nalikuje

obiteljskom domu kako bi djeci dao osjećaj topline i sigurnosti (Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje, 2015).

3.2.2. Socijalno okruženje dječjeg vrtića

Klavitetno socijalno okruženje temelji se na otvorenoj komunikaciji i međusobnom poštivanju djece, odgojitelja, stričnih suradnika i svih osoba uključenih u odgojno-obrazovni proces. Naglasak se stavlja na suradnju i partnerstvo. Partnerstvo odgojitelja i djece odražava se tako da se djeci pruža autonomija u donošenju odluka koje se odražavaju na njihov boravak i učenje koji se odvijaju u dječjem vrtiću. Pozornost se također treba usmjeriti i na odnose među odraslima, odgojiteljima i drugim sustručnjacima. Djeca uče na primjeru, stoga im odrasli moraju davati dobar primjer svojim ponašanjem kako bi potaknuli razvoj socijalnih i komunikacijskih kompetencija. Osim primjera koji daju odrasli, ove se kompetencije razvijaju i interakcijom djece različitih dobnih skupina. Nadalje, odgojitelj treba poticati raspravu, iznošenje ideja i međusobno učenje s naglaskom na poštivanje i uvažavanje tuđih ideja (Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje, 2015).

Slunjski (2011) ističe i važnost interakcije djece različitih odgojnih skupina, stoga je važno sve zajedničke prostore dječjeg vrtića organizirati tako da omogućavaju i potiču takvu vrstu interakcije. Nadalje, autorica navodi kako se poticajno socijalno okruženje u ustanovi može mrepoznati po ozračju koje ondje vlada u komunikaciji i suradnji, odnosno „radosnog i aktivnog sudjelovanja djece u zanimljivim zajedničkim aktivnostima“ (Slunjski, 2011, 31).

4. O PARKOVIMA

Park možemo definirati kao oblikovano otvoreno područje namijenjeno okupljanju i šetnji većeg broja ljudi. Može služiti kao ambijent za međusobne susrete te kao uredno oblikovano mjesto doživljaj prirodnih uređenja. Parkovi se najčešće koriste za rekreaciju, opuštanje i igru. Najčešće obuhvaća prostore koje krasi različita stabla, ukrasno grmlje, cvjetne aleje, ali vodene površine te mogu posjedovati i skulpture i fontane (Jurković, 2004, prema Špoljarić, 2014).

„Dakle, perivoji, parkovi i vrtovi – kao važni dijelovi zelenih zona gradova – odraz su kulture nekoga vremena, filozofije i odnosa ~ovjeka prema prirodi te prostoru stanovanja i boravka. Oni su zrcalo našina života, shvaćanja sebe i drugog u odnosu na cjelinu.“ (Butorac i Šimleša, 2007, 1084)

Oblikovanje prostora parka zahtjevan i kompleksan je proces koji se oslanja na teoriju pejzažnog oblikovanja. Potrebno je da park bude oblikovan tako da dosegne i svoju umjetničku vrijednost, ali u funkcionalnost prostora. Pri projektiranju parka važno je obratiti pozornost na elemente pejzaža poput površine, volumena, linija te njihove karakteristike kao što su boja, oblik, volumen, sintaktički oblici te način organizacije reda i kontrasta. Nadalje, pozornost se treba obratiti i na odnos pejzažnih elemenata i arhitekture te na koncept „land arta“, što uključuje stvaranje umjetničkih instalacija u prirodnoj okolini (Butorac i Šimleša, 2007).

Osim uređenih gradskih parkova, od iznimne su važnosti i nacionalni parkovi te parkovi prirode. Nacionalni parkovi su gotovo neizmjenjena, zakonom zaštićena područja. Kako bi neko područje dobilo ovaj status mora sadržavati barem jedan neizmjenjen ili minimalno ismjenjen ekosustav. U Republici Hrvatskoj ima ih osam, a to su: NP Brijuni, NP Risnjak, NP Sjeverni Velebit, NP Plitvička jezera, NP Paklenica, NP Kornati, NP Krka i NP Mljet. Park prirode prorpдно je i dijelom kultivirano područje u kojemu su dopuštene gospodarske djelatnosti koje ne smiju ugrožavati njegov izvorni izgled. Parkova prirode u Republici Hrvatskoj ima jedanaest, a to su: PP Kopački rit, PP Papuk, PP Lonjsko polje, PP Žumberak i Samoborsko gorje, PP Medvednica, PP Učka, PP Velebit, PP Biokovo, PP Vransko jezero, PP Telaščica, PP Lastovo. Nacionalni parkovi i parkovi prirode namjenjeni su za znanstvenu, kulturnu, odgojno-obrazovnu i rekreativnu djelatnost koje ne ugrožavaju izvorni izgled okoliša.

5. ISTRAŽIVAČKO-SPOZNAJNE AKTIVNOSTI U PARKU

Boravak u prirodi, odnosno parku, za djecu predstavlja radost i ugodu. Boravak u prirodi je prije svega važan za cjelokupno zdravlje djeteta jer omogućava djetetu slobodno i raznoliko kretanje. Osim toga, park je prostor pun potencijala za učenje i istraživanje, sam po sebi je poticaj na brojne aktivnosti. Boravak u parku djeci pruža priliku za proučavanjem i istraživanjem svijeta oko sebe te uočavanjem prirodnih fenomena. Veći prostor daje im slobodu i potiče na kreativnost u organiziranju igara. Također, socialni odnosi su poboljšani jer se smanjuju sukobi i frustracija, a djeca se osjećaju slobodna ispitivati vlastite granice mogućnosti jer nemaju strah da će biti opomenuta zbog glasnoće, urednosti i slično (Katavić, 2019).

Parkove karakterizira pregršt zelenih površina, dom je i brojnim životinjama što ga uistinu čini neiscrpnim izvorom predmeta dječjih interesa. Mogućnosti istraživanja ovise o sadržajima parka. Najčešće su puni različitog bilja, stabala, livadnih površina pa su pogodni za istraživanje i proučavanje lokalnih vrsta, ali i onih koje nisu specifične za pojedino područje. Osim biljnih vrsta, park je dom i brojnim životinjskim vrstama koje mogu biti predmet istraživanja. To su primjerice ptice, kukci i druge manje životinje koje se ondje mogu pronaći. Ukoliko se u parku nalazi i neka vodena površina, ona nam daje dodatne mogućnosti proučavanja vodenog ekosustava, ali i svojstava same vode. Također, park je pogodan za proučavanje promjena koje se događaju usljed promjena godišnjih doba i vremenskih uvjeta te njihova utjecaja na biljke i životinje (Špoljarić, 2014).

Špoljarić (2014) dalje navodi kako se osim istraživanja okoliša mogu organizirati i aktivnosti za razvijanje svijesti o očuvanju okoliša, kao što su čišćenje i uređenje parkova, sadnja stabala ili cvijeća i slično. U današnjem je svijetu zagađenje sve veće, stoga je važno već od rane dobi razvijati ekološku svijest i poticati djecu da aktivno doprinose očuvanju okoliša. „Nužno je da odgoj za zaštitu i unapređivanje životne okoline postane osnova edukativnog sistema, koji bi vjerojatno mogao oblikovati svijest o tome da je okolina cjelovita i u međusobnoj ovisnosti, da je ona za čovjeka izvor koristi i da se u njoj mogu naći svi sadržaji života. Isti taj bi odgoj vjerojatno poticao pozitivne promjene i unapređivanje života u cijeloj okolini.“ (Uzelac, 1990, 42)

Martinović (2015a) navodi kako boravak na otvorenom potiče različite aspekte dječjeg razvoja. Boravak uz spoznajni razvoj potiče socioemocionalni i tjelesni razvoj. Prema tome,

spoznajni se razvoj potiče kroz različita iskustva koju djeca imaju priliku u punom smislu doživjeti samo tijekom boravka na otvorenom te tako osvještavaju prostor, predmete i pojave oko sebe. Potiče se smisleno učenje, povezivanje ranije poznatog sa novim znanjem, iskustveno učenje, ljubav prema prirodi te različita područja kreativnosti. Socioemocionalni se razvoj potiče jer vanjski prostor spontano potiče različite oblike druženja, dogovaranja i komunikacije među djecom. Otvoreni prostor potiče djecu na slobodije kretanje, na trčanje skakanje, preskakivanje i slično, a to potiče i tjelesni razvoj.

Djeca koja više vremena provode u prirodi imaju veće samopouzdanje. Razlogu tomu je upravo veća mogućnost samostalnog istraživanja, a to omogućava da tijelo, duh i svijest rastu zajedno. Priroda djeci omogućava da rastu i razvijaju se suočavajući se sa izazovima vanjskoga svijeta te tako postupno preuzomaju kontrolu nad vlastitim tijelom i emocijama. Aktivnosti na otvorenom potiču djecu da testiraju svoju izdržljivost kroz natjecanje s drugima, ali s druge strane ipak potiče i na socijalnu interakciju i razvoj vještina koje su im potrebne kako bi funkcionirali u grupi (Jurić, 2020, prema Renz-Polster i Hüther, 2017).

Jurić (2020) objašnjava kako je priroda potrebna djetetovu razvoju na svim razinama, a istinsku vezu s prirodom ono može rezviti tek ako je doživi u potpunosti. Ona ga oblikuje i umiruje, ali i postaje pouzdan vodič i njegov prijatelj za cijeli život. Stoga je važno poticati razvoj odgovornosti i osjećaja za prirodu i njena bogatstva.

5.1. Istraživanje prirodnih materijala

Prirodni su materijali neiscrpan su izvor interesa. Ovdje možemo ubrojiti različite biljke, plodove, grane, vodu, kamenje, pijesak i sipke materijale i mnoge druge.

5.1.1. Voda

Voda je sveprisutna tvar, neophodna za život na zemlji. Sama po sebi je predmet čuđenja i interesa djece odrazom boja, svjetlucajem, gibanjem, zvukovima koje proizvodi. Djeci je posebno zanimljiva jer se njime može manipulirati na brojne načine. Voda može mijenjati agregatna stanja, teći i mirovati, može se prelijevati, u nju se mogu ubacivati predmeti koji se različito u vodi ponašaju (plutaju, tonu, rastapaju se), može proizvoditi zvukove, mijenjati boju, okus i miris. Predmet je konstantne fascinacije djece jer je „neoblikovana, podatna difuzna i istodobno umirujuća tvar s kojom je moguće djelovati na različite načine i s raznim drugim predmetima“ (Došen Dobud. 2015, 91). U početku ona služi za zadovoljavanje

osjetilnih zadovoljstava, a kasnije dolazi do kompleksnijih aktivnosti istraživanja i eksperimentiranja vodom. Ipak, važno je biti oprezan tijekom istraživačkih aktivnosti u kojima se koristi voda, zbog njenih tekuih svojstava može doći do proljevanja po djetetu što donosi negativne posljedice. Ukoliko se voda prolije po djetetu lakše tolazi do prljanja odjeće, ali i do razbolijevanja djece. Nadalje, u istraživanju vode poslužiti mogu predmeti koji služe za presipavanje vode, kao na primjer različite čaše, posude, boce, lijevci ili improvizirani predmeti koji mogu poslužiti u ovu svrhu. Mogu se koristiti predmeti čija se svojstva mijenjaju u vodi ili koji mijenjaju svojstva vode. To su predmeti koji omekšavaju u vodi i oni koji ne omekšaju, koji upijaju ili ne upijaju, koji nabubre ili koji ne nabubre, plitaju ili ne plutaju te različite boje koje se otapaju u vodi (Došen Dobud, 1995). S obzirom da je voda uglavnom tekuća tvar, pogodno je da se njome eksperimentira vani.

Voda se može susresti u različitim oblicima pa tako i kao oborina, najčešće je to kiša. Tomljanović (2018) naglašava važnost svakodnevnog boravka djece na otvorenom neovisno o vremenskim uvjetima. O boravku na kiši odgojitelj se mora dogovoriti prvenstveno s roditeljima us prezentaciju važnosti boravka djece na otvorenom pod različitim vremenskim uvjetima, a potom i s djecom dogovoriti određena pravila ne bi došlo do povreda, razbolijevanja ili prljanja. Autorica dalje navodi kako djecu privlače različite pojave. Promatraju predmete koji ih zaklanjaju od kiše (raznoboje kišobrane i kabanice), uočavaju zvuk kapljica kiše koje se odbijaju od različitih predmeta, valove koji nastaju na vodenim površina uslijed padanja kapljice, doživljavaju kapljice koje padaju po njima samima.

Osim toga, prirodne vode, rijeke, jezera ili more, dom su mnogim biljnim i životinjskim vrstama te mogu biti predmet dječjeg interesa. Primjerice, djeca tijekom boravka u blizini jezera mogu uočiti kogu uočiti i pratiti ponašanja i osobine životinja koje žive uz obalu, kao što su žabe ili punoglavci, kukci koji nastanjuju ovo područje ili biljne vrste koje se ondje mogu pronaći.

5.1.2. Pijesak

Pokraj pijeska na plažama ili onog koji se koristi u građevinske svrhe, djeca se najčešće susreću s pijeskom iz pješčanika koji se može pronaći na vrtićkim igralištima. Nakon vode, drugi je najzanimljiviji materijal koji privlači interes djece. Iako često služi za gradnju različitih kreacija djece, njega kao i vodu karakterizira svojstvo umirivanja. Zbog svoje sipkosti daje djeci mogućnost lakog manipuliranja. Djeca ga mogu usipavati, isipavati,

presipavati te opažati zvuk koji tada nastaje. Za razliku od vode, dodavanjem drugih materijala (kao što su sol, boja u krutom stanju i sl.) pijesku nastaje heterogena smjesa, što ne izaziva bitne promjene. Mješanjem pijeska i vode, mjenjanu se svojstva materijala (Došen Dobud, 1995).

Pri aktivnostima s pijeskom mogu se koristiti različita pomagala poput posudica, kantica, lopatica i čaša što omogućava maničulaciju materijalom. Aktivnostima u pijesku potiču se različiti aspekti dječjeg razvoja pa se tako razvijaju taktilna osjetila, fina motorika, bilateralna koordinacija, socijalne i komunikacijske vještine (Došen Dobud, 2018, prema Punda, 2022).



Slika 1 *Aktivnosti u pijesku*

5.1.3. Prirodnine

U prirodnine možemo obrojati i prethodno opisan pijesak i vodu. Pokraj njih, prirodninama možemo smatrat različite uzorke zemlje, biljke i plodove istih, kamenje i prehrambene namirnice i žitarice. Punda (2012) prema Slunjski (2008) u prirodnine ubraja drvo u različitim oblicima te navodi kako djeca mogu istraživati starost drveta po godovima ili primjerice njegovu tvrdoću zabijanjem čavla. Prema Došen Dobud (1995) djeca osim drvenih materijala mogu proučavati i sama, živa stabla. Mogu proučavati debljinu različitih stabla obuhvaćajući rukama, ono koje je tanje može obuhvatiti jedno dijete, dok deblje stablo mora obuhvatiti više njih. Isto tako, mogu uspoređivati visinu stabla uspoređujući ih međusobno ili s drugim objektima, ili visinu položaja grana u odnosi na sebe same i drugu djecu. Stabla su dom mnogim životinjama kao što su kukci ili ptice, stoga i oni mogu postati predmetom dječjeg istraživanja.



Slika 2 *Proučavanje kore drveta*

Ista autorica (1995), ističe potencijal „plodina“, različitih namirnica koje mogu djeci koristiti u istraživačko-spoznajnim aktivnostima. Ovdje autorica ubraja šišarke i različite orašaste plodove, sitno i suho sjemenje, žitarice, plodove nalik tikvicama, sušeno bilje, trava i lišće, korjenje, grančice različitih biljaka i druge. Ovi su materijali djeci interesantni jer njima mogu manipulirati, ali ih mogu i prenamijeniti te koristiti u druge svrhe, primjerice simboličkim igrama. Ovi se materijali mogu diferencirati, grupirati proučavati u odnosu s drugim materijalima ili stavljati u konfiguracijske strukture.

5.2. Uzgoj biljaka

Uzgoj biljaka u prostoru dječjeg vrtića osim estetske uloge, može imati i spoznajnu ulogu te poticati razvoj osjećaja odgovornosti. Djeca zajedno s odgojiteljem mogu saditi biljke i kasnije se o njima brinuti. Važno je da brigu o biljkama vode odrasli i djeca zajedno, a ne da se odgovornost u potpunosti prepusti djeci jer to može dovesti do gubljenja osjećaja odgovornosti kod djece. Čak i u situacijama kada je u pojedinom dječjem vrtiću briga o biljkama obaveza drugog osoblja, dobro je da se odredi vrijeme kada će tu obavezu preuzeti djeca. Osim brige o posađenim biljkama, djeca mogu i sama saditi uz odgovarajuću asistenciju odgojitelja. Dobro je odabrati biljke čiji vegetacijski ciklus djeca mogu pratiti u cijelosti ili barem veći dio istog. Mogu saditi ukrasno bilje, ali za prećenje cijelog životnog ciklusa valja odabrati neko korisno bilje (primjerice grah ili pšenicu) čiji se razvoj može pratiti već od klijanja. Iako je odrasla osoba zadužena prethodno pripremiti tlo gdje će se saditi, djeca mogu sama pripremiti tlo raznim alatima koji su prikladni njihovom uzrastu kao što su male grablje, motike ili sadilice što im dajte priliku za istraživanje i samog tla (Došen Dobud, 1995). Jurić (2020) predlaže da zemlju pripreme vrtićki domar ili nekoliko očeva djece. Ukoliko djecu uključimo i u ovaj dio procesa, možemo im objasniti i približiti razloge usitnjavanja tla. Nadalje, autorica navodi da je zemlju potrebno posipati gnojivom, pokriti folijom i ostaviti tako do proljeća kada se može obaviti sijanje i sadnja. Također, može se zamoliti roditelje za suradnju u prikupljanju sjemena. Samo sjemenje može biti predmet dječjeg istraživanja. Mogu uočiti njihove različitosti, veličinu, boju i miris.

Iako se sadnja i proučavanje vegetacijskog ciklusa može odvijati i u unutarnjem prostoru vrtića, vanjski prostor daje vjerodostojniju sliku stvarne situacije kao posljedice utjecaja vremenskih prilika (Došen Dobud, 1995).

6. ORGANIZACIJA I PLANIRANJE ISTRAŽIVAČKO-SPOZNAJNIH AKTIVNOSTI U PARKU

Prostor i materijali koji se djeci nude moraju biti u skladu s njihovim interesima, prilagođeni stupnju njihovog psihofizičkog razvoja, odnosno iskustvu koje su stekli. Isto tako, moraju se i mijenjati u skladu s interesima i razvojem aktivnosti i znanja. Kako bi to postigli, odgojitelji materijale moraju pripremati u suradnji s djecom te konstantno nadopunjavati prostor novim materijalima prateći, naravno, interes djece (Sindik, 2007, prema Blečić, 2021).

Ostvarivanje kvalitetnog kurikiluma vrtića polazi od stvaranja kvalitetnih organizacijskih uvjeta koji temelje pronalaze u suvremenom shvaćanju djeteta kao istraživača i konstruktora vlastitog znanja, cjelovitog i socijalnog bića sa svojim potrebama i pravima te kao kreativca sa specifičnim stvaralačkim potencijalima. Prema tome, odgojno-obrazovni proces mora biti organiziran na način da svako dijete prema vlastitim interesima i potrebama slobodno bora sadržaje, partnere i aktivnosti koje su za njih svrhovite (Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odboj i obrazovanje, 2015).

Na učestalost boravka na otvorenom i aktivnosti koje se tada provode utječe ponajprije stav odgojitelja o važnosti i potrebi boravka djece na otvorenom. Brojna istraživanja ukazuju na iznimnu važnost organizacije vanjskog prostora, a na to svakako utječu stavovi i uvjerenja odgojitelja. Istraživanje koja su provele Maynard i Waters (2007) ukazuje da se boravak odgojitelja s djecom uglavnom svodi na njihovo nadgledanje dječje igre te da su organizirane aktivnosti na otvorenom slične onima u unutarnjem prostoru dječjega vrtića. Prethodnim su ispitivanjem se odgojiteljice izjasnile kako imaju strah zbog povećane mogućnost ozljeda i razbolijevanja djece, prljanja i slično (Katavić, 2019).

Katavić (2019) naglašava važnost izvornog prirodnog okruženja kao poticaja na istraživanje, ali i objašnjava kako uvođenjem i prirodnih materijala u dvorišta dječjeg vrtića, kao mjesta gdje djeca najčešće borave u pririodi, dajemo djeci više mogućnosti za raznovrsnije kretanje te tako potičemo njihov cjelokupan razvoj. Prirodni materijali potiču na kvalitetniju i dugotrajniju igru koju karakteriziraju poboljšana socijalizacija i komunikacija među djecom te duže zadržavanje pažnje koja je usmjerenija.

7. PRIPREMA ISTRAŽIVAČKO-SPOZNAJNE AKTIVNOSI U PARKU

TEMA: voda

CILJ: Proširivati dječju spoznaju o vodi i svojstvima vode krozistraživačko-spoznajne aktivnosti.

7.1. Razvojne zadaće

a) Socio-emocionalni razvoj

- stvoriti sigurno i poticajno okruženje
- stvarati pozitivnu sliku o sebi
- poticati samostalnost i originalnost u radu kroz odabir aktivnosti i materijala te prostora
- stvarati poticajnu i opuštajuću atmosferu tijekom aktivnosti
- poticati djecu na samoaktualizaciju
- razvijati sigurnost i samostalnost adaptiranjem na nove situacije
- poticati suradničke igre i timski duh
- poticati razvoj empatije u igri, prihvaćanjem različitosti, inicijative, sugestije i pružanje pomoći
- razvijati osjećaj zadovoljstva i slobodu izbora svakog djeteta

b) Spoznajni razvoj

- poticati i razvijati ustrajnost i dosljednost djeteta u obavljanju započete aktivnosti
- poticati dječju kreativnost i stjecanje novih znanja kroz eksperimentiranje
- proširivati dječju spoznaju o vodi i svojstvima vode, ali i drugih materijala

c) Govor, komunikacija, izražavanje, stvaralaštvo

- razvijati sposobnost aktivnog slušanja odraslih kroz pričanje priče, ali i djece kroz aktivnosti koje zahtijevaju dogovor i suradnju
- poticati govor djeteta postavljanjem poticajnih pitanja
- poticati i omogućiti slobodno verbalno izražavanje, te poticati poštivanje pravila u komunikaciji
- razvijati vještine slušanja, razgovaranja i postavljanja pitanja
- razvijati kod djece maštovitost i kreativnost

7.2. Organizacijski i materijalni uvjeti za ostvarivanje zadaća

Organizacijski uvjeti:

- osmisлити ugodno i poticajno ozračje u prostoru parka
- omogućiti rad u manjim skupinama djece
- osigurati slobodno kretanje djece te pristupačnost materijala
- zajedno s djecom oblikovati prostorno i materijalno okruženje
- osigurati dovoljnu količinu materijala i držati ga na mjestu dostupnom djeci
- osigurati djeci slobodan izbor u pogledu kada, s kime, s čime i koliko dugo žele ostati u aktivnostima

Organizacija prostora:

Aktivnosti će se odvijati u prostoru parka, a biti će podjeljene u manje centre aktivnosti u odabranom dijelu parka.

Materijalni uvjeti:

- prozirne staklenke, kantice, posude, lopatice, hvataljke, gumice
- voda

- prirodni materijali iz okoline (pijesak, šljunak, zemlja, lišće, trava, sjemenke, grančice, kanemje i bilo što što pronađu u neposrednoj okolini)
- mali bazen s vodom
- posude, boce, čaše različitih veličina i oblika, lijevci

7.3. Opis istraživačko-spoznajnih aktivnosti

Odgojiteljice djecu pripremaju i izvode u park. Po dolasku u park odgojitelji pripremaju aktivnosti. Djeca imaju slobodu birati aktivnosti i materijale koje će koristiti te slobodu iznošenja svojih misli, pretpostavki i zaključaka.

7.3.1. Prva istraživačko spoznajna aktivnost: „Očistimo vodu“

Djeci će biti ponuđene prozirne staklenke u kojima se nalazi čista voda. Djeca će samostalno birati materijale iz svojeg okruženja (pijesak, šljunak, zemlja, lišće, trava, sjemenke i bilo što što pronađu u svojoj okolini) čija svojstva žele ispitati. Odabrane predmete i materijale moći će dodavati u vodu te proučavati kako oni reagiraju u ovoj situaciji. Uočavat će topljivost, otapaju li se tvari u vodi ili se s njom samo miješaju. Odgojitelj će postavljati poticajna pitanja poput: „Što se događa kada ove materijale stavimo u vodu?, „Otapaju li se svi materijali u vodi?“, „Što se događa ako promučkamo li promješamo vodu?“.

Svoje će stavove moći provjeriti pomoću praznih staklenki povrh kojih stavljamu gazu koja u ovom slučaju ima funkciju filtera za vodu. Djeca će presipavati vodu iz u prazne teglice tako da prolazi kroz gazu. Tvari koje nisu otopljene u vodi zadržavat će se na gazi, dok će voda kroz nju proći. Biti će ponuđene različite gaze pa će djeca moći uočavati i razliku u mogućnosti filtriranja pojedine gaze, a moći će ih i preklapati i kombinirati različite gaze kako poboljšali ili pak smanjili filtraciju. Odgojitelj na ovu aktivnost potaknut će tako da prethodno postavi pitanje: „Što mislite što će se dogoditi ako vodu presipamo u teglicu pokrivenu gazom?, a nakon eksperimentiranja pitat će djecu o tome što misle koji je razlog zadržavanja nečistoća na filteru (gazi).

Osim staklenki i gaza, djeci će biti ponuđene različite lopatice za uzimanje uzoraka i prijenos sipkih materijala, kantice i posude za prijenos i pohranjivanje materijala, hvataljke te gumice kojima ćemo učvrstiti gaze za staklenje.

Ova aktivnost za cilj ima pomoći djezi da shvate koncept topljivosti pojedinih tvari, odnosno ne topljivosti, ali i pojam filtriranja vode koji se može promatrati i u konceptu filtriranja pitke vode koja se koristi i u kućanstvima. Također može se i promatrati poticaj na razmišljanje o onečišćenju prirodnih voda.

7.3.2. Druga istraživačko-spoznajna aktivnost: „Što pluta, a što tone?“

Za ovu će aktivnost djeci biti ponuđen proziran bazenčić ispunjen vodom. Djeca će samostalno birati i uzimati predmete iz okoline (kamenje, granje, lišće, cvijeće, travu i slično) te lagano stavljati u vodi kako bi promatrali što će se sljedeće dogoditi. Odgojitelj djeci postavlja poticajna pitanja za promišljanje: „Zašto mislite da neki predmeti plutaju, a drugi tonu?“, „Što mislite da čini razliku u ponašanju predmeta u vodi?“.

Nadalje, način stavljanja odabranih predmeta u vodu isto može postati predmet istraživanja. Ukoliko lagano spustimo predmet u vodu on neće uzburkati vodu, no ako ga bacimo s veće visine voda će drugačije reagirati. Isto tako, različito će reagirati međusobno različiti predmeti bačeni u vodu na isti način. Primjerice, kamen i grančica drveta neće izazvati istu reakciju. Kamen će izazvati veće valove i potonuti, dok će grana vjerovatno izazvati manje valove i isplivati na površinu.

Cilj ove aktivnosti je pomoći djeci da shvate koncept gustoće vode te razumiju da neki predmeti plutaju na površini vode, dok neki tonu. Aktivnost će potaknuti razumijevanje fizikalnih pojmova vezanih uz vodu i pojam gustoće vode, ali i znatiželju i kritičko razmišljanje. Na posljetku djeca mogu razviti vlastite teorije o razlozima ovih fenomena, upotrebom vlastite mašte i kreativnosti.

7.3.3. Treća istraživačko-spoznajna aktivnost: „Oblik vode“

Djeci će biti ponuđeno nekoliko različitih posuda, neke od njih ispunjene vodom, a neke prazne. Posude koje će biti ponuđene biti će različitih oblika, veličina i boja. Posude će biti stožastog, polukuglastog i kockastog oblika. Također bit će ponuđene čaše, staklenke i bote različitih oblika i dimenzija.

Djeca će presipavati vodu iz posude u posudu. Tijekom aktivnosti moći će uočiti kako voda mijenja oblike i poprima oblik posude u koju je presipavamo. Isto tako, mogu

eksperimentirati i s količinom vode koji stane u veće posude. Različiti oblici mogu djelovati da imaju veći volumen stoga može doći do efekta iznenađenja jer naizgled manja posuda zaprima istu količinu vode kao i ona što izgleda veće. Osim posuda bit će ponuđeni i lijevci koji će im olakšavati prelijevanje vode i sriječiti porlijevanj. Odgojiteljica može postavljati pitanja poput: „Što će se dogoditi ukoliko vodu iz posude stožastog oblika presipamo u posudu kozkastok oblika?“.

Aktivnost potiče razumijevanje koncepta oblika i volumena vode. Samo presipavanje vode iz jedne posude u drugu ima umirujuć učinak, ali i pruža mogućnosti eksperimentiranja. Presipavanje se može odvijati sporije ili brže ovisno o nagibu posude, a to samo po segi može zainteresirati djecu.

8. ZAKLJUČAK

Priroda pruža brojne mogućnosti za istraživanje prirodnih materijala i fenomena. Čak i odraslima, ona ostaje velikim dijelom nepoznanica, uvijet donoseći nova otkrića i „čuda“. Za djecu, koja imaju znatno manje istustva i spoznaja o prirodi, ona predstavlja neiscrpan izvor materijala i fenomena koje vlastitom aktivnošću mogu istražiti. Uloga odgojitelja je ključna u osiguravanju da djeca imaju priliku istraživati prirodu. To se postiže prilagođavanjem odgojno-obrazovne prakse njihovim specifičnim potrebama, interesima i stupnju razvoja. Odgojitelji bi trebali stvarati okruženje u kojem će djeca moći slobodno istraživati svijet oko sebe, potičući njihovu znatiželju i radoznalost. Boravkom u prirodi od najranije dobi, djeca razvijaju ljubav prema istoj. Takvo iskustvo potiče razvoj svijesti i odgovornosti svakog pojedinca za očuvanje okoliša. Tako djeca postaju svjesna važnosti očuvanja prirode i njezinih resursa, što predstavlja temelje za buduće generacije koje će brinuti o našem planetu. Prema tome, osim istraživačke i poučne uloge, priroda postaje inspiracija za ekološko djelovanje.

9. LITERATURA

1. American Psychological Association, Coalition for Psychology in Schools and Education. (2019). Top 20 principles from psychology for early childhood teaching and learning. Preuzeto 10. srpnja 2023. godine na: <https://www.apa.org/ed/schools/teaching-learning/top-twenty-principles-serbian.pdf>
2. Belčić, K. (2021). *Priprema istraživačko-spoznajnih aktivnosti u dječjem vrtiću*. (Završni rad). Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet u Rijeci. Preuzeto 10. kolovoza 2023. godine na: <https://zir.nsk.hr/islandora/object/ufri:932/datastream/PDF/view>
3. Došen Dobud, A. (1995). *Malo dijete veliki istraživač*. Zagreb: Alinea. Preuzeto 2. kolovoza 2023. godine na: <https://www.scribd.com/document/255209300/A-D-Dobud-Malo-dijete-veliki-istra%C5%BEiva%C4%8D-pdf#>
4. Hrvatska, R. (2015). Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje. Preuzeto 10. kolovoza 2023. godine na: <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Obrazovanje/Predskolski/Nacionalni%20kurikulum%20za%20rani%20i%20predskolski%20odgoj%20i%20obrazovanje%20NN%2005-2015.pdf>
5. Jurić, A. (2020). *Priroda kao poticaj učenja i razvoja djeteta*. (Završni rad). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet. Preuzeto 20. kolovoza 2023. godine na: <https://repositorij.ufzg.unizg.hr/islandora/object/ufzg%3A2391/datastream/PDF/view>
6. Katavić, P. (2019). Organizacija i planiranje odgojitelja za boravak na otvorenom: akcijsko istraživanje. *Školski vjesnik: časopis za pedagojsku teoriju i praksu*, 68(2.), 573-595. Preuzeto 20. srpnja 2023. godine na: <https://hrcak.srce.hr/file/341535>
7. Martinović, N. (2015). Istraživačke aktivnosti djece rane i predškolske dobi. *Dijete, vrtić, obitelj: Časopis za odgoj i naobrazbu predškolske djece namijenjen stručnjacima i roditeljima*, 20(77/78), 32-33. Preuzeto 2. kolovoza 2023. godine na: file:///C:/Users/HP/Downloads/77-78_DVO_11_Istrazivacke%20aktivnosti%20djece%20rane%20i%20predskolske%20dobi.pdf
8. Martinović, N. (2015a). Prirodno okruženje vrtića kao poticaj za razvoj. *Dijete, vrtić, obitelj: Časopis za odgoj i naobrazbu predškolske djece namijenjen stručnjacima i roditeljima*, 21(79), 35-36. Preuzeto 12. kolovoza 2023. godine na: <https://hrcak.srce.hr/file/254939>

9. Nećak, S. (2016). Vratimo djecu na igrališta našega grada. U V. Mlinarević, T. Vonta, T. Borovac (ur.), *5. Međunarodni stručni i znanstveni skup* (str. 269-276). Osijek: Dječji vrtić osijek, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti Sveučilišta u Osijeku.
10. Špoljarić, T. (2014). Park kao mjesto učenja. (Diplomski rad). Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Učiteljski fakultet u Osijeku. Preuzeto 21. kolovoza 2023. godine na: [spoljaric_tihana_foozos_2014_diplo_sveuc.pdf](#)
11. Periša, K. (2020). *Planiranje i dokumentiranje istraživačko-spoznajnih aktivnosti u vrtiću.* (Završni rad). Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet u rijeci. Preuzeto 16. kolovoza 2023. godine na: <https://repository.ufri.uniri.hr/en/islandora/object/ufri%3A774/datastream/PDF/view>
12. Punda, K. (2022). *Istraživačke aktivnosti djece rane i predškolske dobi.* (Završni rad). Split: Sveučilište u Splitu, Filozofski fakultet. Preuzeto 20. srpnja 2023.godine na: <https://zir.nsk.hr/islandora/object/ffst%3A3559/datastream/PDF/view>
13. Ristić Dedić, Z. (2013). Istraživačko učenje kao sredstvo i cilj prirodoznanstvenog obrazovanja: psihologijska perspektiva. *Dijete, vrtić, obitelj: Časopis za odgoj i naobrazbu predškolske djece namijenjen stručnjacima i roditeljima*, 19(73), 4-7. Preuzeto 9. kolovoza 2023. godine na: <https://hrcak.srce.hr/file/214849>
14. Slunjski, E. (2011). *Kurikulum ranog odgoja: istraživanje i konstrukcija.* Zagreb: Školska knjiga.
15. Svirač, M. (2016). Istraživačke aktivnosti u dječjem vrtiću. U V. Mlinarević, T. Vonta, T. Borovac (ur.), *5. Međunarodni stručni i znanstveni skup* (str. 249-254). Osijek: Dječji vrtić osijek, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti Sveučilišta u Osijeku.
16. Špoljarić, T. (2014). Park kao mjesto učenja. (Diplomski rad). Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Učiteljski fakultet u Osijeku.
17. Tomljanović, J. E. (2018). Boravak i igre djece na kiši. *Dijete, vrtić, obitelj: Časopis za odgoj i naobrazbu predškolske djece namijenjen stručnjacima i roditeljima*, 22(87), 15-17. Preuzeto 21. kolovoza 2023. godine na: <https://hrcak.srce.hr/file/321103>
18. Uzelac, V. (1990). *Osnove ekološkog odgoja.* Zagreb: Školske novine.
19. Butorac, M., Šimleša, D., Zelena srca gradova- važnost vrtova i perivoja u urbanim područjima. (Pregledni rad). Preuzeto 17. kolovoza 2023. godine na: <https://hrcak.srce.hr/file/30099>

10.PRILOZI

Slika 1 <i>Aktivnosti u pijesku</i>	12
Slika 2 <i>Proučavanje kore drveta</i>	13