

# Igra, priroda i održivi razvoj: Kako potaknuti povezanost s prirodom djece rane i (pred)školske dobi?

---

**Andić, Dunja**

**Authored book / Autorska knjiga**

*Publication status / Verzija rada:* **Published version / Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

*Publication year / Godina izdavanja:* **2022**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:189:424549>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-03**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Teacher Education - FTERI Repository](#)





Dunja Anđić

## IGRA, PRIRODA I ODRŽIVI RAZVOJ:

Kako potaknuti povezanost s prirodom  
djece rane i (pred)školske dobi?



**DUNJA ANĐIĆ**

**IGRA, PRIRODA I ODRŽIVI RAZVOJ:**

**Kako potaknuti povezanost s prirodom djece rane i  
(pred)školske dobi?**

**2022.**



Dunja Anđić  
*IGRA, PRIRODA I ODRŽIVI RAZVOJ:*  
*Kako potaknuti povezanost s prirodom djece rane i (pred)školske dobi?*

**Izdavač:**  
Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet

**Recenzenti:**  
prof. dr. sc. Lidija Vujičić, prof. dr. sc. Sanja Tatalović Vorkapić  
prof. dr. sc. Jurka Lepičnik Vodopivec

**Lektura:**  
Sandra Jukić, viša lektorica, mag. educ. philol. croat.

**Grafičko oblikovanje i prijelom:**  
Grafika Helvetica d.o.o. za Centar za elektroničko nakladništvo Sveučilišne knjižnice  
Rijeka

**Ilustracija na naslovnici:**  
Andrea Starešina (logo), Dunja Anđić

**Ilustracije u knjizi:**  
Dunja Anđić (skiciranje, modifikacija, prijevod)

**Mjesto i godina izdanja:**  
Rijeka, 2022.

ISBN 978-953-7917-61-6 (PDF)

UDK: 37.012:57-053.4/.5(035)  
373.2(035)

Odlukom Senata Sveučilišta u Rijeci (KLASA: 007-01/22-03/02, URBROJ: 2170-57-01-22-383, od 25. listopada 2022. godine) ovo se djelo objavljuje kao izdanje Sveučilišta u Rijeci.

Ova znanstvena monografija nastala je u okviru sveučilišnog istraživačkog projekta i sufinancirana od Sveučilišta u Rijeci projektom br. uniri-pr-drustv-19-19 „Povezanost s prirodom, organizacija slobodnog vremena djece mlađe školske dobi i digitalne tehnologije“.

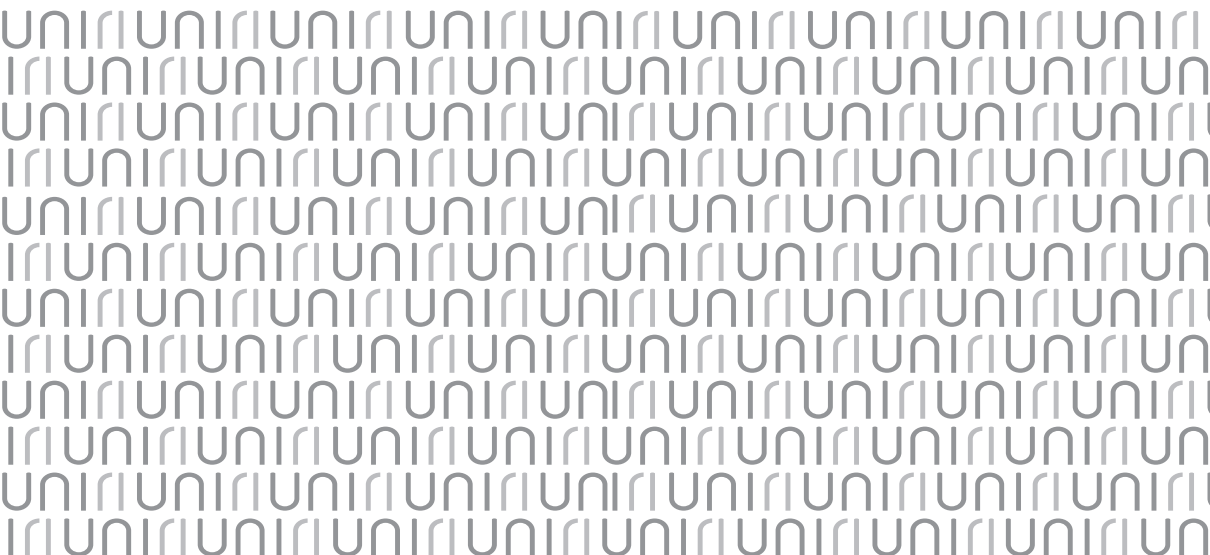
Sva autorska prava zadržavaju autori čija se djela referiraju u knjizi. Sve fotografije objavljene u knjizi posjeduju dopuštenja autora ili su preuzete u skladu s licencom za objavljivanje. Autorica ne pridržava autorska prava za fotografije i skice objavljene u knjizi (osim jedne). Materijali korišteni u knjizi u skladu su s akademskim citiranjem i preuzimanjem iz javno dostupnih izvora.

Sveučilište u Rijeci pokriva trošak e-izdanja koje obavlja Centar elektroničkog nakladništva (CEN).

DUNJA ANĐIĆ

# IGRA, PRIRODA I ODRŽIVI RAZVOJ:

Kako potaknuti povezanost s prirodom djece rane i  
(pred)školske dobi?



UNIRI

Rijeka, 2022.

UFRI

## SADRŽAJ

PREDGOVOR . . . . .	2
1. O IGRI . . . . .	3
2. IGRA I KURIKULUMI ODGOJA I OBRAZOVANJA . . . . .	17
3. PROSTOR I KURIKULUMI ODGOJA I OBRAZOVANJA . . . . .	25
4. PEDAGOGIJSKI PRISTUPI ODGOJU I OBRAZOVANJU ZA OKOLIŠ I ODRŽIVI RAZVOJ . . . . .	33
5. PROSTOR I PRIRODA U ODGOJU I OBRAZOVANJU ZA OKOLIŠ I ODRŽIVI RAZVOJ. . . . .	52
6. IGRA I UČENJE O PRIRODI U ODGOJU I OBRAZOVANJU ZA OKOLIŠ I ODRŽIVI RAZVOJ. . . . .	61
7. ŠUMSKI VRTIĆI I POVEZANOST S PRIRODOM . . . . .	68
8. PRIKAZ ISTRAŽIVANJA O ŠUMSKIM VRTIĆIMA . . . . .	72
9. POVEZANOST S PRIRODOM I ODGOJ I OBRAZOVANJE ZA OKOLIŠ I ODRŽIVI RAZVOJ. . . . .	86
10. BIOFILIJIA I POVEZANOST S PRIRODOM . . . . .	94
11. OKOLIŠI VRTIĆA I ŠKOLA KAO PRETPOSTAVKA POVEZANOSTI S PRIRODOM . . . . .	103
11.1. Dizajni okoliša i vrtića u funkciji poticanja povezanosti s prirodom . . . . .	117
12. PRIKAZ ISTRAŽIVANJA – IGRA U PRIRODI I POVEZANOST S PRIRODOM . . . . .	135
13. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA. . . . .	156
14. IMPLIKACIJE ZA PRAKSU: KAKO POTAKNUTI POVEZANOST S PRIRODOM I OKOLIŠEM? . . . . .	158
15. KAZALO KLJUČNIH POJMOVA. . . . .	167
16. LITERATURA . . . . .	170
17. O AUTORICI. . . . .	186

## Zahvale

*Ova znanstvena monografija nastala je u okviru sveučilišnog istraživačkog projekta i sufinancirana od Sveučilišta u Rijeci projektom br. uniri-pr-drustv-19-19 „Povezanost s prirodom, organizacija slobodnog vremena djece mlađe školske dobi i digitalne tehnologije“ providit.*

*Zahvaljujem svim članovima tima projekta PROVIDIT iz Hrvatske i Slovenije, koji su vrijedno i marljivo radili na ovom projektu te ga obogatili novim spoznajama i idejama usmjerenima na unaprjeđivanje odgojno-obrazovne prakse rada u školama, ali i u ustanovama ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja.*

*Posebnu zahvalu upućujem recenzenticama ove monografije, prof. dr. sc. Lidiji Vujičić, prof. dr. sc. Sanji Tatalović Vorkapić i prof. dr. sc. Jurki Lepičnik Vodopivec, na svim njihovim sugestijama i konstruktivnim komentarima. Zahvaljujem i svojoj lektoriци Sandri Jukić na njezinoj stručnosti, profesionalnosti i razumijevanju u završavanju ovog rukopisa.*

*Veliku zahvalu upućujem Učiteljskom fakultetu u Rijeci i svim dragim kolegama i kolegicama (posebice Sanji Tatalović Vorkapić) koji su uvijek pratili moj projekt, te na sveukupnoj podršci u izvedbi ovog projekta i pri objavi ovog rukopisa.*

*Najveću zahvalu upućujem mojoj obitelji, na strpljenju, razumijevanju i potpori, mojoj mami, Ediju, Coryju...*

Autorica: Dunja Anđić

## PREDGOVOR

Primarni motiv nastanka ove knjige je činjenica da u hrvatskom znanstvenom prostoru nedostaju istraživanja i spoznaje usmjerene na područje odgoja i obrazovanja za održivi razvoj s primarnim naglaskom na rani i predškolski i osnovnoškolski uzrast djece. Tome pridonosi i činjenica da je odgoj i obrazovanje djece rane dobi bio poprilično marginaliziran u području odgoja i obrazovanja za održivi razvoj u Hrvatskoj. Međutim, takva su stajališta bila realnost i do dvadesetak godina na međunarodnoj sceni, o čemu svjedoče brojni dokumenti i istraživanja. Razlozi tome su višestruki, od problematike vezane za kompleksnost istraživanja područja održivog razvoja, ali i činjenice da, iako se održivi razvoj deklarativno nalazio u nacionalnim dokumentima, njegova implementacija bila je „slaba“, „nedostatna“ i često marginalizirana. Svakako treba naglasiti iznimke vidljive uglavnom u praksama pojedinih odgojno-obrazovnih ustanova, međutim općenito gledajući, nedostatne, a da bi se moglo govoriti o sustavno razvijenom području odgoja i obrazovanja za održivi razvoj. Velikim doprinosom UNESCO organizacije, Mreže eko-škola i drugih organizacija (SEED, NAAEE i dr.), a u Hrvatskoj sada i uvođenjem novih kurikulumuma, poput kurikulumuma međupredmetne teme Održivi razvoj, ovo područje postaje prepoznatljivije i značajnije kad je riječ o mogućnostima implementacije, ali i istraživanja. Pokazatelj značajnijih praksi rada su i brojni održani znanstveni i stručni skupovi koji su svakako u fokus stavili pitanje održivog razvoja i sustava ranog i predškolskog te osnovnoškolskog odgoja i obrazovanja. Ova knjiga igru stavlja u kontekst suvremenih spoznaja o dobrobiti igre, pri čemu se na igru gleda kao na ključnu pretpostavku procesa razvoja osjetljivosti djece za okoliš i održivi razvoj; igra predstavlja značajan čimbenik u poticanju značajnije povezanosti s prirodom u okolišima u kojima djeca žive, odrastaju, razvijaju se i uče. U knjizi su sumirana brojna promišljanja autorice, dosadašnje spoznaje proizašle iz već objavljenih istraživanja i radova, ali i novije spoznaje i do sada neobjavljena istraživanja. Knjiga je nastala u sklopu istraživanja na projektu UNIRI + Sveučilišta u Rijeci pod nazivom „Povezanost s prirodom, organizacija slobodnog vremena djece mlađe školske dobi i digitalne tehnologije“ (uniri-pr-drustv-19-19) pri Učiteljskom fakultetu u Rijeci. Pokušaj je autorice da knjigom, a bez pretencioznosti, „rasvijetli“ te barem malo pokuša „ispuniti prazninu“ koja je još uvijek prisutna u ovom aktualnom znanstvenom području. Ovom knjigom ta se tematika želi približiti svima, a posebice potaknuti buduće i sadašnje odgajatelje i učitelje i sve znanstvenike zainteresirane za područje odgoja i obrazovanja za održivi razvoj da promišljaju, istražuju i unaprjeđuju postojeće prakse rada u ustanovama ranog i predškolskog te osnovnoškolskog odgoja i obrazovanja.

„Obrazovanje uma bez obrazovanja srca uopće nije obrazovanje.“

Aristotel

Autorica

# 1. O IGRI

„Igra i učenje su poput dva krila leptira – jedno ne može postojati bez drugog.“

*Carla Rinaldi*

*(predsjednica Zaklade Reggjo Djeca, centra Loris Malaguzzi – Reggjo Emilia)*

O igri se može mnogo toga napisati, i mnogo je već napisano. Povijest igre i igara nadaleko je poznata od zapisa prvih civilizacija, u antičkim civilizacijama pa sve do 21. stoljeća. Poznata je činjenica da igre koje su postojale nekad ne postoje danas. Tijekom povijesti igre su se mijenjale, igračke su se mijenjale, od drvenih do digitalnih i virtualnih igara današnjice.

Igra se može promatrati s brojnih stajališta, antropoloških, socioloških, filozofskih, psiholoških, pedagoških i drugih znanstvenih pozicija. Treba istaći da se razlikuju brojne teorije igara, ali i razni kriteriji i klasifikacije igara koji se javljaju paralelno i često preklapaju. Prilazeći igri u kontekstu razmatranja raznih klasifikacija i tipova igre, vidljivo je da je riječ o složenom fenomenu koji nije moguće jednostavno ni klasificirati, ni razmatrati ni promišljati. Moguće je tek generalizirati tri temeljna polazišta ili viđenja igre, koja se međusobno ne isključuju i preklapaju se, ali polaze iz perspektive raznih teorija o igri i s različitim dominantnih pozicija promišljanja o igri:

1. igra kao samostalna slobodna aktivnost, kao zabava, razonoda, zadovoljstvo i maštanje (Giddens, 1964; Garvey, 1990; Sutton-Smith, 1997; Albon, 2001; Lindon, 2001; Hughes, 2002, 2006; Wood, 2014);

2. igra kao oblik učenja, istraživanja i spoznavanja, kreativna i stvaralačka aktivnost (Stegelin, 2007; Čurko i Kragić, 2009; Pramling Samuelson, 2006; Nutbrown, 2011; Slunjski i Ljubetić, 2014);

3. igra kao oboje: i zabavna, i slobodna, i učenje, i istraživačka, i stvaralačka, i usmjerena aktivnost (Glasser, 1998; Knight, 2011, 2014; Rajić i Petrović-Sočo, 2014, 2015; Marsh i suradnici, 2016).

Istodobno, te tri pozicije usmjerene su i na integrirano promišljanje o igri u svim njezinim klasifikacijama, tipovima, oblicima i dr. pri čemu sve tri naglašavaju ključnu povezanost igre, dječjeg razvoja i učenja. Sutton-Smith (1997) u svojim istraživanjima o igri povezuje maštu, zabavu i (neuro)plastičnost mozga. Glasser (1998) u svojoj teoriji izbora posebice ističe ulogu igre u zadovoljavanju potreba, kao slobodnu i zabavnu aktivnost, pri čemu ne isključuje igru kao učenje, već naglašava i njezin zabavni element. Stegelin (2007) naglašava bitna istraživačka područja igre s naglaskom na aktivnu igru: povezanost fizički aktivne igre i zdravstvenih pokazatelja, posebice okoliša; istraživanja mozga i značaj igre i tjelesnog i socijalnog razvoja; te povezanost igre, predčitačkih vještina i socijalne kompetencije. Nutbrown (2011) na igru gleda kao na središnju aktivnost kroz koju djeca izražavaju sebe, a istodobno je ona ključna aktivnost u procesu učenja. Autorica, pritom, posebice naglašava pedagoški aspekt igre. Kada je riječ o odnosu igre i učenja, ističe se stav Pramling Samuelsson i suradnika

(2006, 2008) o neodvojivosti učenja i igre, kao „dvije strane istog novčića“. Knight (2011, 2014) ističe značaj slobodne igre u prirodi, samostalne i stvaralačke igre, istraživanja prirode kao učenja te terapijske učinke igre u prirodi. Marsh i suradnici (2015) naglašavaju suvremene tehnologije i digitalne igre kao alat za razvoj kreativnosti i mašte, ali i učenja. Svaki od navedenih autora, koji promišlja i raspravlja o igri, istodobno interpretira i nudi različita objašnjenja i definicije igre. Postavlja se pitanje: Kako definirati igru ili je li ju uopće moguće definirati?

Definirati ili opisati igru je zahtjevno i kompleksno, kao što je i ona sama. Igra ima mnoštvo definicija i opisa. Prema Hrvatskom jezičnom portalu navodi se čak sedam različitih pojašnjenja igre<sup>1</sup>. Međutim, može se reći da se među najbitnijim značajkama igre izdvajaju njezine sljedeće karakteristike: da je ona prirodna karakteristika čovjeka, da datira od početka njegova postanka, da je neraskidivi dio njegova postojanja i razvoja, te da je stara je kao i čovjek. „Otkad je čovjeka, otad je i igre“ (Golob, 1991, str. 46). U početku bijaše igra, a onda kultura! Ili, homo ludens (Huniziga, 1992). Iako Huniziga (1938) u svojoj istoimenoj knjizi potražuje podrijetlo igre u kulturi, te se usprkos kritikama ovo djelo smatra jednim od najcjenjenijih kada je riječ o igri, autor definira pojam čovjeka kao biće koji se igra. Na taj način to postaje jedno, ionako ne jedino, čovjekovo određenje (uz homo sapiens, faber itd.). Igra traje tijekom vremena, ona se razvija i mijenja. Igra je cjeloživotna: ona mijenja oblik i sadržaj tijekom cijelog čovjekova života. Svi se igraju, i djeca i odrasli, jer je igra sastavni dio čovjekova života, samo što su igre djece i odraslih drugačije (Golob, 1991; Duran, 1995; Zagorac, 2006). Igra je ključna u čovjekovu životu. Igra je ta koja omogućava čovjeku uvid u svijet, upoznavanje prostora i svijeta oko sebe te elemenata prirodnog i društvenog. Bez igre, čovjek se razvija u deficitarnom obliku (Huniziga, 1992). Možemo se igrati sami ili u društvu, ili se možemo igrati s nečim. Ako je igra kao takva prirodna, i pretpostavka procesa socijalizacije (Fanuko, 1997; Suzić 2006), uključivanja u društvo te time razvoja kulture, iako je igra sastavni dio kulture, i prije pojave kulture, onda je prostor na kojem se zbiva igra – jedna od ključnih značajki igre. Pitanje vremena pojave igre u tom smislu je i pitanje prostora na kojem se odvija igra, o čemu govori i Huniziga. Huniziga (1938, 1992) je davno definirao igru, kao zabavu, rekreaciju i sport, tradiciju i kult, međutim jasno je i da je igra oblik učenja, ili da budemo jasniji – brojnih oblika učenja (Mitrović, 1981). Ujedinjeni narodi (1989) u Konvenciji o pravima djeteta izjavljuju da dijete ima pravo na slobodno vrijeme, igru i sudjelovanje u kulturnim i umjet-

---

1 Hrvatski jezični portal. Pristupljeno 9. 10. 2021. s [https://hjp.znanje.hr/index.php?show=search\\_by\\_id&id=fvtjXBI%253D](https://hjp.znanje.hr/index.php?show=search_by_id&id=fvtjXBI%253D)

„1.a. spontana intelektualna i tjelesna aktivnost djeteta kao sastavni dio odrastanja i razvijanja ličnosti b. u pedagogiji, sredstvo odgoja, obrazovanja i razvijanja stvaralačkih sposobnosti c. aktivnost mladunčadi u većine sisavaca d. oblik rekreacije koji ima kao jedini cilj da se osoba koja joj se predaje zabavi; rasonoda, rekreacija; 2.takva ili slična djelatnost podvrgnuta nekom sustavu pravila koja uvjetuju poraz ili pobjedu, gubitak ili dobitak [igra šaha; igra lovice; igra karata]; 3.a. (ob. mn) natjecanje u sportskim vještinama [olimpijske igre] b. sportska borba, način kojim se odvija sportski susret [dobra igra; loša igra; igra na sredini terena] c. dio seta u tenisu; gem; 4.gluma, način na koji glumac izvodi svoju ulogu; 5.unaprijed smišljene radnje, tajni planovi [opasna igra; prozreti čiju igru]; 6.brza izmjena čega [igra boje; igra svjetlosti; igra sjena]; 7.u preferansu, početak bacanja karata bez otkrivanja talona“.

ničkim aktivnostima. Članak 31. kaže da „igra nije luksuz, već temeljna ljudska potreba, ista kao hrana i sklonište. Kao članovi globalnog društva, trebali bismo poštivati i promicati pravo djeteta na potpuno sudjelovanje u kulturnom i umjetničkom životu te poticati pružanje odgovarajućih i jednakih mogućnosti za kulturne, umjetničke, rekreativne i raznodne aktivnosti djece“. Na temelju navedenog, potrebno je istaknuti da je igru moguće promatrati kao fenomen, koji se svojom kompleksnošću može razmatrati ne samo kroz prizmu brojnih teorija nego i u kontekstu utjecaja igre, uloga sudionika igara i onih koji je omogućuju te koncepta koji su povezani s njom.

Definirati igru nije jednostavno (Garvud, 1982; Pramling Samuelsson i Carlsson, 2008), a njene teorije i definicije su brojne (Šagud i Petrović-Sočo, 2001).

Mendeš i sur. (2020) iznose pregled igre u povijesnom kontekstu, navodeći niz definicija i iznoseći temeljne teorije igre i teorijske okvire te zaključuju kako ju nije jednostavno definirati niti opisati.

S jedne strane, Bruneru (prema Wood i suradnici, 1976) ističe da je igru nemoguće definirati na takav način da se obuhvate sve njene nijanse i svi njeni elementi. S druge strane, igru brojni autori određuju kao raznovrsnu aktivnost koja je intrinzično motivirana i zadovoljava unutarnje potrebe pojedinca. Bruner i suradnici (1976, str. 13) posebno su apostrofirali značaj i proučavanje igre s različitih znanstvenih stajališta (povijesnih, socioloških, lingvističkih itd.) i putem eksperimentalnih metoda biheviorizma, na temelju čega su nastala brojna istraživanja o proučavanju igara kod ljudi i životinja. Njihov znanstveni rad značajno je doprinio promišljanjima o igri kao bitnom evolucijskom čimbeniku u razvoju čovjeka.

O razvoju igre promišljali su u svojim teorijama i Vygotsky (prema Vygotsky i Cole, 1978) i Piaget (1962) te brojni drugi. Prema navedenim autorima, igra se razvija u etapama, u odnosu na dječji razvoj, ima različite oblike izražavanja te doprinosi razvoju djeteta. Druge teorije koje se bave igrom, a ovdje se navode samo neke, jesu: teorije личности, socijalnog učenja, socijalizacije, etološke teorije, suvremene teorije igara i dr. (Klarin, 2017).

Edminston ističe (2008, prema Šagud i Petrović Sočo, 2014, str. 280) da iako postoje brojne teorije o dječjoj igri, koje su pomogle u njenu razumijevanju, i same one u većoj mjeri definiraju aktivnosti koje često ne pripadaju polju tzv. ponašanja u igri.

Davno je poznati pedagog i filozof te utemeljitelj tzv. prirodnog odgoja J.J. Rousseau<sup>2</sup> utvrdio o igri: „Igra je riječ koja je često zloupotrijebljena od strane odraslih. Za dijete je to način života. Odrasloj osobi ona često znači nevažne rekreativne stvari koje radimo kad ne radimo. Budući da tako razmišljamo o sebi, često je odbacujemo kod djece s opaskom: „Ma, on se samo igra.“ Ali raznolikost i funkcija igre u djetetovom životu vrijedna je puno ozbiljnije pažnje od onoga što podrazumijeva ova primjedba“. Igra se prema autorovu stavu može prepoznati, kao samostalna, ali i kreativna aktivnost,

---

<sup>2</sup> Vidi Rousseau, Jean-Jacques. 1762 (1914). *Emile, or Education*. London: J.M. Dent & Sons Ltd. pp. 6, 81, 80–81, 126, 131.



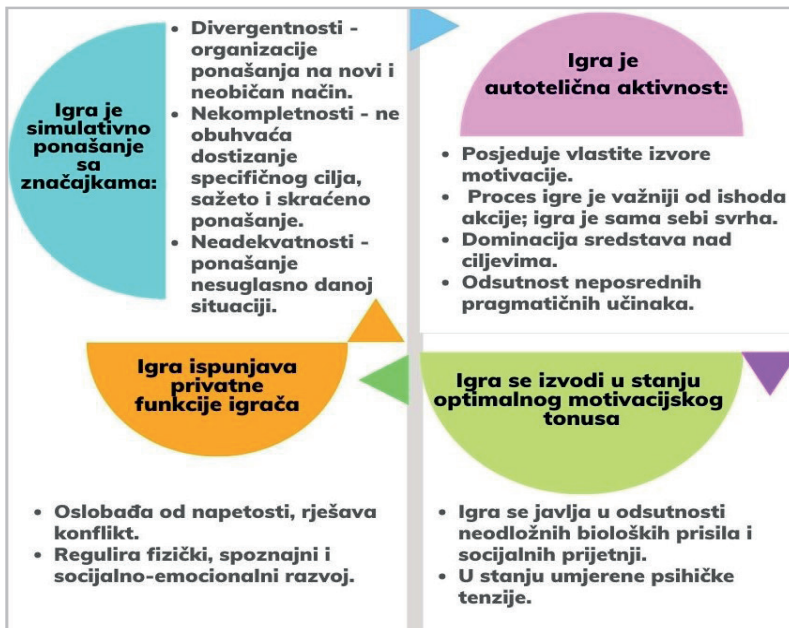
s naznakom da je „odrasli“ često ne razumiju i ne pridaju joj dovoljno pozornosti. Posebice je uočljiv autorov stav o značaju igre u djetetovu životu, ali i naglašenom stavu kojim upućuje na njezinu kompleksnost i potrebu za njezinim pomnim izučavanjem.

O određenjima igre raspravljalo se već u ranijim radovima, od kojih se posebno izdvaja rad Anđić i Ćurić (2015) „Igra je sastavni dio djetetova života, ono sve što radi, upravo radi kroz igru. Spoznaje svijet oko sebe, te svoju ulogu u njemu.“. Naslov apostrofira bitne značajke igre i njihovu ulogu u djetetovu rastu i razvoju. U tom radu autorice iznose mišljenja i stajališta nekoliko autora. Autorice posebno ističu stav Polića (2001) za kojeg je igra nerijetko sredstvo odgoja, ali je u opasnosti (!) kao samostalni, stvaralački čin, upravo zbog shvaćanja igre kao odgojnog sredstva. Prema autoricama, Polić ovim stavom apostrofira suvremeni problem razumijevanja igre samo kao sredstva odgoja (i obrazovanja), a ne i kao individualne, slobodne i stvaralačke aktivnosti. Suprotno Poliću, autorice također ističu stajališta Ćurko i Kragić (2009, str. 305, 309) koji vrše analizu filozofije igre i ističu obilježja igre kao sredstva za upoznavanje svijeta, društva, ali i činjenicu da igra tek usustavljanjem i usmjeravanjem u spoznavanju može biti put u učenju promišljanja. Na taj način autori igru definiraju kao svrsishodno sredstvo promišljanja i učenja, ali ne i samostalnu aktivnost djeteta u spoznavanju svijeta. Međutim, igra ima obilježja i samostalne aktivnosti.

Kamenov (1982, str. 7) o određenju igre piše da je „Igra izvanredno kompleksna ljudska aktivnost i može se promatrati iz mnogo aspekata. Fenomen igre se još izučava, a otkrića, i kada bacaju novo svjetlo na njezinu suštinu, najčešće čine složenijim probleme koji se javljaju u svezi s njezinim određenjem“. Autor određuje igru kao ljudsku aktivnost, ne ograničavajući je pritom samo na dijete. Osim toga, od tada do danas, brojna istraživanja koja uključuju igru potvrđuju njegov stav o kompleksnosti igre i razmatranju igre s različitih aspekata.

Naglašena multifunkcionalnost igre ukazuje na njezinu kompleksnost, polivalentnost i slojevitost te neraskidivu povezanost sa psihičkim, konativnim karakteristikama, socioemocionalnim ponašanjima i „cjelovitim“ razvojem „igrača“. Značenje funkcija igre prikazuje se na Slici 1.

Slika 1. Bitne funkcije igre<sup>3</sup>



„Ne postoji takva aktivnost, osim igre, koja obuhvaća toliko funkcija kao da se svjetlost lomi kroz prizmu, u kojoj se razne mogućnosti isprobavaju spontano, dobrovoljno, autotelično<sup>4</sup> i bez osjećaja neuspjeha“ (Duran, 1995, str.14;<sup>5</sup> Duran i suradnici, 1988, str. 21). Igra može imati brojne funkcije, može biti samosvršishodna, mora biti i dio je razvoja, motivirana je, predstavlja specifično ponašanje, proces odvijanja igre je nerijetko značajniji od njena ishoda, rasterećujuća je.

Sahlberg i Doyle (2019, str. 7) igru opisuju na sljedeći način: „Igra je način na koji djeca istražuju, otkrivaju, pripadaju, uspijevaju, druže se i cvjetaju. To je temeljni element ljudskog stanja. Ključ je pružanja školarcima vještina koje su im potrebne za uspjeh – vještine poput kreativnosti, inovativnosti, timskog rada, usredotočenosti, elastičnosti, izražajnosti, empatije, koncentracije i izvršne funkcije“. Autori igru definiraju u kontekstu dječjeg učenja s naglaskom na njezinu funkcionalnost, s naglaskom na funkciju socijalizacije, ali i razvoja vještina.

Za Rajić i Petrović-Sočo (2015) igra je slobodna, odnosno „Igra je dječja praksa, slobodno djelovanje koje je izvan običnoga realnog života... vrlo je složena, multifunkcionalna, spontana i samomotivirajuća aktivnost koja proizlazi iz unutrašnje djetetove potrebe i kao takva najviše odgovara naravi i zakonitostima njegova razvoja“. Nadalje, za autorice „Igra je snaga koja dijete vodi u nova otkrića i na viši stupanj razvoja. Ona

<sup>3</sup> prilagodba prema Duran, 1995 i Duran i suradnici, 1998.

<sup>4</sup> autotelično – istinito, izvorno, koji je sam sebi svrhom.

<sup>5</sup> prema Matejčiću, 1978, str. 82.

zrcali djetetove želje, misli, doživljaje i osjećaje. Svako dijete raste s igrama, a igre rastu s njim. One su jedinstven i djelotvoran način prirodnog učenja. Nove igre pojavljuju se svakim danom, a u sebi nose utjecaje suvremenog društva, tehnologije i kulture u kojoj nastaju.“ Autorice igri daju značenje „motivatora“, odnosno onoga koji potiče dijete na otkrivanja, učenja, istraživanja, ali joj pridodaju značajku razvojnosti. Iste autorice ističu i sljedeće: „Postoji velika igrovna raznolikost u djetinjstvu, mnogostranost i složenost igre, međudnos i preklapanja, što umanjuje vrijednost svake klasifikacije“. Autorice također naglašavaju „da postoje razlike u obilježjima dječje igre i dječjoj percepciji igre s obzirom na predškolsku i školsku dob. Školska djeca preferiraju funkcionalnu, pokretnu igru – posebice nogomet, dok djeca predškolske dobi percipiraju igru kao igranje igračkama, od kojih najviše vole lego materijal i druge kocke, lutke, autiče te materijale za kreativno izražavanje” (Rajić i Petrović-Sočo, str. 605 – 606, 624).

Stoga je definiranje igre, nabrojanje klasifikacije igara, vrste i tipova igara vrlo kompleksno, gotovo pa izlišno i u konačnici nije cilj ove knjige. Brojni su autori klasificirali igru s obzirom na ključne razine dječjeg razvoja (društvenu, spoznajnu, ponašajnu). Bulgarelli i Bianquin ističu u konceptualnom pregledu igre (2017, str. 59) sljedeće: „I pedagogija i psihologija imaju dugu tradiciju u proučavanju igre i razvile su mnoge klasifikacije igre koje se mogu grupirati oko dvije glavne dimenzije: prva se tiče kognitivne složenosti koju impliciraju različiti tipovi igre, a druga se tiče stupnja i vrste društvene interakcije u kojoj je dijete uključeno dok se igra. U nekim slučajevima ove su klasifikacije igre opisivale kao različite vrste igre, ali i kao razvojne faze, te ih se povezuje s općim spoznajnim i/ili socijalnim razvojem djeteta; dok u drugim slučajevima, ove vrste igre bi se moglo smatrati da koegzistiraju i preklapaju se, barem djelomično.“ Kako navode i autorice te analiza literature, postoje dva temeljna smjera razmatranja igre: spoznajni i društveni. Međutim, i na njima nastale vrste i tipovi igara koji se javljaju paralelno ili čak preklapaju. Prema tom najčešćem kriteriju klasifikacije, moguće je razlikovati igre s obzirom na:

- spoznajnu razinu – fizičke; simboličke ili igre pretvaranja; jezik; igre s pravilima i kreativne igre (Klarin, 2017). Prema Starc i sur. (2004), spoznajna složenost igre mijenja se s odrastanjem, odnosno rastom i razvojem djeteta;
- društvenu razinu – promatranje; samostalna igra; usporedna igra; uspo-redno-svjesna; jednostavna socijalna ili povezujuća igra; komplementarna i uzajamna igra i suradnička igra (Mendeš i sur. 2020, prema Starc i sur., 2004). Društvena složenost igre očituje se na način da dijete sudjeluje u raznim oblicima igara, u rasponu od samostalne do suradničke igre. Bitno je naglasiti da taj razvoj, kao ni spoznajna složenost igre nisu jednaki, već su individualni, koliko su i djeca sama

Uz ta dva temeljna kriterija, postoje i druge klasifikacije igre. Garvey (1990) primjerice naglašava klasifikaciju igara u odnosu na ponašajni aspekt te tako razlikuje: igre s pokretom i interakcijom, igre s predmetima, jezične igre i igre s društvenim materijalima. Ponašajni aspekti igara mogu se promatrati i s obzirom na prostor u kojem se odvija igra, s obzirom na predmete, materijale i dr.

Posebna klasifikaciju igara iznosi Hymes (1981) koji razlikuje igre u odnosu na prostor: igra u unutarnjim i u vanjskim prostorima. Autor ističe da bi djeca trebala imati dvije učionice – jednu u zatvorenom i jednu na otvorenom. Pritom, okoliši za igru na otvorenom trebaju se koristiti kao produžetak unutarnjih prostora ili učionice. Te vanjske okoliše za učenje kroz igru trebalo bi jednako pažljivo planirati i na isti način na koji se planiraju i centri za aktivnosti u zatvorenom prostoru; trebali bi poticati motoričke i socijalne vještine, kao i pomoći djeci u unaprjeđivanju postojećih, ali i izgradnji novih spoznajnih struktura. Tako korišteni okoliši za igru na otvorenom pružaju osnove za opservacije djece u svim područjima njihova razvoja.

Osim ovih temeljnih klasifikacija, razlikuju se i razni tipovi igara. Ovdje se prikazuju samo pojedine odabrane tipologije.

Prema Dječjoj enciklopediji zdravlja, razlikuju se tipovi igara koji se mogu međusobno preklapati i pojavljivati u raznim periodima dječjeg razvoja:

- ❖ fizička,
- ❖ manipulativna,
- ❖ igra s pravilima,
- ❖ izražajna igra,
- ❖ simbolička igra,
- ❖ dramska igra:
  - igra upoznavanja,
  - medijske igre (digitalne virtualne igre)<sup>6</sup>.

Primjerice Hughes (2002) razlikuje čak 16 tipova igara koje je moguće izravno identificirati unutar Škotskog kurikulumu („Igrajmo se Škotska“<sup>7</sup>). To su: simbolička igra; lokomotorna igra; rekapitulativna igra; kreativna igra; istraživačka igra; komunikacijska/jezična igra; igra uloga; igra fantazije; društveno-dramska igra; igra s objektima; igra vještina; duboka igra; gruba igra i igra s prevrtanjem; dramska igra; društvena igra i igra imaginacije. O'Connor i suradnici (2017) posebno se bave tim tipovima igara i iznose bitne istraživačke spoznaje opservacije tih tipova igara. Prema njihovu istraživanju od 16 tipova igara, čak 6 ih pripada imaginacijskom tipu igre.

Sahlberg i Doyle (2019) razlikuju sljedeće tipove igara:

- ❖ vođenu – slobodnu igru (strukturirana – nestrukturirana),
- ❖ intelektualnu – fizičku igru,
- ❖ vanjsku – unutarnju igru (prostorna),
- ❖ individualnu – društvenu igru.

Posebno zanimljiva tipologija, a u kontekstu predmeta promišljanja ovog rukopisa jest

6 Encyclopedia of Children's Health. Pristupljeno 31. 1. 2021. s <http://www.healthofchildren.com/P/Play.html>

7 <https://www.playscotland.org/wp-content/uploads/Play-Scotland-Play-Types-Toolkit-bringing-more-play-into-the-school-day.pdf>

tipologija koji su konstruirali Loebach i Cox (2020). Riječ je o pregledu igara u odnosu na prostor, odnosno o tipologiji igara na vanjskim prostorima. Tipologija sadrži 9 tipova igara, s napomenom autora da pojedini tipovi igre pripadaju i ostalim klasifikacijama igara poput klasifikacija s obzirom na društvenu ili spoznajnu razinu, te da se u tom smislu igre nerijetko preklapaju. Bitno je naglasiti stav autora da postoji uvriježeno mišljenje da se u okolišu najčešće potiče funkcionalna i fizička igra, što oni ovom tipologijom opovrgavaju. Tipologiju čine:

1. Fizička igra (gruba i fina motorika, vestibularne igre (igre koordinacije i ravnoteže) i gruba igra i prevrtanje);
2. Eksploratorna igra (senzorna, aktivna i konstruktivna);
3. Imaginativna igra (simbolička, socio-dramatska, fantasy);
4. Igra s pravilima (organska, konvencionalna);
5. Bio-igra (biljke, divlje životinje, briga);
6. Izražajna igra (umjetnička, performerska, jezik kao oponašanje zvukova, i igra kao konverzacija koja se odnosi na dijaloge);
7. Restorativna (odmarajuća) igra (odmor, povlačenje, čitanje, opservacija);
8. Digitalna igra (s uređajima, augmentalna (medijatorska), ugrađena (engl. *embedded*));
9. Ne-igra (briga o sebi, prehrana, uznemirenost, agresija, tranzicija i dr.) Ovaj oblik se odnosi na druga ponašanja djece koja ne spadaju u igru, a koje djeca ispoljavaju usporedno, ali ne (nužno) i istodobno.

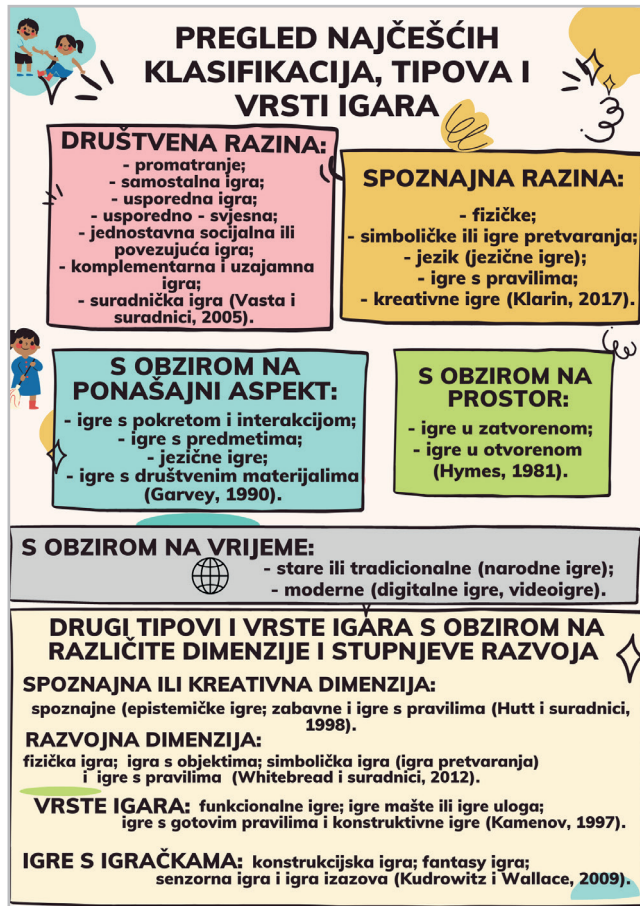
Ova tipologija igara (TOPO – alat za opservaciju igre vani; engl. *Tool for Observing Play Outdoors*) nastala je kao svojevrsni „alat“ za opservaciju ponašanja djece u igri u okolišu te identificiranje elemenata okoliša koji podržavaju određeni tip igre. Također, autori uz tipologiju igara koja je detaljno opisana, prikazuju dodatne upute i obrasce kako pratiti ponašanja djece u igri u okolišu.

Osim navedenih, postoji podjela igara s obzirom na vrijeme, pri čemu se razlikuju stare ili tradicionalne i moderne (suvremene) igre. Također se razlikuju brojne druge klasifikacije i podjele igara, s obzirom na rekvizite, predmete ili igračke npr. sportske, viteške, kartaške, didaktičke itd.

Također, postoje i druge tipologije igara, poput digitalnih igara (strateške, arkadne, RPG i dr.).

Pregled najčešćih klasifikacija, tipova i vrste igara prikazuje se na Slici 2.

Slika 2. Najčešće klasifikacije, tipovi i vrste igara



U konačnici, čini se gotovo nemogućim nabrojati sve vrste i tipove igara. Namjera ove knjige nije niti obuhvatiti (jer nije ni moguće!) niti opisati sve o igri i o igrama, nego tek usmjeriti fokus na pojedine specifične značajke igre i prostora u kojima se ona odvija. Stoga je primarni interes ove knjige usmjeren na promišljanje o strukturiranoj i nestrukturiranoj igri, odnosno vođenoj i slobodnoj igri, a s naglaskom na **igru na vanjskim prostorima, igru u prirodi i okolišu**, njene uloge u razvoju djece, čimbenika koji su s njom povezani i istraživanja koja je ističu kao značajan i nužan dio dječjeg suvremenog razvoja i odrastanja. U tom smislu ovdje se prihvaća definicija koja se temelji na integriranom stavu o igri: **igra se shvaća kao (ne)strukturirana aktivnost u kojoj dijete samostalno ili uz poticaj, bira aktivnost, prostor, medij, može biti slobodna i neobavezna, intrinzični motivirana, izaziva zadovoljstvo, ali omogućava i učenje i istraživanje.**

Klarin (2017) iznosi niz definicija igre brojnih autora te daje jedan detaljan pregled teorija igara, odnosno razvoja igre i njenog doprinosa psihologiji djeteta. Bitno je istaknuti

da je autorica smatra biološkim određenjem, temeljem razvoja djeteta i detaljno raspravlja o njenoj složenosti, doprinosima razvoju i djetinjstvu u kontekstu „Psihologije dječje igre“. U rukopisu autorica nudi jedan moguć holistički pogled na igru, a posebno ističe sljedeće: „Spoznaja o ulozi igre u razvoju vodi zaključku o važnosti osiguranja mjesta i vremena za igru, te poticanja djeteta da kroz ovu slobodno odabranu aktivnost, u kojoj uživa, upoznaje sebe i istražuje okolinu, odnosno uči...“ (Klarin, 2017, str. 52). Svaka igra odvija se u određenom prostoru, pa čak i ona mentalna i ona virtualna. „Prostor i djetinjstvo su međusobno konstitutivni, a dječji prostori nude mjeru odnosa bilo kojeg društva prema djeci, kako u povijesti, tako i u današnje vrijeme.“ (Gutman i Clark, 2019, str. 1). Značaj prostora u kojima se odvija dječja igra stavlja u fokus upravo taj prostor, koji prema tipovima igara može biti unutarnji i vanjski, odnosno njime se naglašava i prirodna igra djeteta, odnosno igra koja se odvija u vanjskom prostoru, prirodni, okolišu.

I igra, i učenje vezani su za prostor u kojima se odvijaju. Problem prostora u kojima i gdje se odvija igra kao učenje jest područje brojnih promišljanja, a suvremena pedagogija, kao i druge srodne znanosti (sociologija, psihologija), njime se bave kontinuirano već stoljećima. Naime, promišljanja o **igri kao učenju o i/ili iz prirodi/e** nisu novina, riječ je o promišljanjima koja sežu u prošlost. Stoga je potrebno naglasiti da se u promišljanju ove problematike neizostavnim čini spomenuti odabrane povijesne ličnosti, znamenite pojedince, većinom pedagoge, koji su unutar svojih koncepata, vrlo često naglašavali značaj prirode, učenja u prirodi, ali i igre. Ovdje se navode samo neki.

Jan Amos Komensky (1592. – 1670.) naglašavao je da odgoj mora biti usklađen s prirodom čovjeka, i prirodom uopće, jer je čovjek podređen njezinim zakonima. Odgojni zakoni trebaju se temeljiti na prirodnim zakonima. Njegov moto za osnivanje novog tipa škole je bio „Schola ludus – ili škola kroz igru“. Bitna određenja njegovih promišljanja su: ideja prirodnosti kao temelj didaktike, poštovanje prema djetetu, te igra kao vrlo značajan princip u školovanju – **škola kao centar igara**. U konceptu nove škole, Komensky zahtijeva cjelovitost ljudskog bića u odgoju te ističe da je za djetetov odgoj potrebno poticanje neposrednog djetetova iskustva. Drugim riječima, zahtijeva da se učenje provodi iskustvima „iz prve ruke“ i da dijete treba učiti vlastitim osjetilima, a tek onda „iz knjiga“. Učenje treba biti takvo da dijete, koristeći se vlastitim osjetilima, dolazi u „kontakt s prirodom“. Smatra se utemeljiteljem odgojnih zakonitosti i postupaka na prirodnim osnovama (Vukasović, 1986, str. 163). „Kako bi se pripremito za kasnije detaljnije proučavanje i studiranje prirodnih znanosti, dijete se najprije mora upoznati s osnovnim i temeljnim stvarima poput vode, zemlje, vatre, kiše, biljaka i stijenja.“ (Anđić, 2007 prema Neill, 2004, str.3). Komensky je također postavio didaktičke principe nastave na kojima se i danas temelje metodike rada: 1. načelo očiglednosti/zornosti ili „zlatno pravilo nastave“; 2. načelo postupnosti koji se temelji na „od lakšeg k težem, od bližeg k daljem, od jednostavnog k složenom, od poznatog k nepoznatom“ u poučavanju te 3. princip sistematičnosti sadržaja nastave.



Jean-Jacques Rousseau (1712. – 1778.) definira dijete kao subjekt odgoja i zagovara prirodni odgoj. Poseban naglasak stavlja na čovjekov odnos prema prirodi i utjecaj prirode na odgojno formiranje ličnosti djeteta (Anđić, 2007). Za njega je čovjek integralni dio prirode. Rousseauov slogan „Vratimo se prirodi!“ i danas je aktualan, više nego prije. Njegove pedagoška koncepcija naturalizma kreće od osnovnih postavki: ODGOJ djeteta treba biti u skladu s prirodom djeteta; odgoj treba biti slobodan i prirodan. Odluke njegova koncepta su individualni pristup djetetu i idealiziranje djeteta. Rousseau, također postavlja teoriju tzv. trostrukog odgoja tvrdeći da odgajaju priroda, ljudi i stvari. „Kad je dijete mlađe ono poistovjećuje učenje s igrom i najbolje uči upravo kroz igru. Stoga bi ga u toj dobi trebalo poticati na **učenje kroz igru** (Golubović, 2014, str. 29). U detaljnoj analizi Rousseauova života i djela Kalanj (2012, str. 184) ističe: „Sve se naime svodi na krajnje uvjerenje ili jednostavnu istinu da je Rousseau ništa drugo do nepokolebljivi zagovornik „povratka prirodi“, a s tim u skladu je i njegova pedago-gija“.

Johann Heinrich Pestalozzi (1746. – 1827.) nazvan „ocem pismenosti“ bio je švicarski pedagog koji je zaslužan za osnivanje brojnih sirotišta i obrazovnih institucija. Pestalozzijev moto bio je „Učimo iz glave, ruku i srca“ te je ujedno ključni princip kojim on opisuje procese učenja. Taj je princip posebice vidljiv u pojedinim suvremenim konceptima odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj. Također je smatrao da je igra prirodan dar ili sklonost djece, pri čemu je naglašavao pristup **slobodne igre kao učinkovita oblika obrazovanja**. Dao je ogroman doprinos metodici rada koji se ponajviše ogleda u postavljanju temeljnih načela nastave: očiglednosti, postupnosti, sistematičnosti i pristupačnosti. Pestalozzi je smatrao da je svrha nastave razvijati sposobnost mišljenja kod svakog učenika. Prema njemu, izvor svake spoznaje je broj, oblik i riječ. U nastavnom procesu promatranje je primarno, jer osjetilno spoznavanje prethodi razvoju svijesti, koje se nastavlja i izražava govorenjem, mjerenjem, crtanjem, pisanjem, računanjem. Poznato mu je djelo „Kako Gertruda uči svoju djecu“ (njem. *Wie Gertrud ihre Kinder lehrt*). Njegova pedagoška koncepcija nastala je pod utjecajem Rousseauova djela „Emile ili o odgoju“. Njegov veliki doprinos vidljiv je posebice u obrazovanju koje je prilagođeno prirodi, odnosno teoriji usmjerenog obrazovanja koja ga je učinila slavnom. Velike zasluge odnose se na činjenicu da se zalagao za organiziranje tzv. pedagoških izleta u prirodu te osnivanje školskih muzeja.

Friedrich Wilhelm August Froebel (1782. – 1852.) bio je njemački pedagog koji je 28. lipnja 1840. u Blankenburgu u Njemačkoj, osnovao „Opći njemački dječji vrtić“, odnosno prvi „kindergarten“ u svijetu. Bio je pod utjecajem Pestalozzijevih ideja, ali ih je dodatno unaprijedio. Njegov slogan bio je „Živimo za našu djecu“ te je tvrdio da djecu treba odgajati poput biljaka u vrtu, stoga je sukladno tome u njegovu vrtiću namijenjenu svoj djeci (bez obzira na podrijetlo), svako dijete imalo vrt. Jedno od osnovnih načela njegove pedagogije jest aktiviranje djeteta. Froebel je smatrao da je dijete po prirodi aktivno biće, pa tu **urođenu sklonost treba zadovoljiti igrom**, fizičkim ili umnim radom. Za Froebela igra ima najveću vrijednost kada djetetu omogućava dodir s prirodom. Prema Santos (2012, str. 1). Froebel je „promijenio“ način gledanja na rani



odgoj i obrazovanje djece. U vrijeme kad su djeca u trenutku navršene sedme godine smatrana odraslima, on je izmislio dječje vrtiće: vrtove za djecu, mjesta na kojima će rasti i razvijati se, promatrati, istraživati i stupati u interakciju s prirodom u slobodnom, harmoničnom odnosu sa sobom i drugima, s prirodom i Univerzumom (kako je Froebel nazivao Boga)“. Nadalje, ista autorica u eseju o njegovu životu ističe ključne značajke njegove koncepcije: „Tko god prepoznaje jedinstvenost sposobnosti i potencijala svakog djeteta, dijeli holistički pogled na djetetov razvoj; prepoznaje važnost igre u učenju i razvoju i dijeli ekološko gledanje na čovjeka u svijetu prirode. Na kraju, ne manje važno, prepoznaje integritet prava djeteta u djetinjstvu, na koje je zajedno s drugima Froebel izravno utjecao“ (Santos, 2012, str. 1 – 2).

Potkraj 19. i početkom 20. stoljeća, vrlo je značajno djelovanje progresivnih pedagoga i pokreta naturalista. „The Nature Study movement“ ili Pokret (prirodnih) istraživanja prirode temeljio se na ideji da se istraživanjem i proučavanjem prirode treba integrirati znanstvena istraživanja s duhovnim i osobnim iskustvima dobivenim od interakcija s prirodnim svijetom. Temeljna odgojna ideja ovog pokreta je **da istraživanje prirode** pridonosi cjelokupnom razvoju djeteta. Predstavnici tog pokreta bili su Anna Botsford Comstock, Liberty Hyde Bailey, Louis Agassiz i Wilbur S. Jackman. Taj je pokret doprinio promjeni u učenju prirode odnosno utjecao je na promjenu načina na koji je znanost podučavana u školama naglašavajući učenje opservacijom, korištenjem osjetila i opipljivih predmeta te konkretnim činjenjem. Na dijete se gleda kao na „istraživača“ prirode. Slogan pokreta glasio je „Proučavanje prirode, a ne knjiga“. Pokret je popularizirao znanstvena istraživanja i istraživanja prirode izvan učionice i pokazao se vrlo utjecajnim za figure uključene u suvremeni ekološki pokret, kao što su Aldo Leopold i Rachel Carson i dr.

Na temelju navedenog moguće je zaključiti sljedeće: brojni su pedagozi, psiholozi, ali i filozofi i sociolozi, prirodnjaci i drugi značajni pojedinci uključivali prirodu, vanjski prostor, okoliš ili elemente prirode kao izvore znanja, didaktičke materijale, ali i oblike učenja, u i kao integralni dio svojih teorija i ideja učenja i poučavanja od davnina pa sve do danas: od Komenskog, preko Froebela, Rousseaua, Pestalozzija, Vygotskog i Piageta do reformskih pedagoga Deweya, Neilla, Tolstoya, Steiner, Montessori, Reggio pedagogije odnosno Malaguzzija, Freineta i drugih, pa do novijih i suvremenijih koncepata i njihovih utemeljitelja (Anđić, 2007, 2011). Općenito gledano, riječ je o vrlo kompleksnom i dugom razdoblju razvoja koji se „proteže“ na nekoliko stoljeća.

Takvo prostorno određenje igre usko je vezano za povijesne, ali prije svega i suvremene koncepte određenja i razumijevanja djeteta i njegovih prirodnih potreba, interesa i sposobnosti te za koncepte elemenata prostora samog po sebi – žive i nežive prirode i njihovih sistema. Upoznavanje prostora i njegovih elemenata, međupovezanosti, utjecaja prostora na čovjekov život, proces je koji se odvija od rođenja djeteta: upoznavanje prostora stoga jest prirodno, kao i igra i učenje o njemu.

Prirodnost upoznavanja prostora u kojem se odvija igra, kao samostalna kategorija ili kao oblik učenja, tek u 20. stoljeću počinje se problematizirati, odnosno prostorno

(ne)određenje ili (ne)ograničenje igre postaje pedagoškim problemom, a vrlo brzo i društvenim. Kada je riječ o razlikovanju tipova igara u odnosu na prostor, onda se temeljna podjela odnosi na igre u unutarnjim i vanjskim prostorima. Poseban tip igre, u tom smislu predstavlja prirodna igra odnosno igra vani, u prirodi i okolišu. Prirodna igra razlikuje se od drugih tipova igre, upravo po tome što se odvija vani, u prirodi i okolišu. Međutim, igra na vanjskim prostorima, u prirodi i u okolišu, povezana je sa zahtjevima za poticanje nestrukturirane i slobodne igre. Zbog toga je, s jedne strane podložna kritikama povezanim sa stavom da ne ispunjava ishode kurikuluma. Kritike su upućene i na činjenicu da odgajatelji često krivo tumače prirodnu igru, da se često potiče samo funkcionalna igra te da se kroz takve prakse pojednostavljuju, odnosno, da se njome vrlo slobodno tumače i (ne)dostatno ispunjavaju suvremeni kurikulumski zahtjevi (Ernst i suradnici, 2021).

Međutim, s druge strane, u posljednjim desetljećima prirodna igra postala je fokus istraživanja mnogih znanstvenika i istraživača. Brojna istraživanja, o kojim će se više govoriti u idućim poglavljima, potvrđuju da prirodna igra nudi brojne benefite u kontekstu zdravog i optimalnog rasta i razvoja djece; na društveni, emocionalni, motorički, intelektualni i ini razvoj djece. Također, brojna istraživanja potvrđuju značaj i utjecaj igara u prirodi na razvoj povezanosti s prirodom te time i na razvoj osjetljivosti prema okolišu i održivom razvoju. Prema Groves i McNish (2011, str. 4), vanjski prostori nude više izbora za različitu igru koji odgovaraju različitim stilovima igara, raspoloženjima i osobnostima djece. Osim toga, igra koja se odvija u unutarnjim prostorima, također se može odvijati i u vanjskim prostorima, bez obzira na to je li riječ o simboličkoj igri, funkcionalnoj, igri s igračkama, jezičnim igrama, promatranju i dr.

Na temelju spoznaja iznesenih u ovom poglavlju, moguće je zaključiti i sljedeće: prostorno određenje igre usko je vezano za sam prostor, ali i njegove značajke. Stoga je prostorno određenje igre, istodobno, i prostorno određenje učenja pri čemu se shvaća:

- igra kao samostalna i slobodna aktivnost i
- igra kao oblik učenja u prostoru (igra unutra i igra vani, u prirodi).

Slobodna dječja igra – igra u prirodi – „izgubila se“ iz djetinjstva suvremene djece posebice u urbanim sredinama o čemu pišu brojni autori od Louva (2010) do Sahlberga i Doylea (2019), a još je više istraživanja koja naglašavaju nedostatak slobodne igre i igre u prirodi današnje djece. Razlozi su mnogostruki, a najčešće društvene prirode. Prema Furedijevim značajkama opisanim u „Paranoidnom roditeljstvu“ (2007)<sup>8</sup> jedna od bitnih značajki suvremenog djetinjstva jest da je ono moderno, zatočeno, nastalo pod utjecajem „kulture straha“ roditelja. Posljedice takvog djetinjstva su ograničenja u rastu i razvoju suvremene djece, fizička ograničenja igre, nadgledana igra, ostanak u kući i nedostatak slobodnog vremena djece koja su angažirana brojnim aktivnostima, ali i nedostatak samopouzdanja djece i razvoj strahova kod same djece. Problem fi-

---

8 Vidi Furedi, 2007.

zičkog ograničavanja, prema brojnim istraživanjima o kojima će se detaljnije pisati u narednim poglavljima, postaje ključan u razvoju djece, odnosno u sferi psihološkog, emocionalnog, duhovnog, moralnog i sl. Drugim riječima, pitanje prostora za dječju igru jest društveno pitanje, odnosno proizlazi iz stavova društva o djetinjstvu u modernom svijetu.

## 2. IGRA I KURIKULUMI ODGOJA I OBRAZOVANJA

„Čovječanstvo duguje djetetu sve najbolje što može dati.“

*Deklaracija o pravima djeteta (1959)*

Značaj igre kao kompleksne aktivnosti, posebice u kontekstu odgoja i obrazovanja istaknuta je u nacionalnim, ali i u inozemnim kurikulumima. U Nacionalnom kurikulumu za rani i predškolski odgoj i obrazovanje (2015) pozicija igre integrirana je s raznovrsnim načelima, vrijednostima, značajkama i odrednicama ovog dokumenta u skladu s holističkim, konstruktivističkim i sukonstruktivističkim shvaćanjem djeteta. „Nacionalni kurikulum ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja polazi od shvaćanja djeteta kao socijalnoga subjekta tj. aktivnoga sustvaratelja vlastitog razvoja, kulture, odgoja i učenja, koji aktivno sudjeluje u oblikovanju odgojno-obrazovnoga procesa. Dijete je individuum koji obilježavaju njegove jedinstvene kvalitete i ima vlastito mišljenje, kulturu i prava. Svako dijete, neovisno o kronološkoj dobi, razvojnim mogućnostima i posebnim potrebama, ili pak vjerskim, nacionalnim, ekonomskim i drugim posebnostima njegove obitelji, predstavlja ravnopravnu i jednako vrijednu jedinku, sa svojim jedinstvenim potrebama, mogućnostima i pravima.“ (Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje, 2015, str. 17).

U razmatranju pozicije igre posebno se zanimljivim čine nacionalni kurikulumi drugih zemalja, gdje je, u odnosu na hrvatske nacionalne dokumente, još značajnije apostrofirana. U tom smislu izdvaja se nekoliko vrlo zanimljivih spoznaja, temeljenih na analizi inozemnih kurikuluma.

Njemački kurikulum za rani i predškolski odgoj (riječ je o kurikulumima saveznih država u Njemačkoj) naglašava igru kao oblik učenja. Međutim, u odnosu na poziciju igre postoji i snažno izražen stav o slobodnoj igri kao o formi učenja. Omogućavanje komponenti za učenje putem slobodne igre je naglašen pristup u kurikulumu. Igra je središnja pedagoška komponenta i prijašnjih, ali i sadašnjih kurikuluma, još od Froebelova doba (Yazgin, 2017).

Lohmander Karlsson i Pramling Samuelsson (2015) analiziraju poziciju igre u švedskom kurikulumu za rani i predškolski odgoj i obrazovanje te ističu centralnu poziciju igre, s naglaskom na minimalan utjecaj odgajatelja/učitelja. Slobodna igra djece jedna je od središnjih aktivnosti kurikuluma. Vrijednosti koje su naglašene u nacionalnom kurikulumu koji se temelji na i igri i učenju su: dječja prava, jednakost spolova i odgoj i obrazovanje za održivi razvoj (Sandberg i Årlemalm-Hagsér, 2011).

Ødegaard i Hu (2019) u komparativnoj analizi nacionalnih kurikuluma i dominantnih koncepata u Norveškoj, Finskoj, Kini i Hong Kongu apostrofiraju igru kao oblik i sredstvo učenja u svim četirima analiziranim kurikulumima za rani i predškolski odgoj i obrazovanje. Autori posebice naglašavaju intrinzičnu i slobodnu vrijednost igre finskog i norveškog kurikuluma, dok je u hongkonškom naglašena funkcionalna vrijednost igre, a u kineskom je nema. U kineskom kurikulumu igra se pojavljuje u specifičnom obliku,

kao dio učenja pod pojmom „Eduplay“ te se pojavljuje zajedno s tradicionalnim kineskim pristupom učenju (Rao i Li, 2008).

Vladina inicijativa Republike Irske pod nazivom „Igrajmo se, Irska!“ (*Let's Play Ireland*) ističe moto: „Igra je slobodno izabrana, vodi je dijete, igra nas povezuje“. U istom dokumentu također se naglašava: „Igra je najvažnija za dječje tjelesno, mentalno, socijalno i emocionalno zdravlje i dobrobit. Djeca uče kroz igru dok razvijaju otpornost, fleksibilnost i razumijevanje svog svijeta. Igra u obitelji obogaćuje djetinjstvo. Sva djeca i mladi imaju pravo na igru.“<sup>9</sup> Iz ovih navoda i više je nego vidljiv (su)konstruktivistički pristup promišljanju pozicije djeteta i igre, pri čemu je naglasak na slobodnoj igri i njezinoj društvenoj ulozi.

Nacionalna reforma u Danskoj počela je 2018. godine i zahvatila je kurikulume svih razina sustava odgoja i obrazovanja. Igra u danskim kurikulumima ima središnju poziciju i slobodnog je karaktera, putem nje djeca uče, socijaliziraju se i postaju dio društva. Pedagoški facilitirani okoliši moraju odgovarati dobi djeteta i poticati slobodnu igru.

U osnovnoškolskim kurikulumima na međunarodnoj sceni igra također zauzima značajno centralno mjesto kao oblik učenja.

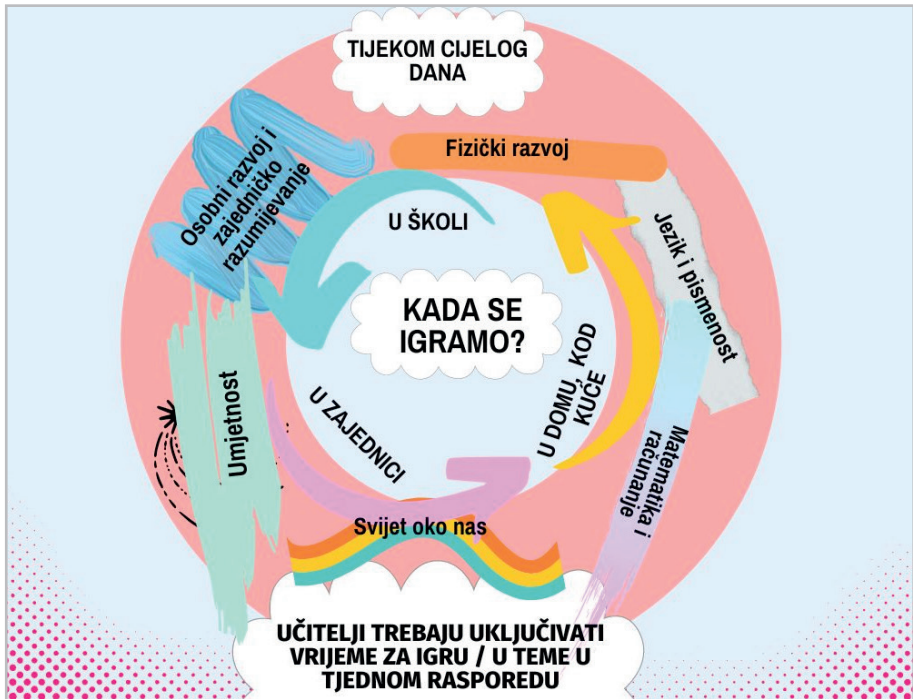
Analizom UK kurikulumu Walsh i suradnici (2010, str. 54) zaključuju: „Trenutna situacija u Velikoj Britaniji ukazuje da postoji pravac jačanja i naglašavanja potrebe za pedagogijama koje se temelje na razvojno adekvatnoj igri posebice u ranim godinama, što predstavlja veliku promjenu u praksi posebice u prvoj godini obveznog školovanja“. Učenje na vanjskim prostorima (engl. *outdoor learning*) koje je integrirano za djecu od 3 do 19 godina u britanskom kurikulumu, naglašava igru kao temeljni oblik rada, s naglaskom na slobodnu igru odnosno „self-directed play“ samoinicijativnu slobodnu igru. Na sličan način je pozicija igre naglašena i u irskom kurikulumu.

Kurikulum Sjeverne Irske poziciju igre u osnovnoškolskom kurikulumu predstavlja na drugi način; „Play is a natural, enjoyable way of promoting learning across all areas of the curriculum“, odnosno igra je prirodna, aktivnost u kojoj se uživa, način promoviranja učenja, zajednička aktivnost, većinom je facilitira učitelj, u funkciji je učenja, i kroskurikularna je, potiče usvajanje ishoda u području kurikulumu nastavnih predmeta. Igra je određena, povezana sa specifičnim područjima života djeteta, učenika – obitelj, škola, zajednica. Igra doprinosi razvoju (fizičkom, osobnom), razvija specifična znanja i vještine (kurikularna poput matematike, umjetnosti, pismenosti), istražuje svijet (oko nas) te doprinosi postizanju ishoda kurikulumu. Međutim, učitelj je istodobno i facilitator igre, na dnevnoj i tjednoj bazi, određuje „temu“ igre, kontinuirano vrši (samo)refleksiju o svojoj ulozi u planiranju igre i u facilitiranju slobodne igre (određujući vrijeme u kurikulumu), uključujući učenike u planiranje i realizaciju, ali i evaluaciju, te (samo) reflektira o vlastitim utjecajima na dječju igru, ali i na prostor u kojem se odvija igra (Slika 3).

---

9 Ibid.

Slika 3. Izvadak iz kurikulumuma Sjeverne irske „Učenje kroz igru“ – Ključna razina – Razina 1 – Funkcije igre, prostori/okoliši – igre i sadržaji/oblici igre<sup>10</sup>



Igra je strukturirana i svaki sudionik ima svoju ulogu, odnosno aktivnosti koje izvodi, facilitira, podupire ili realizira igru (Slika 4). Vrijeme za igru u funkciji učenja je planirano i odgovara na pitanje „Kada se igramo?“. Igra jest svakodnevna aktivnost koja prožima dječji život u obitelji, u školi, u zajednici, njome „upoznajemo svijet oko nas“ te doprinosi holističkom razvoju djeteta. Međutim, igra nije u potpunosti slobodno iskustvo djeteta i posjeduje „akademsko određenje“. Igra je u funkciji učenja i postizanja ishoda, iako nije ograničena samo na akademsko postignuće jer dopušta i samostalnost i istraživanje. Kako prikazuje Slika 4, točno su određene uloge djeteta/učenika, roditelja/skrbnika, školske zajednice, lokalne zajednice, učitelja. Dijete ima pravo na igru, zabavu, ali i razvoj znanja, vještina, kompetencija. Uloga ostalih dionika određena je djetetovim potrebama, interesima, dok lokalne zajednice odgovaraju na potrebe škole, škola prepoznaje igru i potrebu djeteta, međutim facilitira, planira ali i omogućava prostor za igru. Uloga učitelja je kompleksna, od planiranja, facilitiranja, do omogućavanja igre i učenja i evaluacije.

<sup>10</sup> Northern Ireland Curriculum, Learning through play, key Stage 1. Preuzeto i pristupljeno 11. 2. 2021 s [http://www.nicurriculum.org.uk/docs/key\\_stages\\_1\\_and\\_2/learning\\_through\\_play\\_ks1.pdf](http://www.nicurriculum.org.uk/docs/key_stages_1_and_2/learning_through_play_ks1.pdf)

Slika 4. Izvadak iz kurikuluma Sjeverne irske „Učenje kroz igru“ – Ključna razina – Razina 1 – Uloge u igri „Tko što čini?“<sup>11</sup>



Međutim, određenje uloga u kreaciji, izvedbi te planiranju igre ipak ukazuje na određeno odsustvo slobodne igre, slobodnog izbora učenika, a koja je s druge strane apotrofirana u kurikulumima nekih drugih zemalja. Na sličan način je postavljen i Škotski kurikulum.

U Škotskoj je igra također od iznimnog značaja i dio je strategije, plana i kurikuluma rada u ustanovama odgoja i obrazovanja. Igra je implementirana u sve kontekste dječjeg života, rasta i razvoja. Škotski kurikulum izričito naglašava „Active learning“ pedagogiju odnosno igru kao učenje unutar i kroz cijelog kurikulumu posebice naglašavajući njezinu dobrobit i posebno je vezujući za vanjski prostor. Osim toga, igra je dio „Strategija igre u Škotskoj: Naš akcijski plan – Istraživanje Igre kroz relevantne kvalifikacije u Škotskoj“ (*Investigating Play Through Relevant Qualifications In Scotland*)<sup>12</sup> kojim se istraživalo koliko je igra uključena kao kvalifikacija rada odgojno-obrazovnih djelatnika u ustanovama odgoja i obrazovanja. Također je dio dokumenta „Strategija Igre u Škotskoj: Naš akcijski plan“<sup>13</sup>. Poseban naglasak je na ulozi odgajatelja/učitelja

11 Ibid.

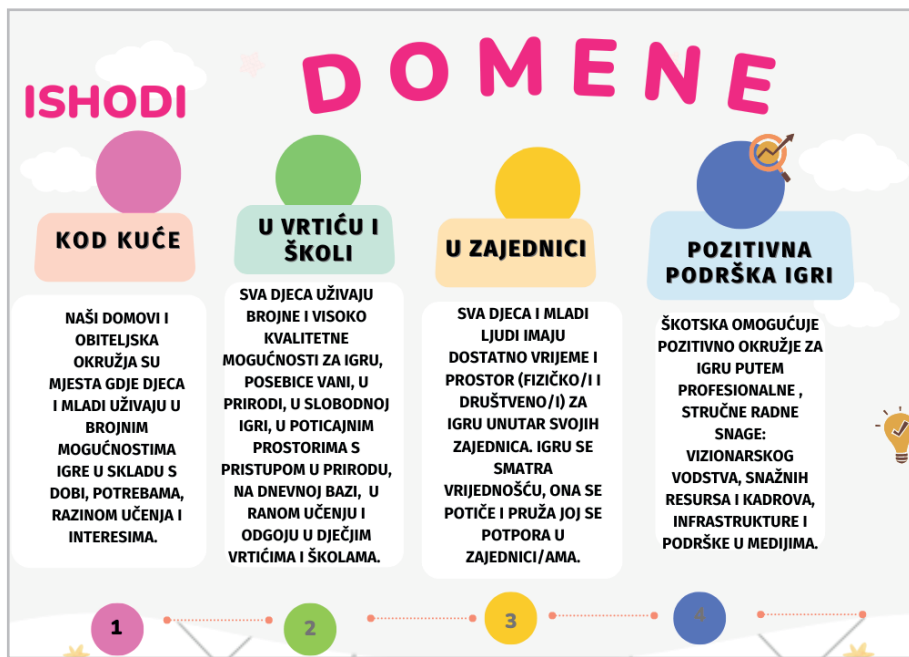
12 Play Strategy For Scotland: Learning About Play - Investigating Play Through Relevant Qualifications In Scotland. Pristupljeno 10. 11. 2021. Preuzeto s <https://www.gov.scot/publications/play-strategy-scotland-learning-play-investigating-play-through-relevant-qualifications-scotland/documents/>

13 Play Strategy For Scotland: Our Action plan“. Pristupljeno 20. 11. 2011. Preuzeto s [https://www.gov.scot/binaries/content/documents/govscot/publications/strategy-plan/2013/10/play-strategy-plan/2013/10/play-strategy-plan.pdf](https://www.gov.scot/binaries/content/documents/govscot/publications/strategy-plan/2013/10/play-strategy-plan/2013/10/play-strategy-plan/2013/10/play-strategy-plan.pdf)



u stvaranju okoline pogodne za aktivno učenje ili učenje temeljeno na igri (Slika 5).

Slika 5. Izvadak iz „Strategija Igre u Škotskoj: Naš akcijski plan“<sup>14</sup>



„Znamo koje blagodati igranje na otvorenom donosi djeci u smislu poboljšanja zdravlja i dobrobiti, izgradnje otpornosti i povezivanja s prirodom. Škotska ima bogatstvo sjajnog otvorenog prostora, uključujući i u srcu naših gradova, a širenje ranog učenja i brige o djeci pruža nam priliku da povećamo količinu vremena koju djeca provode igrajući se u tim divnim prostorima.“ (Maree Todd MSP, Ministrica za djecu i mlade<sup>15</sup>). Igra na vanjskim prostorima / u prirodi je posebno apostrofirana kao središnji dio kurikuluma.

Pozicija igre u kurikulumima u SAD-u ukazala je na nedosljednost u interpretaciji i pozicioniranju igre unutar kurikuluma. Bodrova i Leong (2010) u svojoj analizi zaključuju da je riječ o dvama pravcima. U prvom pravcu igra se shvaća kao aktivnost za postizanje kurikularnih ishoda namijenjenih akademskim znanjima. Istraživanja u tom pravcu fokusiraju se na doprinose igre, elemenata i prostora za igru ili motivacije na igru s ciljem postizanja ishoda kurikularnih područja i predmeta ili njene specifične doprinose dječjem rastu i razvoju. Drugi pravac je tradicionalniji i fokusira se na samu složenost igre, oblike igara uz naglašenu specifičnu (samo)aktivnost i slobodnu igru djeteta i u tom smislu njezin sveukupni doprinos razvoju djeteta (Bodrova i Leong, 2010, str. 1 – 2).

tegy-scotland-action-plan/documents/00437132-pdf/00437132-pdf/govscot%3Adocument

14 Ibid.

15 Ibid.



Sličnu poziciju igre nalazimo i u Hrvatskoj. Cjelovita Kurikularna reforma rezultirala je i novim Kurikulima, odnosno Kurikulumima nastavnih predmeta „Škole za život<sup>16</sup>“ gdje je igra priznata odrednica prakse osnovnoškolskih ustanova. „Kako bi učenici ostvarili ishode, učitelj može prema svome izboru odabrati različite načine učenja i poučavanja kao što su istraživanje, rješavanje problema, demonstracije, didaktičke igre, kvizovi, igranje uloga, crtanje, konceptualne mape, mentalne mape i slično. Pritom se može primijeniti projektno i suradničko učenje, a odgojno-obrazovni proces može se izvoditi u učionici, kao i izvan učionice“ (Kurikulum nastavnog predmeta Prirode i društva, 2019). Također je dio kurikuluma međupredmetnih tema, u kojima se izričito navodi sljedeće: „Preporučene metode za ostvarivanje navedenih ciljeva metode su u kojima je učenik aktivan sudionik. Debate, igre u prostoru, scenski i likovni prikazi te složenije metode poput suradničkoga učenja, omogućuju učenje na kreativan i zanimljiv način te jačaju motiviranost učenika. Važnost u usvajanju i obradi podataka imaju i praktični radovi (eksperiment, izrada maketa, modela, uređaja, letaka, brošura...), uporaba prirodnih materijala te odbačenih ili otpadnih materijala. Neizostavan je oblik rada rad u skupini koji podrazumijeva izradu i provođenje istraživačkih i drugih projekata s ciljem razvoja pojedinca koji razumije načela održivosti. Preporučuje se izvođenje radioničke nastave u školi i izvanučioničke nastave uz interdisciplinarni i multidisciplinarni pristup učenju i poučavanju.“ (Kurikulum međupredmetne teme Održivi razvoj, 2019).

Na temelju navedenog može se zaključiti da nacionalni kurikularni dokumenti, odnosno sustav odgoja i obrazovanja, velik značaj pridaju igri kao obliku učenja i istraživanja unutar praksi odgojno-obrazovnih ustanova.

Kao zadnji dokument u ovom razmatranju ne ističe se kurikulum, nego Unicefov dokument (2018) pod nazivom „Učenje kroz igru: Osnaživanje učenja kroz igru u programima ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja“ (*Learning through play: Strengthening Learning through play in early childhood education programmes, The Lego foundation in support of Unicef*). U ovom dokumentu autori se pozivaju na specifičan Cilj Održivog razvoja br. 4. (*Sustainable Development Goals 2030. – SDG\_2030*) koji ističe pristup i osiguravanje kvalitetnog odgoja i obrazovanja za svu djecu na razini ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja i kao pripremu za ulazak u osnovnoškolsko obrazovanje“. Igra je shvaćena kao esencijalna strategija učenja, pri čemu je potreban sustavni pristup u pozicioniranju igre kao ključnog aspekta programa ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja. Autori razmatraju benefite, ali i zapreke u implementaciji igre, ulogu dionika u tim procesima, te pozivaju na njezinu vrijednost u kontekstu ne samo učenja, poučavanja, istraživanja nego i ispunjavanja specifičnih ciljeva održivog razvoja. Igra je time određena i kao sastavni dio koncepta odgoja i obrazovanja za održivi razvoj.

Pozicija igre, odnosno sama igra, unutar nacionalnih i inozemnih kurikuluma u većini slučajeva, ne samo da zauzima značajno mjesto, ona je središnji i primarni oblik prakse rada u ustanovama odgoja i obrazovanja, i u ranom i predškolskom, ali i osnovnoš-

---

16 Pristupljeno 10. 11. 2021. s <https://skolazazivot.hr/kurikulumi-2/>

kolskom odgoju i obrazovanju. Može se zaključiti da je prisutna tzv. igrifikacija učenja, s jedne strane, a s druge strane da igra sama po sebi, uz druge značajke, utjelovljuje i oblik je aktivnog učenja. Aktivno učenje je u tom smislu proces u kojem je onaj koji uči aktivan, koristi igru kao oblik učenja, i dolaženja do spoznaja, ali i istraživanja, refleksije i primjene tih spoznaja i istraživanja. Moguće je stoga identificirati tri vrste kurikuluma:

- kurikulumi koji potiču strukturiranu igru, igru u funkciji učenja, nadgledanu igru, igru koju planiraju odgajatelji/učitelji ispunjava specifične ishode;
- kurikulumi koji su polustrukturirani, potiče se i aktivna igra u funkciji učenja, ali i slobodna igra, odgajatelj/učitelj facilitiraju obje mogućnosti;
- kurikulumi koji potiču slobodnu igru, nenadgledanu, spontanu, određena je djetetovim/učenikovim interesima, potrebama, željama, odgajatelj/učitelj su u funkciji pratnje te osiguranja od rizika.

Preferencija aktivnog učenja te učenja kroz igru je primarna, ali postoje i kurikulumi koji naglasak stavljaju i na slobodnu igru. Dok je u kurikulumima osnovne škole više zastupljena igra kao oblik aktivnog učenja i igrifikacija učenja, a u svrhu akademskih postignuća, ne isključujući doprinose igre cjelokupnom optimalnom razvoju djeteta, u ranim i predškolskim kurikulumima pojavnost slobodne igre je češća. Posebno treba istaknuti da je moguće zaključiti da se suvremeni kurikulumi sve više koncentriraju na isticanje značaja igre u/na vanjskim prostorima i prirodi. Igra je i u tom kontekstu shvaćena ne samo kao dječja igra unutar vrtića i škole, i ne samo kao sredstvo učenja i istraživanja, nego su njezini benefiti prepoznati kao ključni za zdrav, optimalan rast i razvoj djece, ali posebno i s naglaskom na značaj korištenja igre u izvan/institucijskom okruženju, u okolišima ustanova, u prirodi i u svijetu izvan okoliša ustanova. Drugim riječima, igra jest bitna u spoznavanju prostora, odnosno u spoznavanju prirodnih elemenata i istraživanja prirode i izvan vrtićkih i školskih okoliša. Gurholt i Sanderud (2016, str. 318) ističu da koncept tzv. „znatiželjne igre“ nudi cjelovit pogled na međuigru djece i prirode te da „djeca se konceptualiziraju kao aktivni istraživači i «razigrani agenti» dok utjelovljuju i stvaraju znanja, vještine i razumijevanje sebe i svojih životnih svjetova“. S tim u vezi je i pojam tzv. „didactic sensitivity“, odnosno didaktička osjetljivost kao „pristup kojim učitelj kreira u skladu sa svojim profesionalnim sudom, igre i mjesto za igre te iskustva djece koja su usmjerena u najboljem smislu na njihovu dobrobit i rast“ (Sanderud i suradnici 2021, str. 21). „Didaktička osjetljivost obuhvaća osjetljivost učitelja za jedinstveno i svakodnevno otkrivanje odnosa između djece i prirodnog okruženja koji nadahnjuje i njeguje dječju igru, istraživanje i rast.“ (Sanderud i suradnici, 2021, str. 21). U centru didaktičke osjetljivosti je samoinicijativna, slobodna igra djeteta i istraživanje. Autori posebice naglašavaju potrebu prilagodbe kurikuluma i ishoda učenja potrebama i interesima djece, odnosno primarno usmjeravanje na dobrobit djeteta, a tek onda postizanje ishoda učenja. Naime, kako autori ističu „učitelji ne moraju organizirati dječju igru prema univerzalnim programima učenja, umjesto toga mogu koristiti didaktičku osjetljivost i fleksibilnost u skladu s dječjim odgojnim po-

trebama i identificiranim mogućnostima u lokalnim odnosima djeteta – okolina.“ (Sanderud i suradnici, 2021, str. 21). Pri tome je bitno vjerovanje u kompetencije učitelja, njegovu profesionalnu odgovornost, njegov sud, u samog učitelja koji će prepoznati i koristiti lokalne resurse i otvorene prostore odnosno prirodno okruženje u kontekstu ispunjavanja kurikularnih zahtjeva, ali prije svega promišljati o dobrobiti djece, praksom rada koja će se ostvarivati kroz igru i putem igre u prirodi.

### 3. PROSTOR I KURIKULUMI ODGOJA I OBRAZOVANJA

„Pogledaj duboko u prirodu i onda ćeš sve bolje razumjeti. Čovjek je dio cjeline koju mi nazivamo svemirom, dio ograničen u vremenu i prostoru..“

*Albert Einstein*

Postoje brojne definicije prostora, a za potrebe ovog rada može ga se jednostavno definirati popisom njegovih značajki. Prostor shvaćen kao: „jedan od osnovnih oblika realiteta, okvir svega što znamo, može se mjeriti, sve se zbiva u njemu, ima veličinu, volumen, kontinuitet“ (Hrvatska enciklopedija<sup>17</sup>; DeZan, 2010). Prema Geiger – Zeman i Zeman (2010, str. 380): „Prostor nedvojbeno posjeduje svoju konkretnu fizičku pojavnost i tvornost, no on je doista proizveden i stvoren – točnije bi bilo reći promoviran – u mjesto, u lokalitet tek time što je transformiran i kontinuirano iskkušavan kroz društvene odnose“. Isti autori navode sljedeće: „Prostor postaje mjesto tek time što biva na određeni način zamišljan, predstavljen, razumljiv, interpretiran. Time se ujedno akumulira memorija pojedinaca i zajednice te, u svojevrsnoj povratnoj sprezi, konstruira njihov identitet“ Geiger – Zeman i Zeman, 2010, str. 380). Drugim riječima, prostor postaje mjesto koje nije samo geografski određeno, već je obogaćeno društvenim odnosima onih koji u njemu žive, predstavlja dio njihova identiteta, između prostora, mjesta i ljudi postoji interaktivna veza i međutjecaj.

U kontekstu promišljanja ove problematike treba jasno naznačiti da se pod prostorom u ovom radu podrazumijeva prostor u kojem se događa djetetov život. Ovdje je fokus primarno stavljen na vanjski prostor vrtića (i škola), ne i na unutarnji, odnosno na prostor u užem smislu kao okoliš vrtića i škola, te posebice na prirodu koja ga/ih okružuje tj. vanjske prirodne prostore. Pritom se ni u jednom slučaju ne umanjuje značaj unutarnjeg prostora, samo se u ovom rukopisu želi ograničiti na vanjski prostor, naglašavajući pritom da unutarnji i vanjski prostori trebaju činiti cjelinu, njima se treba holistički pristupiti u planiranju i realizaciji odgojno-obrazovne prakse vrtića i škola<sup>18</sup>. Međutim, kako je i navedeno, u ovom radu se želi ograničiti na vanjski prostor i prirodu o kojima se promišlja kao o izvorima spoznaja djece o prirodi, okolišu odnosno osnovi za razvoj osjetljivosti djece prema prirodi, i odgoju obrazovanju za okoliš i održivi razvoj.

U odnosu na sustav ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja, prema „Programi odgoja i obrazovanja za okoliš u ranom djetinjstvu: Smjernice za izvrsnost“ (*North American Association for Environmental Education: Early Childhood Environmental Education Programs: Guidelines for Excellence*) (2010 , str. 3, 8) navodi se sljedeće:

- „Dijete se od rođenja nalazi u kontaktu sa svojim okruženjem, posredno i neposredno.
- U početku dijete ne razlikuje sebe i prostor – okruženje.

<sup>17</sup> Pristupljeno 11. 10. 2021. s <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=50715>

<sup>18</sup> U *Early Childhood Environmental Education Programs: Guidelines for Excellence* (2010).

- Kretanje i ponašanje ograničeno je u prostoru njegova početnog rasta i razvoja.
- Dijete se razvija u socijalnoj i kulturnoj sredini koju predisponiraju čimbenici koji čine njegovo okruženje – roditelji, a kasnije i drugi.
- Upoznavanje okoline (prostora) i prirode je interaktivan proces u kojem dijete izgrađuje svoju sliku svijeta.“

Prema navedenom se može zaključiti da je upoznavanje prostora prirodna karakteristika, poput igre, dio razvoja djeteta, njegova rasta, dio socijalizacije i kulture, s njim je dijete u interakciji, kao i s osobama koje u njemu prebivaju, neodjeljivi je dio njegova odrastanja, kao pojedinca, kao člana društva i zajednice.

Gutman i Clark (2019, str. 5) pišu o značaju dječjih prostora i naglašavaju sljedeće: „Dječja mjesta sastavni su dio djetinjstva jer su djeca ljudska bića koja koriste, izmišljaju, doživljavaju i stvaraju prostor“. U svojim razmatranjima o dječjim „prostorima“ autorice posebice naglašavaju dobrobit prostora kao čimbenika „dobrog djetinjstva“, odnosno vanjskih prostora ističući da su „Ova su mjesta također upisala ideal «dobrog djetinjstva», onog koje je sretno, slobodno i povezano s prirodom, u fizičke krajolike modernizirajućih gradova“. Također, Gutman u radu „Fizički prostori djetinjstva“ (2013) raspravlja o dječjim prostorima u povijesnom kontekstu ističući Froebelove ideje „dječjih vrtića“, ideje brojnih progresivnih pedagoga, dizajnera i arhitekata u kontekstu osmišljavanja prostora, i unutarnjih i vanjskih, te igračaka, a za potrebe zdravog rasta i razvoja djece. U pregledu povijesnih referenci na igru i prostor, poseban naglasak treba staviti na pokrete pedagoških pravaca u „oživljavanju“ prostora za dječju igru i učenje na vanjskim prostorima. Međutim, „oživljavanje prostora“ odnosno pitanje prostora za slobodnu igru djece ističe se i kao suvremeni interdisciplinarni istraživački problem i područje promišljanja kojim se već nekoliko desetljeća bave psiholozi, pedagozi, sociolozi i dr. Pitanje prostora i dostupnost prostora za dječju igru je usko povezano sa suvremenim načinima života djece, posebice u gradovima, čime ćemo se baviti u jednom od idućih poglavlja.

Kad je riječ o prostoru, a u kontekstu odgoja i obrazovanja djece, onda treba istaknuti da su njegova suvremena određenja usko povezana s postojećim nacionalnim dokumentima. Posebno je u tom smislu značajno istaknuti određene elementa prostora, ali ne, i samo, i kao isključivo, geografskog pojma.

Od nacionalnih dokumenata posebice se stavlja naglasak na sljedeće značajke: „Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje uključuje: osobnu, emocionalnu i tjelesnu, obrazovnu i socijalnu dobrobit djeteta.“ (2015) koji, između ostalog, uključuje i razvoj identiteta<sup>19</sup> djeteta (osobnog i socijalnog); otvorenost djeteta prema

19 op. a. „U sociologiji, skup značajki koje određuju posebnost pojedinca ili skupine u smislu različitosti ili pak pripadnosti u odnosu na druge pojedince ili skupine. Individualni identitet odgovor je na pitanje »tko sam ja?«, a proizlazi iz činjenica koje tvore pojedinčev životopis, koji je jedinstven i neponovljiv, te iz vlastitih iskaza o pripadnosti različitim skupinama, odnosno državljanstvu, koje čine društveni ili kolektivni identitet, svojstven ili tipičan većemu broju pojedinaca. Društveni identitet odgovor je na pitanje »tko smo mi?«, a može biti spolni ili rodni, dobni,

svijetu oko sebe i prema novim iskustvima. Ove značajke uključuju razvoj prostornog identiteta djeteta i upoznavanje svijeta oko sebe. Osim navedenog, Nacionalnim kurikulumom za rani i predškolski odgoj i obrazovanje propisuju se kompetencije djece od kojih izdvajamo posebno sljedeće: „Prirodoslovna kompetencija razvija se poticanjem djeteta na postavljanja pitanja, istraživanje, otkrivanje i zaključivanje o zakonitostima u svijetu prirode te primjenu prirodoslovnoga znanja u svakidašnjem životu. Ove kompetencije također uključuju i razumijevanje promjena uzrokovanih ljudskom djelatnošću te odgovornosti pojedinca za njih, kao i očuvanje prirode i njezinih resursa. Ove kompetencije razvijaju se u takvoj organizaciji odgojno-obrazovnoga procesa vrtića koja se oslanja na stvaranje poticajnoga matematičkoga i prirodoslovnog okruženja, osnaživanje samoiniciranih i samoorganiziranih aktivnosti djece te osiguranje primjerene potpore odgojitelja u zoni sljedećeg razvoja djece“ (2015). Prirodoslovna kompetencija podrazumijeva upoznavanje prostora odnosno svijeta oko sebe. Kako ističu Vujičić i suradnici (2016): „Ono što je znano i potvrđeno znanstvenim istraživanjima jest to da mlađa djeca uče istražujući svijet oko sebe“.

Prema Nacionalnom kurikulumu, kurikulumi vrtića temelje se na stavu kojim se naglašava da „Dijete je istraživač i aktivni stvaratelj znanja“. U Kurikulumu se, između ostaloga, ističe: „Vrtić je mjesto cjelovitog razvoja, odgoja i učenja djeteta ako se u njemu: – kontinuirano stvara primjereno odgojno-obrazovno okruženje u kojem dijete ima priliku ostvarivati raznovrsne interakcije s prostorom, materijalima, drugom djecom i odraslima“. Posebnost prostora u odnosu na razvoj djeteta opisana je Kulturom vrtića koja podrazumijeva: „Poticajno prostorno-materijalno okruženje vrtića“ i uključuje između ostalih značajki „Prostorno-materijalno okruženje vrtića odražava i promovira vrijednosti na kojima se temelji Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje. Kvalitetno prostorno-materijalno okruženje vrtića je esencijalni izvor učenja djece s obzirom na to da ona uče aktivno (istražujući, čineći) te surađujući s drugom djecom i odraslima.

U stvaranju prostorno-materijalnog okruženja za učenje naglasak je na prihvatanju prirode učenja djeteta koja je integrirana tj. holistička pa se različite odgojno-obrazovne aktivnosti ne dijele po područjima koja pripadaju određenim metodikama ili predmetnim područjima.“ (Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje, 2015). Iako je ovdje riječ o prostoru, treba istaknuti stav Vujičić (2011, str. 210), koja

---

seksualni, rodbinski, jezični, vjerski, nacionalni, regionalni, klasni, profesionalni, organizacijski, klupski, politički, tradicionalni, moderni, itd. Neki su identiteti podijeljeni ili višestruki, što znači da pojedinac može istodobno pripadati različitim skupinama, poput jezičnih (npr. dvojezičnost), profesionalnih (osoba s dva ili više zanimanja), regionalnih (npr. Istranin, Hrvat, Europljanin), a neki su identiteti kategorijski ili isključivi (npr. spol/rod, nacionalnost). Identitet je uvjetovan kulturom kao i pov. promjenama. Shvaćanje o osobi kao omeđenoj i jedinstvenoj cjelini, različitoj od drugih takvih cjelina, svojstveno je zapadnjačkoj kulturi i rijetko je u drugim svj. kulturama, iako se i u zapadnjačkoj kulturi naglašava da osobni identitet nije rezultat odvojenosti, nego neprestane interakcije s drugim osobama. Također, pojedine društ. skupine, od vjerskih do nacionalnih, mijenjaju shvaćanje o razlikama između sebe i drugih u skladu s promjenama u odnosima s drugima, a te su promjene u suvremenosti najčešće uvjetovane dinamikom političkih ili međudržavnih odnosa“. Odlomak preuzet od Crljenko, 2008, str.68 i iz Hrvatska enciklopedija. Pristupljeno 29. 1. 2021. s <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=26909>

jasno naglašava značaj Kulture vrtića, kao mnogo šire dimenzije od samo prostorno-materijalnog okruženja: „Kultura je izražena u praksi, izjavama, tvrdnjama, načini- ma postupanja i izražavanja, a trebala bi odgovarati izazovima vremena i okruženja, procesima promjena. Zato se i zalažemo za istraživačku kulturu kao kulturu koja uči i istražuje, kulturu u kojoj ljudi stalno razvijaju i istražuju svoje sposobnosti, kreiraju rezultate koje istinski žele, u kojoj se njeguju novi i ekspanzivni obrasci razmišljanja u kojoj se individualne i kolektivne aspiracije slobodno postavljaju, u kojoj ljudi stalno uče i istražuju kako učiti zajedno, odnosno kulturu koja stalno unapređuje, istražuje sposobnosti kreiranja svoje budućnosti“. Drugim riječima, kultura nije i ne može biti ograničena prostorom, ali prostor na nju svakako utječe, prostor i kultura se nalaze u međusobnom odnosu i njihove kvalitete se isprepliću.

Jasno je da je prostor neizostavan dio djetetova razvoja, postaje dio njegova identi- teta i odrastanja. Značenje prostora nije samo prepoznato nego i posebno značajno i u nacionalnim kurikulumima ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja te na osnov- noškolskoj razini. U tom kontekstu treba naglasiti i poziciju prostora i u kurikulumima za osnovne škole. U Kurikulumu nastavnog predmeta Prirode i društva se ističe da:

„Učenje i poučavanje nastavnoga predmeta Priroda i društvo usmjerava učenika na:

- postavljanje pitanja o prirodi i promjenama koje se zbivaju oko nas
- otkrivanje povezanosti i međuovisnosti procesa i pojava u prirodnome i druš- tvenome okružju
- istraživanje i brigu za svijet u kojemu živi
- spoznavanje sebe i odnosa čovjeka prema drugima i prema okolišu
- informiranje, kritičko mišljenje i odgovorno djelovanje
- poštivanje jednakosti i prava svih ljudi te prihvaćanje različitosti.“(Kurikulum za nastavni predmet Prirode i društva, 2019).

Posebno su u tom dokumentu navedeni i odgojno-obrazovni ciljevi učenja i poučava- nja predmeta, kojima se, između ostalog, točno određuje da:

„U nastavnome predmetu Priroda i društvo učenik će:

1. spoznati složenost svijeta koji ga okružuje, povezanost čovjeka, društva i prirode u vremenu i prostoru potaknut znatiželjom, vođen vlastitim iskustvom i interesima
2. razumjeti svoj rast i razvoj u interakciji s drugima i prirodom, razvijati integritet, osobni i nacionalni identitet, oblikujući pozitivan odnos prema sebi, drugima, prirodi i društvu kao cjelini
3. razvijati istraživačke kompetencije važne za spoznavanje svijeta oko sebe i kompe- tencije za cjeloživotno učenje te prepoznati mogućnosti primjene znanstvenih spozna- ja u svakodnevnome životu i različitim djelatnostima“ (Kurikulum za nastavni predmet Prirode i društva, 2019).

Prostor je dio i specifične strukture ovog kurikuluma i pojavljuje se unutar gotovo

svih domena, a posebice je naglašen unutar domene Organiziranost svijeta oko nas (Čovjek kao prirodno, misaono, duhovno i društveno biće organizira život u različitim društvenim zajednicama: obitelji, vrtiću, školi, u lokalnome i globalnome okružju. Teži urediti svoj životni prostor na estetski prihvatljiv, zdrav, održiv i funkcionalan način. Stanovništvo, naselja i gospodarske djelatnosti oblikuju funkcionalnu organizaciju prostora.), domene Promjene i donosi (Promjene i odnosi u prostoru, vremenu i prirodi oblikuju život kakav poznajemo i omogućavaju organiziranost svijeta oko nas.), domene pojedinac i društvo (Ljudske zajednice nastanjuju prostor i svojim jezikom, kulturom, tradicijom, načinom življenja i djelatnostima, povijesnim i suvremenim događajima tomu prostoru daju identitet. S druge strane, prostor i njegova obilježja pružaju identitetu osnovu zajednicama koje u njemu žive. Različiti prirodni ili izgrađeni krajovalici, vremenski uvjeti i prirodni resursi utječu na razvoj određenih djelatnosti, na način življenja i odnos prema okolišu).

Na osnovnoškolskoj razini prostor i orijentacija u prostoru sastavni su dio procesa i poučavanja školskih kurikuluma te kurikuluma nastavnih predmeta poput Prirode i društva, Matematike, Geografije. U nastavnom predmetu Priroda i društvo, prostor i orijentacija u prostoru zauzima značajan dio ishoda učenja pri čemu je naglašeno istraživanje u prirodi, terenska nastava i drugi oblici izvanučioničke nastave koji prema načelu zavičajnosti određuju upoznavanje prostora od bližeg k daljem, od poznatog k nepoznatom. U kontekstu određenja ovog metodičkog načela i ishodi učenja prema razredima u ovom nastavnom predmetu podrazumijevaju prostorno razumijevanje pojmova užeg i šireg zavičaja, prostora zavičajne regije, nacionalnog prostora i smještaja u kontekstu europskog prostora domovine te njihovih prirodno geografskih karakteristika uključujući društvene aspekte poput kulturnih, zdravstvenih, gospodarstvenih i dr.

U kurikulumu međupredmetne teme Održivi razvoj za osnovne i srednje škole (2019), prostor je određen na drugačiji način. Više nije riječ o prostoru kao geografskom pojmu (iako je i on uključen), nego o pojmu okoliša koji podrazumijeva različite vrste prostora poput planeta i ekosistema. Odnos ljudi prema okolišu, međutjecaji, ekosistemi i njihova povezanost okosnica su sadržajne strukture kurikuluma koja podrazumijeva tri ključne domene: povezanost, djelovanje i dobrobit. U odnosu na druge kurikulume, ovaj kurikulum, kao i ostali kurikulumi međupredmetnih tema temelje se na postizanju odgojno-obrazovnih očekivanja prema ciklusima. Prema ovom kurikulumu učenje i poučavanje uključuje: „Aktivnosti koje se provode trebaju razvijati odgovornost za vlastite postupke, solidarnost i poštovanje prema ljudima, živim bićima i okolišu. Preporučene metode za ostvarivanje navedenih ciljeva metode su u kojima je učenik aktivan sudionik. Debate, igre u prostoru, scenski i likovni prikazi te složenije metode poput suradničkoga učenja, omogućuju učenje na kreativan i zanimljiv način te jačaju motiviranost učenika“ (Kurikulum međupredmetne teme Održivi razvoj, 2019). U Kurikulumu je između ostalog naznačeno da podrazumijeva sljedeće oblike nastave; „Učenike je potrebno usmjeriti na uočavanje i kritičko prosuđivanje stanja u okolišu i društvu. Uči se na primjerima održivoga razvoja u vlastitoj zajednici, ali i u drugim dijelovima zemlje i svijeta... Preporučuje se suradnja s muzejima, parkovima prirode, nacionalnim



parkovima i sličnim edukacijskim institucijama, kao i obilazak gospodarskih subjekata, institucija i organizacija čije je poslovanje i djelovanje u skladu s načelima održivosti ili odlazak učenika u posjet tijelima lokalne samouprave“ (Kurikulum međupredmetne teme Održivi razvoj, 2019).

Iz navedenog je jasno da je prostor kao dimenzija dio ovog kurikuluma, ali integrirana sa sadržajima kojima se promovira održivi razvoj. O prostoru se promišlja kao okolišu, odnosno o biološkoj i društvenoj determiniranoj dimenziji koja je interaktivna s čovjekom, njegovim postupcima i djelovanjima, te posljedično tome čovjekova odgovornost prema prirodi, živim bićima i svojim akcijama mora biti implementirana u načine života na održivi način.

Na osnovnoškolskoj razini prostor se pojavljuje i u kurikulumu nastavnih predmeta u višim razrednima osnovne škole. Prema kurikulumu nastavnog predmeta Geografije u osnovnoj školi definira se sljedeće: „Prostorni identitet temeljni je geografski koncept koji obuhvaća prostor kao okvir svih geografskih istraživanja, regiju kao područje koje karakteriziraju određena obilježja te mjesto kao dio prostora kojemu su ljudi svojim aktivnostima ugradili značenja. Prostorni identitet uključuje i stanovništvo i njegove strukture te kulturne fenomene i način života koji iz njega proizlaze te, u konačnici, nacionalni identitet i svijest o važnosti izrastanja u odgovornoga i savjesnoga građanina“ (Kurikulum za nastavni predmet Geografija, 2019). U istom dokumentu, nadalje se ističe i sljedeće: „Održivost, treći aktualni koncept, podrazumijeva razvoj u skladu s ograničenim izvorima energije i sirovina te općenito s prirodom u kojoj je čovjek važan čimbenik različitih ekosustava. Koncept održivosti možemo promatrati s tri aspekta: društvenoga, ekološkog i ekonomskog. Prostorni obuhvat povezuje sve ostale koncepte jer se sve geografski relevantne pojave i procesi nalaze i odvijaju na određenim prostorno-vremenskim razinama“. Prema Kurikulumu pitanje prostora istodobno je i pitanje identiteta, ne samo geografskog nego i kulturnog jer uključuje specifičnost kulture i načina života ljudi te specifična značenja tih mjesta življenja. Ta značenja su izražaj kulture ljudi koji obitavaju na tim mjestima te predstavljaju istodobno dio njihova nacionalnog i osobnog identiteta. U Kurikulumu stoji u opisu domene Održivost: „Geografski pristup temelji se na holističkom pristupu problematici održivosti koji uključuje međudjelovanje prirodne osnove, stanovništva i gospodarskih djelatnosti u geografskome prostoru. Utjecaj stanovništva prepoznatljiv je u preobrazbi okoliša i smanjenju krajobrazne raznolikosti. Fizionomske i kulturno-geografske promjene u prostoru u konačnici dovode do promjene prostornih identiteta. Održivost treba osigurati povećanje kvalitete života pojedinca i zajednice koja neće biti na štetu okoliša i prouzročiti gubitak identiteta prostora i zajednice. Održivi razvoj postao je imperativ današnjega društva i sve više ovisi o političkim odlukama i ekonomskim pritiscima. Poučavanje održivosti počinje u obitelji i traje tijekom godina školovanja uz stalnu aktualizaciju i stjecanje novih znanja, vještina, vrijednosti i stavova. Taj koncept priprema učenike za održivo razmišljanje i djelovanje s ciljem očuvanja okoliša za buduće generacije“ (Kurikulum za nastavni predmet Geografija, 2019).

Slika 6. Prikaz strukture kurikuluma za nastavni predmet Geografija<sup>20</sup> (Kurikulum za nastavni predmet Geografija, 2019)



Temeljem strukture Kurikuluma prikazane na Slici 6, logično je zaključiti da su prostor, njegovi elementi, organizacija prostora, identitet i održivost usko povezani. Analiza pokazuje da su ovi elementi strukture kurikuluma prisutni i u ishodima učenja Kurikuluma nastavnog predmeta prirode i društva. S didaktičko-metodičkog stajališta, riječ je o načelu postupnosti, i zavičajnosti te spoznavanja sadržaja tzv. načelom koncentričnih krugova. Iz ovih izvadaka Kurikuluma sasvim je jasno zaključiti da iako je riječ o geografskom pojmu, on sadrži i druge sastavnice i obilježja drugih pojmova. Osim toga, pojam identiteta se ne izgrađuje od 5. razreda osnovne škole, on se počinje izgrađivati od obiteljskog doma, preko vrtića, do „moje škole“ i zavičaja. Riječ je o razvojnom procesu, procesu tijekom kojeg dijete razvija svoj vlastiti ja – identitet i povezuje ga s prostorom u kojem živi, igra se i ide u vrtić, u školu, boravi s vršnjacima i prijateljima. Prostor u kojem dijete živi i razvija se, ne posjeduje samo materijalna svojstva, i funkciju, te osim temeljne podjele na vanjski i unutarnji prostor, prirodne i umjetne, ruralne i urbane, posjeduje i druge funkcije, poput sociološke, emotivne i sl. O tim funkcijama više će se raspravljati u idućim poglavljima.

Na temelju navedenog moguće je zaključiti sljedeće: ako je igra sredstvo za upoznavanje svijeta i kulture, u tom kontekstu geografsko određenje prostora nije niti može biti jedino određenje prostora u kojem se zbiva igra, što dokazuju upravo navedeni dokumenti. Njegovo geografsko određenje nije isključivo, dapače, ovi argumenti upućuju na interdisciplinarno razumijevanje pojma „prostor“.

<sup>20</sup> Pristupljeno 8. 1. 2022. Preuzeto s [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_01\\_7\\_145.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_145.html)

## O ČEMU JE ZAPRAVO RIJEČ KADA GOVORIMO O PROSTORU ZA DJEČJU IGRU?

U kontekstu promišljanja ove problematike treba istaknuti sljedeće: sve aktivnosti se zbivaju u prostoru, pa tako i igra. Svaka igra ili igre odvijaju se u specifičnu prostoru, koji može biti prirodni ili izgrađeni (uključujući i virtualne), unutarnji ili zatvoreni i vanjski ili otvoreni prostor za igru. Stoga, upoznavanje prostora oko sebe ne podrazumijeva samo unutarnje nego i vanjske prostore, jer igra uključuje i upoznavanje s prostorom izvan obiteljskog doma, vrtića i vlastitog dvorišta. Igra i učenje ne trebaju se ograničavati već proširivati granice fizičkog, ali i psihološkog i emocionalnog svijeta djece.

Holistički razvoj djeteta jest razvoj kojim se potiče optimalan rast i razvoj djece, a optimalan razvoj uključuje i razvoj djeteta u prostoru u kojem živi, diše, kreće se, igra se i stječe iskustva u kontaktima s prostorom, prirodom. Uloga prostora značajna je kao i uloga odgajatelja u procesima odgoja i obrazovanja u odgojno-obrazovnim ustanovama (Vujičić, 2011). Van Liempd (2006, prema Valjan Vukić, 2012) navodi da pedagoška vizija značajno utječe na projektiranje i dizajniranje unutarnjih i vanjskih prostora određene odgojno-obrazovne ustanove, ali pri tome ne treba zaboraviti razvojne karakteristike djece kojima su ti prostori namijenjeni. Osim toga, opremljenost i učinkovitost vanjskih prostora ustanova imaju poseban značaj na razvoj pozitivnih stavova i vrijednosti prema okolišu.

Na sličan način promišlja i Došen-Dobud (2016, str. 152) ističući sljedeće: „Djeci je za njihov razvoj potrebno pružanje obilja vanjskih poticaja za istraživanje i doživljavanje. Oni moraju biti i iz prirode, ako želimo toliko značajnu bliskost djeteta s prirodom“. Prostor (za dječju igru), je stoga i priroda, okoliš u kojem se nalazi njegov vrtić, škola, dom, zajednica, park i ostali prostori na kojima se može odvijati igra u funkciji promicanja odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj. Istodobno, interakcija djeteta s prostorom podrazumijeva i razvoj bliskosti, stvaranje emocionalnog odnosa prema prostoru, koji je njemu (djetetu) i geografski, kulturno, lokalno blizak. Prema nacionalnim dokumentima, jasno da prostor pojam kojim se opisuju značajne odrednice čovjekova i djetetova života, i biološke, i društvene odnosno geografske, ali i prirodoslovne, kulturne i ine, dok je okoliš pojam koji se vezuje za pojam održivog razvoja, podrazumijeva sve što nas okružuje, kao prirodni ili izgrađeni, odnosno prostor življenja svih živih bića u međuzavisnosti i – povezanosti, i u kojem dijete živi, raste, osjeća, razvija se, uči i igra se.

## 4. PEDAGOGIJSKI PRISTUPI ODGOJU I OBRAZOVANJU ZA OKOLIŠ I ODRŽIVI RAZVOJ

„Ako je priroda snažnija od obrazovanja, čovjek ostaje priprost.  
Ako je obrazovanje snažnije od prirode, čovjek postaje dobar činovnik.  
Ako između prirode i obrazovanja postoji ravnoteža, pojavljuje se mudrac.“

*Konfucije*

Koncepti odgoja i obrazovanja za okoliš i odgoja i obrazovanja za održivi razvoj kompleksna su područja unutar kojih je moguće identificirati brojne, i tradicionalnije, a i suvremenije pedagoškijske pristupe učenju i poučavanju. U ovom poglavlju naglasak je na pregledu pedagoškijskih pristupa, koji su se razvili unutar konceptata odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj.

Jedan od ključnih problema koji je usko vezan za ovo područje nastanka i razvoja pedagoškijskih pristupa jest nesuglasje o odnosu konceptata odgoja i obrazovanja za okoliš i odgoja i obrazovanja za održivi razvoj. S tim u vezi Bianchi (2020, str. 10) ističe sljedeće: „Održivost i održivi razvoj često se koriste naizmjenično, unatoč njihovoj konceptualnoj razlici. U odnosu na definiciju UNESCO-a (Odgoj i obrazovanje za održivi razvoj), održivost se najbolje opisuje kao dugoročni cilj, kao što je postizanje održivijeg svijeta; dok se održivi razvoj, kao što sam izraz sugerira, odnosi na mnoge procese i puteve za postizanje razvoja ili napretka na održive načine“. Iz navedenog je jasno da ne postoji terminološka usklađenost kada je u pitanju sam odnos odgoj i obrazovanja, konceptata održivog razvoja i održivosti, stoga nije neočekivano da postoje neusklađenosti spram konceptata i pedagoškijskih pristupa unutar područja odgoja i obrazovanja za održivi razvoj. Problematika tog odnosa je već desetljećima središnja tema brojnih debata i diskusija kojim se pokušava razgraničiti koncepte, odnosno opisati njihov odnos, koji se u najmanju ruku može nazvati dinamičnim.

Jedan od prvih pokušaja „razgraničenja konceptata“ opisan je u tzv. Haga deklaraciji (2000), dokumentu koji je nastao na sastanku iniciranom od Švedskog ministarstva za područje tzv. Baltičkih zemalja 21. Na sastanku u Haga Palači u Stockholmu, u ožujku 2000. godine, između ostalih tema vezanih za ovu problematiku, pokušalo se dati i odgovor na pitanje o odnosu tih konceptata odgoja i obrazovanja za okoliš i odgoja i obrazovanja za održivi razvoj. U dokumentu pod nazivom Haga deklaracija opisane su razlike konceptata odgoja i obrazovanja za okoliš i odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, i to na sljedeći način:

Odgoj i obrazovanje za okoliš je opisan kao proces „koji se bavi ekološkim problemima u užem smislu/procjenjuje biorazličitost posebno važnim pitanjem okoliša; nalaže raznovrsne ekološke akcije; zagovara: dobar okoliš; zagovara problem odgovornosti; podrazumijeva izvjesno djelovanje u lokalnom i globalnom kontekstu te zagovara utkanost problema okoliša u NEKIM školskim predmetima.“

Odgoj i obrazovanje za održivi razvoj opisan je kao proces „koji je okrenut okolišu/ održivom razvoju na integrirani način: kulturnoj, društvenoj, ekonomskoj i biološkoj raznolikosti i sl., potražuje „osluškivanje“ onoga što se zove motivacija uključivanja u aktivnosti održivog razvoja, zagovara unaprijeđivanje kvalitete života za danas i buduće generacije i razvijanje moralnih kriterija i stimuliranje javnog sudjelovanja u donošenju odluka. U konceptu su lokalni, regionalni, nacionalni i globalni, ekološki, ekonomski, društveni i kulturni kontekst, u snažnoj vezi. Na održivi razvoj se gleda kao na cjelovitu dimenziju koja mora biti implementirana u svim formalnim i neformalnim oblicima odgoja i obrazovanja“ (Anđić, 2007, str. 13, prema Sellin, 2003).

Iz dokumenta je jasno da je razgraničenje koncepata postavljeno na nekoliko razina: definiranja, vrijednosne usmjerenosti, akcija odnosno djelovanja te implementacije. Koncept okoliša je shvaćen mnogo uže, u odnosu na koncept odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, koji je mnogo širi u svim svojim domenama. Međutim, usprkos tome, „razdvajanje koncepata“ pokazalo se i dalje vrlo složenim problemom pri čemu su uslijedile i druge značajne rasprave o (su)odnosu ovih koncepata.

Odnos koncepta odgoja i obrazovanja za okoliš i odgoja i obrazovanja za održivi razvoj ilustrira i sljedeći grafički prikaz koji je bio ključan u raspravi održanoj pod nazivom Međunarodna debata o odgoju i obrazovanju za održivi razvoj (International Debate on Education for Sustainable development, 2000). Na Debati se raspravljalo upravo o dimenzijama jednog i drugog koncepta i njihovu kompleksnom odnosu te raznim interpretacijama tog odnosa, koji su prikazani na Slici 7.

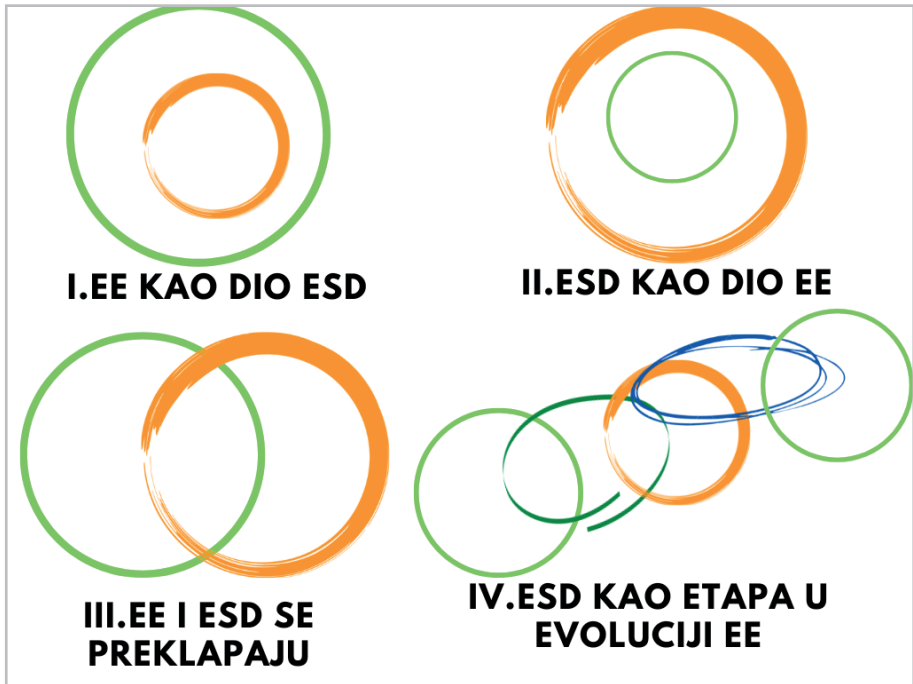
Riječ je o četirima perspektivama kojima se opisuje međuodnos koncepata kojim se definira<sup>21</sup>:

- I. odgoj i obrazovanje za okoliš kao dio odgoja i obrazovanja za održivi razvoj,
- II. odgoj i obrazovanje za održivi razvoj kao dio odgoja i obrazovanja za okoliš,
- III. preklapanje obaju koncepata – brojni zajednički elementi kao temelj tih preklapanja (pristupi učenju i poučavanju, oblici praksi i dr.),
- IV. odgoj i obrazovanje za održivi razvoj kao dio evolucije, etapa i tranzicijski oblik prijelaza prema odgoju i obrazovanju za okoliš. Međutim, treba napomenuti da se odgoj i obrazovanje za održivi razvoj pojavljuje i kao samostalan koncept i pedagoški pristup.

---

<sup>21</sup> U radu se koristi iz istog razloga izraz odgoj i obrazovanje za okoliš i održivi razvoj, pri čemu autorica ne diferencira pojmove nego ih povezuje a s obzirom na raznolikost pristupa u njihovoj interpretaciji, prihvaća se stav da su koncepti slični, međuzavisni, isprepliću se te se mogu paralelno razvijati kao jedan.

Slika 7. Četiri perspektive odnosa koncepata odgoja i obrazovanja za okoliš (EE) i odgoja i obrazovanja za održivi razvoj (ESD)<sup>22</sup>



Identificirana neusklađenost odnosa obaju koncepata ukazuje ne samo na kompleksnost pristupa proučavanju jednog i/ili drugog koncepta već i njihovu međusobnu povezanost. S tim u vezi Uzelac i Pejčić (2004, str. 31) ističu (ne)istovrsnost, uzajamnost, povezanost, kontekstualnost u razmatranju te (ne)usklađenost koncepata. Osim toga, rasprava o konceptima je aktualizirala brojna pitanja i pristupe i u praktičnoj sferi, a posebice u području odgoja i obrazovanja. Jedan od bitnih zaključaka debate bio je da se prisutnost tako brojnih interpretacija posljedično reflektira i u brojnim pedagojskim pristupima u kontekstu odgoja i obrazovanja, ali i u različitim oblicima praksi (Hesselink i suradnici, 2000, str. 49–50)<sup>23</sup>. Poseban dio ove rasprave odnosio se na određenje pozitivističkog i konstruktivističkog pristupa učenju i poučavanju. Naglašen je i prihvaćen holistički pogled, s naglaskom na učenje čineći te isticanjem da pitanja okoliša ne treba razmatrati bez društvenih i ekonomskih pitanja.

Kad je riječ o znanstvenim pristupima na kojim se temelji i razvija/o koncept odgoja i obrazovanja za okoliš onda je moguće, kako ističe Sauve (2005) identificirati čak

<sup>22</sup> EE – Environmental Education – odgoj i obrazovanje za okoliš (engl.); ESD – Education for Sustainable Development – odgoj i obrazovanje za održivi razvoj (engl.). Preuzeto od Hesselink, F.; Kempen, P.P. i Wals, A. (Eds) (2000, str. 12). Commission on Education and Communication. ESDDebate: International debate on education for sustainable development. Pristupljeno 12. 2. 2021. s [https://www.researchgate.net/publication/40140166\\_ESDDebate\\_International\\_Debate\\_on\\_Education\\_for\\_Sustainable\\_Development](https://www.researchgate.net/publication/40140166_ESDDebate_International_Debate_on_Education_for_Sustainable_Development)

<sup>23</sup> Ibid.

15 struja ili pravaca razvoja. Autorica u detaljnom pregledu ovih pravaca također navodi, „da bez obzira koliko svaka od navedenih «struja» (koje su identificirane u odnosu na područje odgoja i obrazovanja za okoliš), ističe zajednički stav o brizi za okoliš i središnju ulogu odgoja i obrazovanja u poticanju odnosa okoliša – čovjeka, brojni autori i utemeljitelji tih pravaca predlažu i opisuju različite diskurse, različite oblike i načine odgojno-obrazovnih praksi..., što neizostavno vodi k identifikaciji vrlo različitih pedagoških pravaca<sup>24</sup>“. (Sauve, 2005, str. 11). U nastavku se prikazuju bitne značajke tih pravaca (Slika 8).

*Slika 8. Pravci ili struje u području odgoja i obrazovanja za okoliš i odgojno-obrazovne prakse (prilagođeno prema Sauve, 2005)<sup>25</sup>.*

<b>PRAVAC ILI STRUJA</b>	<b>PRISTUP</b>	<b>GLAVNA IDEJA OKOLIŠA</b>	<b>ODGOJ I OBRAZOVANJE</b>	<b>PRAKSA</b>
<b>Naturalistički</b>	<i>Kognitivni, eksperimentalni, afektivni, spiritualni</i>	<i>Intrinzična vrijednost prirode</i>	<i>Prirodni odgoj i obrazovanje, prijedlozi za odgoj i obrazovanje na vanjskim prostorima/ prirodi</i>	<i>Poticanje djece na kontakte s prirodom eksperimentalnim pristupom, za angažiranje kognitivnih, afektivnih domena, promocija razumijevanja ekoloških fenomena i bliskosti s prirodom</i>
<b>Konzervatorski</b>  <b>Resursni</b>	<i>Instrumentalni – razvoj upravljanja ekološkim resursima, kognitivni, bihevioralni</i>	<i>Priroda kao resurs kvaliteta, očuvanje, priroda kao „bazen“ resursa</i>	<i>Odgoj i obrazovanje koje se bavi očuvanjem prirode</i>	<i>Odgoj i obrazovanje tri R (reduction, reuse, recycle) – smanjenje, ponovna uporaba i recikliranje, individualna ponašanja i timski projekti, ekoaktivizam</i>
<b>Rješavanje problema</b>	<i>Kognitivni, bihevioralni</i>	<i>Okoliš je niz problema</i>	<i>Informiranje o ekološkim problemima, razvoj stavova i vještina za rješavanje problema, promjena ponašanja ili kolektivna akcija, pedagoški model „akcijskih kompetencija“</i>	<i>Stavovi i vještine rješavanja problema, timski projekti, suradnja, simulacija, participacija u demokratskim odlukama i rješavanju problema, razvoj vizije i promjene ponašanja</i>

24 engl. *Pedagogies*, pedagogije. Međutim, izraz u većini literature podrazumijeva značenje pedagoškog pristupa. Stoga se u rukopisu pod tim izrazom podrazumijevaju pedagoški pristupi.

25 Prijevod i prilagodbe autorica.

<b>Sistemski</b>	<i>Kognitivni, analitički, sistemski</i>	<i>Sistemski pristup je naglašen kao nezamjenjiv u prepoznavanju i razumijevanju ekoloških realnosti, područje humane ekologije</i>	<i>Odgaj i obrazovanje za okoliš kao rješavanje problema</i>	<i>Terenska nastava koja omogućuje opservacije konkretnih ekoloških problema i fenomena, interdisciplinarnost</i>
<b>Znanstveni</b>	<i>Kognitivni, eksperimentalni, znanstveni</i>	<i>Znanstvenost – razvoj znanja i vještina u ekološkim znanostima, uzročno-posljedične veze, interdisciplinarnost i transdisciplinarnost radi boljeg razumijevanja okoliša</i>	<i>Znanstvenost u učenju i poučavanju, često se gubi „granica“ između koncepta i drugih znanosti</i>	<i>Motivacija na proučavanje znanstvenih problema, rješavanje problema i sistemski pristup</i>
<b>Humanistički /“Srednji“</b>	<i>Kognitivni, humanistički, kulturološki, analitički, sistemski, sintetički</i>	<i>Ljudska dimenzija okoliša je na razmeđu - sredini križanja prirode i kulture, mjesto postojanja, nije samo biofizička dimenzija nego kulturna, povijesna politička, ekonomska, emocionalna i dr. – okoliš je baština, pejzaž ili krajolik kao prostor/mjesto</i>	<i>Odgaj i obrazovanje za okoliš kroz geografski pristup okolišu ili druge humanističke znanosti, osjetljivost, senzornost, kreativnost, pedagogija mjesta (place-based pedagogy), razvoj bliskosti/pripadnosti mjestu/prostoru</i>	<i>Istraživanje „miljea“ života, istraživački projekti zavičaja, istraživanje načina života ljudi, dokumentiranje, mediji, eseji, analize, bolje razumijevanje okoliša potiče značajnije veze prema njemu</i>
<b>Vrijednosno-centrirani</b>	<i>Moralni, etički, racionalni</i>	<i>Veza s okolišem je moralna i etička, sva djelovanja su utemeljena na vrijednostima</i>	<i>Razvoj ekoloških vrijednosti, ekološkog „morala“, socijalno poželjna ponašanja – „etička kompetencija“</i>	<i>Aktivnosti kojima se razvija moral učenika, razvoj društveno-znanstvenog promišljanja, donošenje moralnih odluka i rješavanje moralnih konflikata</i>



<b>Holistički</b>	<i>Analitički, racionalni</i>	<i>Različite dimenzije i perspektive okoliša, cjelovitost, različite dimenzije „globalnog mozga“ koje su angažirane, mreža odnosa koja povezuje bića jedna s drugima</i>	<i>Psiho-pedagoški značajke razvoja pojedinca, cjeloviti razvoj osobe, ekopedagogija, duhovnost u pristupu okolišu radi boljeg razumijevanja, organski pristup ekološkim realnostima</i>	<i>Učenje o i u odnosu na mjesto, nevedeno, spontano, slobodno istraživanje prirodnih prostora, različiti načini izražavanja – senzorni, kognitivni, afektivni, intuitivni, kreativni</i>
<b>Bioregionalni</b>	<i>Analitički, sistemski</i>	<i>Geografski teren i teren za svjesnost – mjesto i ideja kako se živi na tom mjestu; prirodne i kulturne značajke, osjećaj identiteta i način života koji doprinose regionalnoj prirodnoj zajednici, pokret „povratak zemlji“, bavljenje ekonomskim utjecajima,</i>	<i>Razvoj posebne veze/povezanosti s lokalnim ili regionalnim okolišem, poticaj osjećaja pripadništva</i>	<i>Škola je centar zajednice, eko-razvojni projekti zajednice, „education ambiental“<sup>26</sup>, participatorski pristup, uključivanje roditelja i lokalne zajednice, aktivnosti vježbanja ponovnog učenja o mjestu/okolišu, projektno učenje i razvoj projekata, dio školskog kurikuluma</i>
<b>Prakseološki</b>	<i>Prakseološki, analitički</i>	<i>Integracija refleksije i akcije, akcijski pristup kao središnji cilj kojem se teži je utjecanje na promjenu unutar miljea – promjenu u okolišu kao i na ljude u njemu</i>	<i>Učenje u akciji, uz akciju i za kontinuirano unaprjeđenje akcije</i>	<i>Promjene koje su na društveno-okolišnoj i obrazovnoj razini; participatorsko učenje, dinamičko učenje, akcijska istraživanja za zajedničko rješavanje problema, učenje u, uz i za ekološku akciju, refleksivne vještine</i>
<b>Društveno-kritički</b>	<i>Analitički, refleksivni</i>	<i>Problem okoliša je temeljen na društvenoj kritici, analiza društvene dinamike koja se nalazi u temeljima ekoloških realnosti i problema, analiza namjera, pozicija, argumenata, vrijednosti</i>	<i>Kritička pedagogija, potražuje suprotstavljanje različitih tipova znanja</i>	<i>Interdisciplinarna pedagogija i projekti orijentirani na zajednicu, rješavanje lokalnih problema i razvoj kritičkog akcijskog znanja, kontekstualno, značajna znanja i dijalog među tipovima znanja</i>

26 „Education ambiental“ izraz za odgoj i obrazovanje za okoliš, šp.

<b>Feministički</b>	<i>Analitički</i>	<i>U povezanosti s odnosima moći u političkom i društvenom kontekstu – nejednakost spolova, odnos dominacije žena i dominacije okoliša. Uspostavljanje ravnoteže spram okoliša nije van društvenih odnosa, u suprotnosti s racionalističkim promišljanjima, etika odgovornosti</i>	<i>Model intervencije koji integrira feminističku komponentu, komplementaran s naturalističkim, andragoškim, etnografskim i kritičkim pristupom</i>	<i>Uključivanje svakodnevnih realnosti i iskustava u proces učenja, učenici nisu primatelji znanja nego subjekti koji primaju dublja iskustva, osposobljavanje za promjenu vlastitih života (Sauve, 2005, str. 26), studiji slučaja, radionice, akcijska istraživanja</i>
<b>Etnografski</b>	<i>Eksperimentalni, intuitivni, afektivni, kreativni, reflektivni</i>	<i>Kulturna dimenzija ekoloških odnosa</i>	<i>Pedagogija različitosti i kultura, etnopedagogija, prihvaćanje adekvatnih ponašanja prema zemlji</i>	<i>Dijete uči da je dio okoliša, povezanost i pripadnost prirodi u smislu određenja, a ne kontrole, razvoj empatije, istraživanje simboličkog svijeta, odgoj i obrazovanje u prirodi</i>
<b>Eko-odgojno-obrazovni</b>	<i>Eksperimentalni, senzorni, afektivni, kreativni</i>	<i>Okoliš kao interesna akcijska sfera esencijalna našem eko – oblikovanju</i>	<i>Pokret ekofomacije (socijalizacija, personalizacija i ekologizacija), okoliš nas oblikuje, deformira i transformira, Pokret eko ontogeneze- proučavanje razvoja i/ili odnosa s okolišem.</i>	<i>Odnos prema prirodi male djece, djece-učenika i adolescenata – različite prakse, osobni odnos i povezanost s okolišem, igre, istraživanja, osjetljivost i empatija</i>
<b>Održivi razvoj /održivost</b>	<i>Kognitivni, pragmatički</i>	<i>Održivi razvoj, potrebe današnjih i potrebe budućih generacija, kvaliteta života</i>	<i>Prevladavanje dosadašnjeg naturalističkog pristupa i integracija s drugim pitanjima, društvenim ekonomskim, političkom – transformativne pedagogije održivog razvoja</i>	<i>Transformacija znanja, stavova, ponašanja, aktivnosti održivog načina života, studiji slučaja, projekti, upravljanje resursima i konzumerizmom</i>

Iz navedenog (Slika 8) je vrlo jasno iščitati sljedeće: pojedini pravci imaju zajedničku povijest i tradicionalno su duže razvijeni, dok su pojedini noviji (Sauve, 2005, str. 13). Naime, riječ je i o razvojnom pregledu pravaca jer autorica prvih 7 pravaca naziva tradicionalnima u smislu duže tradicije i postojanja, dok za pravce od 8. nadalje smatra da su pravci koji su se pojavili temeljeni na tradicionalnima ili proizašli iz njih, odnosno da je riječ o suvremenijim pristupima. Prema ovom pregledu, okoliš se definira iz pozicija (njihovih) pristupa, odnosno svjetonazora u sagledavanju uloge/funkcije okoliša i posljedično, na njima nastaju prijedlozi i koncepti odgoja i obrazovanja za okoliš te njihovih praksi. Kod pojedinih pravaca mogu se uočiti sličnosti u pristupima, preklapanja i nadopunjavanje, proizlaze jedan iz drugoga, pronalaze se sličnosti u pedagojskim promišljanjima. Ono što ih čini specifičnima su upravo implikacije i prijedlozi za rad i oblikovanje odgojno-obrazovne prakse, koje su nerijetko vrlo slične. Temeljeno na prikazanim brojnim pravcima, nastale su i razne pedagoške prakse odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj. Moguće je također prepoznati integrativne kurikulume temeljne na nekoliko prikazanih pristupa, koji su danas i najčešći u praksi: integracija holističkog pristupa, sistemskog pristupa, bioregionalnog i održivog razvoja vidljiva je u brojnim suvremenim pristupima i operacionalnim modelima održivog razvoja u odgojno-obrazovnim filozofijama, ali i u odgojno-obrazovnim ustanovama (Sterling, 2001; Huckle, 2009; Breiting i Mayer, 2015). U kontekstu suvremenih pristupa odgoju i obrazovanju, moguće je identificirati porijeklo pojedinih pedagojskih koncepata poput skandinavskih modela ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja koji se temelje na tzv. slobodnoj igri, vrtića na otvorenom, šumskih vrtića i sl. (etnografski, holistički, humanistički pristupi i sl.). Stoga, temeljno na ovom prikazu pravaca, može se zaključiti da raznolikost praksi i pojavnosti koncepata odgoja i obrazovanja za okoliš i nedostatna univerzalnost koncepta, što je jedan od značajnih kritičkih nota upućenih konceptu, nije iznenađujuća. Sličan stav je u pitanju kada je riječ i o konceptu odgoja i obrazovanja za održivi razvoj. Potrebno je primijetiti i da se održivi razvoj javlja kao jedan od tih pravaca, noviji, posljednji i vrlo specifičan. Međutim, i dalje postoje oprečna mišljenja o tome je li koncept odgoja i obrazovanja za održivi razvoj cilj odgoja i obrazovanja za okoliš, ili je koncept okoliša zapravo oblik koncepta održivog razvoja. U svakom slučaju, može se zaključiti da se prema prikazanom konceptu odgoja i obrazovanja za okoliš približava konceptu održivog razvoja. Također je važno naglasiti, a i Sauve ističe (2005), da je riječ o konceptima koji se stalno razvijaju. U tom smislu, a u odnosu na protok vremena nastanka ovog dokumenta, pravac održivog razvoja u međuvremenu je razvio druge pedagojske pristupe i praktičke implikacije posebice u području odgoja i obrazovanja.

Pojmovna neusklađenost te multidisciplinarnost koncepata odgoja i obrazovanja za okoliš i odgoja i obrazovanja za održivi razvoj postaje još izraženija kad tome pridodamo još i koncept odgoja i obrazovanja za održivost. Poseban pedagojski pristup koji se ovdje izdvaja je koncept odgoja i obrazovanja za održivost (EFS<sup>27</sup>), a koji je global-

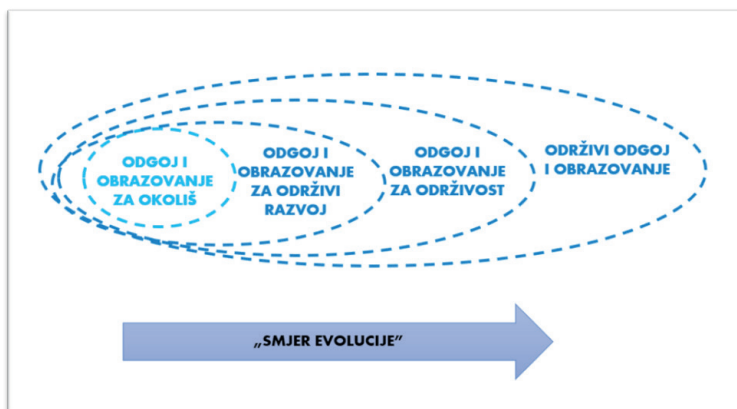
---

27 Education for Sustainability, Sustainability Education – engl. Odgoj i obrazovanje za održivost, Održivi odgoj i obrazovanje

no vrlo značajno zastupljen, kao i koncepti odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj. Riječ je o još jednom od pedagoških pravaca koji svoje utemeljenje pronalazi u definiranju ključnog pojma održivosti koji proizlazi iz izvorne definicije održivog razvoja zapisane u Brutland izvješću (1987). Tan i Chang (2008, prema Kidman i suradnici, 2020) ističu da riječ o pedagoškom pristupu kojem je cilj razvoj pojedinaca s vrijednostima svojstvenim održivom razvoju te njihova implementacija u sve aspekte učenja, uz poticanje promjena u ponašanju koje omogućuju održivije i pravednije društvo za sve. Odgoj i obrazovanje za održivost, za Kidman i suradnike (2020) predstavlja proces i okvir koji nadilazi samo ekološka pitanja, riječ je o vrijednostima i poticaju na motivaciju za kreiranje održive budućnosti. Kidman i suradnici (2020) ističu da je, između ostalog, ta terminološka neusklađenost rezultirala brojnim drugačijim pristupima, ili drugim riječima i citirajući Haggita (2006, prema Kidman i suradnici, 2020, str. 1): „Definicije za EfS i ESD znače različite stvari različitim ljudima u različitim kontekstima i situacijama“ (engl. „The definitions for both EfS and ESD mean different things to different people under different contexts and situations“). Razlike, kao i sličnosti, među tim konceptima postaju još „zamašnjije“, i nejasnije.

Posljedično tome, postavlja se i pitanje kakav je odnos tih dvaju koncepata prema konceptu odgoja i obrazovanja za održivost? Kad je riječ o konceptu odgoja i obrazovanja za održivost, u većini analizirane literature, pojavljuju se dvije inačice engleskog naziva „Education for sustainability“ i „Sustainability Education“, pri čemu je moguće zaključiti da jest riječ o istom konceptu. Međutim, problem nastaje kad se stavi u odnos s gore spomenutim konceptima, odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj. Tada razlike ipak postaju nešto jasnije, iako i dalje ostaje otvoreno pitanje njihova odnosa. Stoga je, a u pokušaju promišljanja o odnosima tih koncepata, vrlo zanimljiv Sterlingov prikaz (2004) „evolucije“ koncepata, a time i pojašnjenja njihovih sličnosti i razlika, pri čemu autor ocrtava nužnost postojanja tzv. propusnih razgraničenja (Slika 9). Drugim riječima, Sterling zastupa stav da je njihovo ispreplitanje u procesima razvoja bilo nužno te da se na to treba gledati kao na mogućnosti da evoluiraju jedan iz drugog.

Slika 9. Sterlingova „Evolucija ključnih pojmova“ (prema Agirreazkuenaga, 2016, str. 8)



U hijerarhijsko-horizontalnom prikazu pedagoških pristupa, Sterling zaključuje da dok je odgoj i obrazovanje za okoliš tradicionalno više usmjeren na kvalitetu prirode i okoliša, odgoj i obrazovanje za održivi razvoj predstavlja djelomično rezultat spajanja pitanja okoliša i razvoja, odnosno pokušava obuhvatiti društvene i ekonomske dimenzije te promjene okoliša i alternativne budućnosti, što je odrednica još jednog pristupa poznatog pod nazivom „odgoj i obrazovanje za održivu budućnost“. Odgoj i obrazovanje za održivost ili održivi odgoj i obrazovanje predstavlja cjeloviti koncept, odnosno da koncept odgoja i obrazovanja za održivost ukazuje i na osnovu i na mogućnost promjene odgojno-obrazovne paradigme u cjelini (Agirreazkuenaga, 2016, str. 8). To je u skladu sa Sterlingovim promišljanjima o odgoju i obrazovanju pri čemu autor ističe da postoji „evolucija kretanja od učenja i poučavanja (tradicionalno) O održivosti (sadržaja, znanja i informacije), preko učenja ZA održivost (učenje za promjenu, znanja, vještine i vrijednosti), do učenja KAO održivosti (učenje kao promjena, transformativno, sistemsko, kreativno, participatorsko, dinamično, integrativno, holističko, relacijsko i kolaborativno učenje)“. Potreba za cjelovitim, odnosno holističkim pedagoškim, pristupom značajno je istaknuta u promišljanjima Sterlinga, koji svoje viđenje temelji na pristupu „sistemskom mišljenju“ održivom odgoju i obrazovanju.

Potrebu za cjelovitim pedagoškim pristupom, identificiraju i Vare i Scott (2007). Autori tvrde da je u odnosu na različite pozicije pedagoških promišljanja koja se nalaze u osnovama odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, moguće sagledati dva temeljna pristupa razmatranju prirode odgoja i obrazovanja za održivi razvoj: instrumentalni i emancipatorski. Riječ je o dvama pristupima odgoju i obrazovanju za održivi razvoj (ESD) koji su uravnoteženi:

1. Odgoj i obrazovanje za održivi razvoj (ESD 1)<sup>28</sup> ili Instrumentalni pristup učenju i poučavanju koji uključuje davanje informacija i propisanu promjenu (k pozitivnim) ponašanjima, riječ je o vanjskom učenju;

2. Odgoj i obrazovanje za održivi razvoj (ESD 2) ili Emancipacijski („više“) pristup učenju i poučavanju koji uključuje izgradnju sposobnosti da se kritički razmišlja i dalje od temeljnih poruka održivosti, riječ je o unutarnjem učenju.

Autori promišljaju o obama pristupima kao parcijalnim konceptima, pri čemu naglašavaju da jedan mora nadopunjavati drugi, a kako bi dobili holističku sliku problema održivosti, ali i potaknuli učenje kao promjenu. U zaključcima autori promišljaju da u kontekstu učenja odgoj i obrazovanje za održivi razvoj mora uvijek biti sudjelujuće, situacijsko, specifično i povezano s kontekstom učenja. Instrumentalni pristup potiče prije svega promjenu dosadašnjih ponašanja i motiviran je vanjskom percepcijom problema održivosti poput klimatskih promjena, nezdrave hrane. Emancipatorski pristup jest, u odnosu na instrumentalni pristup, intrinzični motiviran i temelji se na promjeni unutarnjeg načina promišljanja i transformaciji mišljenja. Prema stavovima autora, tek zajedno mogu kreirati/predstavljati cjeloviti koncept.

---

28 Education for Sustainable development – engl. Odgoj i obrazovanje za održivi razvoj

Eliam i Trop (2010, str. 3 – 15) također ističu potrebu za cjelovitim pedagoškim pristupom u području odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, ali na drugačijim osnovama. Bitno je napomenuti da autori ističu izričito sljedeće: „Autori dijele Orrovo stajalište da je visokokvalitetno obrazovanje ekvivalentno odgoju i obrazovanju za okoliš i odgoju i obrazovanju za održivi razvoj, a njegovo središte leži u pedagoškim praksama. Unutar suprotstavljenih stajališta o odgoju i obrazovanju za okoliš i odgoju i obrazovanju za održivi razvoj, vjeruje se da, bez obzira na razlike u načinima na koji se ti pojmovi shvaćaju, svi dijele neke ključne komponente u pogledu stjecanja vještina kroz visokokvalitetnu pedagogiju. Pedagoški principi predloženi u radu, odnose se na ovo područje preklapanja, što nam omogućuje da pojmove odgoj i obrazovanje za okoliš i odgoj i obrazovanju za održivi razvoj koristimo naizmjenično“. Nadalje, analiziraju i opisuju razvoj suvremenih pedagoških promišljanja i razlike između tradicionalnih i suvremenih pristupa učenju i poučavanju odgoja i obrazovanja za okoliš i održivoga razvoja. Zaključuju sljedeće: „Korištenjem pedagogije koja provodi akademsko; multidisciplinarno, višedimenzionalno i emocionalno učenje na integrirani način, moglo bi postići holističko iskustvo učenja koje je, s jedne strane dovoljno jasno i jednostavno za provedbu, a s druge strane, dovoljno integrativno za postizanje ciljeva odgoja i obrazovanja za održivi razvoj“. Temelj razvoja ovakve „pedagogije“ jest je da se različiti pedagoški pristupi – 4 identificirana pristupa učenju i poučavanju integriraju u „djelotvornu pedagogiju odgoja i obrazovanja za održivi razvoj“. Promišljajući o razvoju suvremene integralne „pedagogije odgoja i obrazovanja za održivi razvoj“ autori predlažu okvir takve pedagogije koji se razvija putem specifičnih „koraka“ (Slika 10), i to:

1. korak čini odmak od tradicionalnog stil(ov)a učenja i poučavanja koji se opisuje kao „ne-prirodno učenje“ u suprotnosti je s učenjem i poučavanjem odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj koji se temelji na „prirodnom učenju“.

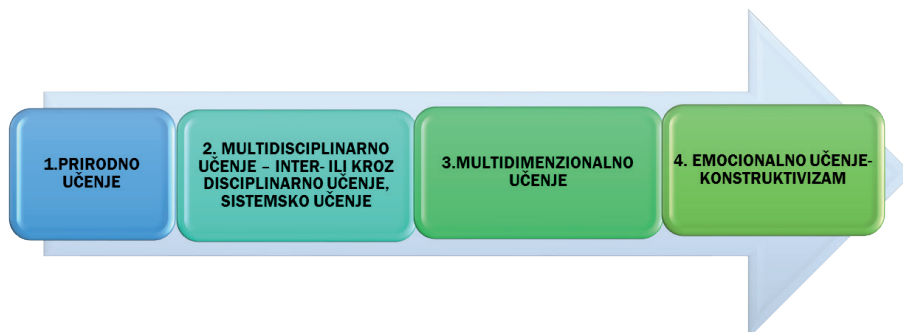
U kontekstu prirodnog učenja odvijaju se koraci 2 – 4:

2. korak se odnosi na stav da odgoj i obrazovanje za održivi razvoj podražava multidisciplinarno učenje – inter- ili kroz- disciplinarno učenje, sistemsko učenje;

3. korak ističe multidimenzionalno učenje kao oblike učenja, kreiranje multidimenzionalnih prezentacija u prostoru i vremenu, specijalne dimenzije poput međuzavisnosti svih dimenzija održivog razvoja;

4. korak jest emocionalno učenje, odnosno uključivanje emocija u učenje koje „aktiviraju“ procese razvoja vrijednosti i etike. Temelji se na konstruktivizmu. Autori pridaju veliki značaj emocionalnom učenju odnosno emocijama, koje moraju biti esencijalni dio učenja i poučavanja u oba koncepta.

Slika 10. Razvoj „integrirane pedagogije odgoja i obrazovanja za održivi razvoj“  
(prema Eliam i Trop, 2010)



Autori ističu da razvoj „ovakve pedagogije“ proizlazi iz nedostatnosti pojedinih koraka da ispune kompleksne „ciljeve“ odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, prirodno učenje je nedostavno, kao i inter- i multidisciplinarno učenje, da potaknu promjene ekoloških stavova, niti su ekološka znanja i stavovi dovoljna da potaknu promjenu ponašanja uz dodatak prostora i vremena (Eliam i Trop, 2010, str. 7). Stoga je razvojnost i evolucija ove pedagogije potrebna i neizbježna. Prema autorima, riječ je o pristupu koji zagovara holističku i integralnu pedagogiju, a koja je u suprotnosti s tradicionalnim oblicima učenja i poučavanja koje još postoje u sustavima odgoja i obrazovanja. Riječ je o dvama suprotstavljenim pedagojskim pristupima u učenju i poučavanju:

1. pristup koji se temelji na pedagogiji koja podražava temeljnu pismenost i
2. pristup koji se temelji na pedagogiji koje podražava održivu pismenost.

Stoga, integracijom obaju pedagojskih pristupa u jednu „holističnu pedagogiju“ moguće je „zadovoljiti“ kompleksnost jednog i drugog područja te postići zahtijevane ciljeve. Iz diskursa o konceptima odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj autori zagovaraju pristup tzv. „pedagogija održivog razvoja“ koja se temelji na četirima ključnim elemenata te koji u konačnici podržavaju razvoj obaju ovih pedagojskih pristupa (temeljne i održive pismenosti). „Pedagogija održivog razvoja“ se temelji na praktičnom okviru koji podupire uspješnu i kvalitetnu pedagogiju održivog razvoja, a koja se mora implementirati u sustave odgoja i obrazovanja, i tu školu ponajprije.

„Pedagogiju održivog razvoja“ odnosno praktičan okvir čine ova 4 ključna elementa:

1. učeniku usmjereno učenje - koje se temelji na relevantnim temama učenikova života, aktivnost učenika, povezanost znanja i života, modeliranje;
2. učenje temeljeno na promišljanju i na aktivnosti – učiti čineći;
3. istraživanje, otkrivanje, eksperimentiranje, razvoj metakognitivnih vještina, kritičko mišljenje i aktivno sudioništvo;
4. multidisciplinarna iskustva, multidimenzionalno učenje, akcijske kompetencije, akcijska istraživanja, rješavanje problema u zajednici.

Za autore, ovaj okvir omogućava implementaciju uspješnosti školskih programa, također smjernica je uključivanje i edukacija te osposobljavanje odgojno-obrazovnih djelatnika, više slobode i autonomije škola u iniciranju ovog okvira, pomoć u postizanju ciljeva odgoja i obrazovanja za održivi razvoj. Značaj ovako opisane pedagogije proizlazi ne samo iz meta-analičkog diskursa postojećih tradicionalnih pristupa učenju i poučavanju i suvremene pedagogije nego i vrlo jasno postavljenog okvira transformativne pedagogije i njenih praktičnih implikacija.

Analizirajući ovaj pedagoški pristup i uspoređujući ga s temeljnim načelima hrvatskih suvremenih kurikulumu u ranom i predškolskom te osnovnoškolskom obrazovanju, može se jasno zaključiti da su komplementarni i posjeduju brojne zajedničke elemente, od konstruktivističkog pristupa učenju i poučavanju, na kojima počivaju kurikulumi do istraživačkih aktivnosti, poticanja na aktivno sudioništvo, akcijskih istraživanja do učenja čineći i suradnje sa zajednicom.

U daljnjem razmatranju ove problematike potrebno je svakako spomenuti i nekoliko pedagoških pravaca koji su se istaknuli, kao vrlo zanimljivi i specifični u svojim pedagoškim promišljanjima. Eko-pedagogiju ili tzv. Pedagogiju Zemlje (engl. *Earth Pedagogy*) posebice zagovara Gadotti (2001). Riječ je o nešto radikalnijem demokratskom pedagoškom pristupu koji se temelji na Freireovoj kritičkoj pedagogiji (Paulo Freire (1921. – 1997.), smatra se pionirima kritičke pedagogije, autor poznatog djela *Pedagogija obespravljenih*, 1970). Ovaj pedagoški pristup zagovara učenje i poučavanje temeljeno na Povelji o Zemlji (*Earth Charter*, 2000), s naglaskom na biorazličnost, ali uključujući humane dimenzije, brigu o Planetu, mir, pravdu i biorazličnost. Također, uključuje i odgoj i obrazovanje za okoliš i odgoj i obrazovanje za održivi razvoj, i temelji se na stavu da je Zemlja od ključnog značaja za razvoj identiteta i našeg preživljavanja. Gadotti poziva na globalan, planetaran način promišljanja, razvoj plantarnog građanstva koje uključuje poštivanje prava, jednakosti, mira, i prihvaćanje različitosti svih živih bića te apostrofira razvoj emocija u odgoju i obrazovanju. Prema Gadottiju, sve navedene značajke moraju postati dio „pedagogije održivosti“ jer je u konačnici riječ o Odgoju i obrazovanju za održivi život (engl. *Education for a Sustainable Life*). Sam pristup, iako vrlo interesantan, ipak u konačnici nije polučio globalnu primjenu.

Dva vrlo zanimljiva i suvremena pedagoška pristupa, koje će se u nastavku detaljnije prikazati, vrlo specifični su u svojim pedagoškim promišljanjima i naizgled vrlo različiti jer se temelje na različitim orijentacijama: kritičkoj i duhovnoj te ekocentričkoj orijentaciji. Riječ je o pristupima pod nazivom *Place-based learning* ili Pedagogija temeljena na mjestu te pristupu nazvanom Pedagogija povezanosti. Prema Woodhouse i Knapp (2000) pedagoški pristup nazvan „Pedagogija mjesta“ proizlazi iz različitih odrednica mjesta – prostora, multidisciplinarna je, eksperimentalna, utemeljena na filozofijama odgoja koje potiču učenje kroz aktivnost i odrednicama prostora unutar identiteta pojedinca i zajednice. U promišljanju pojma „place – based“ pedagogije posebno se izdvaja koncept Gruenewalda (2003) koji promovira tzv. kritičku



pedagogiju mjesta ističući pritom njezine brojne veze upravo s konceptima odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj. Selby (2017) se u svojoj kritici spram postojećih modela koncepta održivog razvoja, ali i odgoja i obrazovanja za održivi razvoj posebice bavi problemom instrumentalnog pristupa u razmatranju prirode. Autor naglašava stav da je priroda percipirana u tim konceptima kao resurs i materijalna vrijednost, a ne kao duhovna vrijednost. Autor u svojim promišljanjima ističe poticanje intrinzičnih vrijednosti spram pojma prostora odnosno prirode i okoliša putem tzv. pedagogije mjesta. U kontekstu pedagogije mjesta, kako ističe Selby, (2017, str. 9) učenje mora biti učestalo, dinamično, integrativno. Takav oblik učenja zahtijeva planiranje i realizaciju prakse koja će se temeljiti na kreiranju kontakata s florom i faunom, učestalim izlascima u prirodu, i posjećivanje specifičnih mjesta u prirodi. Na taj način poticat će se stvaranje duhovne, emocionalne/doživljajne povezanosti s prirodom i živim svijetom prirode. Selby (2017, str. 16 – 17) u kontekstu svojih pedagogijskih promišljanja o odgojno-obrazovnoj praksi predlaže sljedeće: praksa se mora usredotočiti na poticanje afiniteta prema prirodi putem multisenzornih aktivnosti. Aktivnost učenika mora biti usmjerena na „dušu” i „duh” mjesta! (lat. i engl. *Genius loci, the spirit of place, and the anima loci, the soul of place*). Ostvarivanje aktivnosti moguće je vježbanjem sinestezijske, odnosno povezivanjem različitih osjetila koje je moguće realizirati raznim aktivnostima kojima se razvija afinitet prema prirodi (Slika 11). Selby (2017), nadalje, u svom pristupu odgoju obrazovanju za održivi razvoj odbacuje zacrtane Globalne ciljeve održivog razvoja (SDG 2030), kritizirajući posebice instrumentalni, utilitaristički i materijalistički pristup prirodi naglašen u konceptu, a koji autor zatim detaljno analizira te predlaže radikalnije i značajne promjene. Iako zasad, ovaj Selbyjev koncept nije naišao na značajan odjek, niti posebice privukao sljedbenike, svejedno iskazuje jedno drugačije gledište na pitanja suvremene pedagogije u konceptu održivog razvoja, a potvrđujući time kompleksnost ovog područja i njegovih multiperspektiva.

Slika 11. Aktivnosti kojima se potiče afinitet prema prirodi (Selby, 2017)



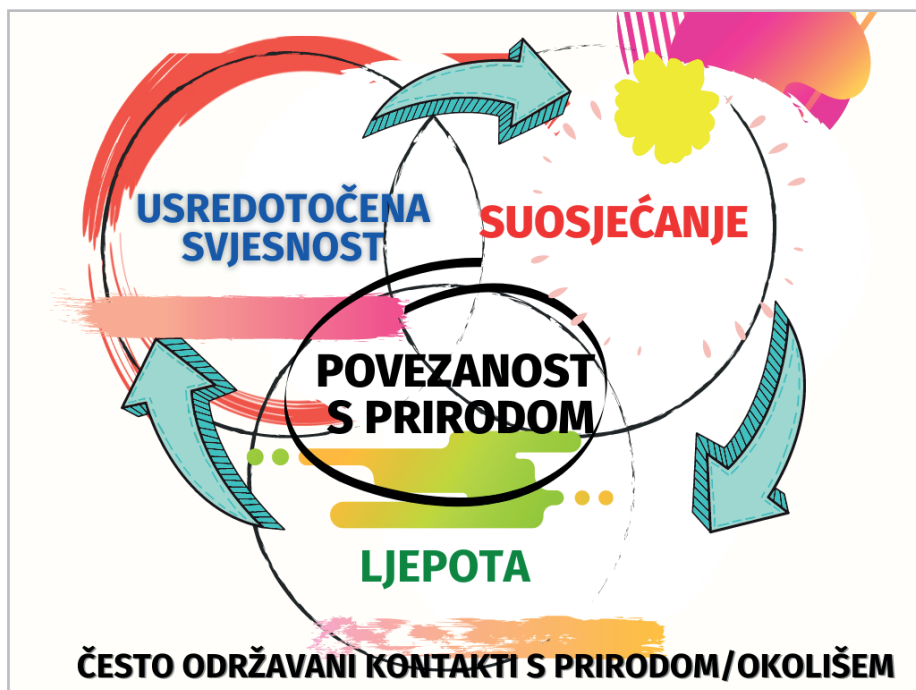
Drugi specifičan pedagoški pristup, koji se ovdje detaljnije prikazuje, temelji se na ekocentričkom stavu stvaranja povezanosti s prirodom. Pedagogija povezanosti ili konekcije (engl. *Pedagogy of Connection*) ponajviše je opisana kroz promišljanje o temeljima razvoja senzibilnosti prema okolišu u periodu ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja. Barrable (2019) temelji ovaj pedagoški okvir na hipotezi tzv. biofilije, odnosno ljubavi prema životinjama, biljkama, prirodi. Hipoteza ili teorija o biofiliji kasnije je nadograđivana, o čemu će se detaljnije govoriti u narednim poglavljima. Međutim, ovdje autorica na osnovi biofilije postavlja okvir za razvoj tzv. povezanosti s prirodom kao temelja za učenje o održivosti. Prijedlog ovog pedagoškog pristupa odnosno pedagoškog okvira autorica prikazuje i grafički<sup>29</sup>. Autorica zagovara stav o ekocentričkoj orijentaciji kao osnovi za razvoj pedagogije koja potiče razvoj emocija i doživljaja prirode odnosno predstavlja osnovu za razvoj odnosa s prirodom tj. povezanosti s prirodom djece rane dobi. Prema autorici, rano djetinjstvo predstavlja ključno vrijeme za razvoj, poticaj, njegu i jačanje empatije (ali i prosocijalna ponašanja). Empatija može potaknuti kasniji razvoj ponašanja, a period za to je upravo period ranog djetinjstva. Smjernice za takvu pedagogiju autorica predstavlja na sljedeći način (Slika 12):

1. regularni, učestali kontakti s prirodom – na divljim prirodnim ili kultiviranom prirodnim prostorima, fizičke aktivnosti, avanturističke aktivnosti;
2. povezivanje s prirodnim ljepotama – podrazumijeva estetski odgoj, uočavanje ljepote, promatranje i opservacije okoliša te izražavanje putem umjetničkih oblika poput crtanja, slikanja, oponašanje zvukova prirode i dr.;
3. razvoj suosjećanja odnosno empatije prema drugim živim bićima podrazumijevan prepoznavanje tuđe i patnje, razumijevanje univerzalnosti patnje u čovjekovom iskustvu, osjećaj empatije prema osobi koja pati i povezivanje s emocionalnim poteškoćama, toleriranje neugodnih osjećaja povezanih s odgovorom na patnju druge osobe i otvorenost na prihvaćanje patnje drugih i motivaciju na djelovanje i ublažavanje patnje;
4. vježbanje usredotočene svjesnosti (odnosno „mindfulness” koja uključuje Otvorenost u razmišljanju, Promjene perspektive i Ljubavnost (Lekcije iz kreiranja Kurikuluma Ljubavnosti (Lessons from Creating a Kindness Curriculum), prema Barabbe, 2019, str. 2 – 3).

---

29 Preuzeto i modificirano iz Barrable, 2019, str. 3. Pristupljeno 14. 2. 2021. s <https://www.mdpi.com/2227-7102/9/1/61>

Slika 12. Shematski prikaz okvira pedagogijskog pristupa „Pedagogije povezanosti“ (modificirano prema Barrable 2019, str. 3, i Lumber i sur., 2018).



Osnovu ovog pedagogijskog pristupa predstavljaju česti i redoviti kontakti s prirodom kao temelj razvoja povezanosti s prirodom. Na odgoj i obrazovanje gleda se i razmatra ga se sa stajališta relativnosti i međusobne povezanosti, odnosno usmjereno je na izgradnju smislenog odnosa, a manje na stjecanje znanja i razumijevanje. Cilj je pedagogije poticanje osjećaja ljepote i suosjećanja uz „mindfulness“<sup>30</sup>. Angažiranje u percipiranju i doživljaju ljepote okoliša/prirode moguće je poticanjem prirodne igre i različitih oblika izražavanja. Razvoj suosjećanja treba biti utemeljen na antropomorfizmu koji može potaknuti razvoj perspektiva i empatiju. *Mindfulness*, odnosno usredotočena svjesnost, prema autorici ima značajne poveznice s učenjem, stavovima, ponašanjima, a posebice s emocijama. U ovom kontekstu treba napomenuti da se *kurikulumi mindfulness*, odnosno aktivnosti poput vježbanja mindfulness provode i u pojedinim hrvatskim vrtićima, npr. Dječji vrtić Šumska Jagoda u Zagrebu<sup>31, 32</sup> (vidi bilješku).

30 Usredotočena svjesnost: “Mindfulness je usmjeravanje pažnje na poseban način: namjerno, u sadašnjem trenutku, i bez prosudbe” prema Jon Kabat-Zinn u Baer, R. i Geiger, P. (2013). *Mindfulness: Connecting with your life: A review of the DVD mindfulness for life: An interview with Jon Kabat-Zinn*. *PsycCRITIQUES*. 58. 9. 10.1037/a0034647.

Pojam se prevodi se i kao usredotočena svjesnost ili alternativno sveobuhvatna svijest, a podrazumijeva sposobnost usmjeravanja pažnje na trenutno iskustvo iz trenutka u trenutak tako da je um otvoren, promatra sa znatiželjom i bez prosuđivanja (prema Germer, Siegel i Fulton, 2005)

31 Pristupljeno 17. 2. 2022. s <https://vrtic-sumskajagoda.zagreb.hr/default.aspx?id=157>

32 <https://www.poliklinika-djeca.hr/wp-content/uploads/2020/03/2020-Mindfulness-kratke-vje%C5%BEbe.pdf>

I u hrvatskoj literaturi moguće je pronaći terminološku neusklađenost između pojmova koncepta održivog razvoja i održivosti, ali i između raznih pristupa u odgoju i obrazovanju za okoliš i održivi razvoj (Uzelac, 2008). U tom smislu ističe se jedan posebno zanimljiv pristup, koji se temelji na sociološkom pristupu i analizi pojma održivog razvoja, održivosti i odgoja i obrazovanja za održivost. Koncept tzv. „integralne održivosti“ i obrazovanja za integralnu održivost zagovara Lay ističući sljedeće (2005, str. 359): „Učenje pak vidimo i kao učenje u sustavu institucionalnog obrazovanja, ali prije svega kao „doživotno“ učenje – i institucionalno i izvaninstitucionalno, pa i dalje i dublje i od izvaninstitucionalnog – učenje kroz igru, učenje kroz činjenje i participaciju, kroz življenje, učenje o integralnoj održivosti i održivom razvoju svakoga pojedinca, na svakom mjestu, stalno. I, na kraju, učenje svih uzrasta, a ne samo djece i mladeži“. Prema Layu, obrazovanje za integralnu održivost je proces, s naglaskom na etiku održivosti, ono je cjeloživotno, za sve, unutar svih formalnih, ali i neformalnih oblika obrazovanja, za sve uzraste, što je u skladu s temeljnim UNESCO-ovim stavom o cjeloživotnom učenju za održivi razvoj kao globalnoj odgojno-obrazovnoj viziji. Uz određenja pojma, autor nudi i sadržajni pregled tema koje bi trebao uključivati takvo obrazovanje za integralnu održivost. Ovaj pristup nastao je u okviru socioloških razmatranja ove problematike i ne može se zapravo smatrati pedagojskim pristupom, ali predstavlja zanimljiv primjer promišljanja o pristupima učenju i poučavanju u kontekstu koncepta održivog razvoja.

Na kraju treba spomenuti i pedagojski pristup koji promovira UNESCO (2018), a koji se može sumirati na sljedeći način: „Odgoj i obrazovanje za održivi razvoj osposobljava učenike za donošenje utemeljenih odluka i odgovornih radnji za integritet okoliša, ekonomsku održivost i pravedno društvo za sadašnje i buduće generacije, uz poštivanje kulturne raznolikosti. Riječ je o cjeloživotnom učenju i sastavni je dio kvalitetnog obrazovanja. Odgoj i obrazovanje za održivi razvoj je cjelovito i transformacijsko obrazovanje koje se bavi sadržajem i ishodima učenja, pedagogijom i okolinom učenja. Svoju svrhu postiže transformiranjem društva“<sup>33</sup>. Odrednice koje UNESCO postavlja vrlo su jasne u odnosu na određenje pedagogije i njezin glavni cilja: odgoj i obrazovanje za održivi razvoj kao cjeloživotni proces učenja usmjeren k postizanju održivosti razvoja i kvalitete načina života. Transformacije ili promjene usmjerene su na pojedinca, zajednicu i društvo u cjelini, pri čemu je imperativ za postizanje transformacije odgoj i obrazovanje tijekom cijelog života što je u skladu sa značajkama transformacijskog učenja kao centralne odrednice pedagoških promišljanja te značajkama cjeloživotnog učenja prikazanih u „Učenje za budućnost: Kompetencije u odgoju i obrazovanju za održivi razvoj, Ekonomska komisija Ujedinjenih naroda za Europu, Strategija odgoja i obrazovanja za održivi razvoj“ (2011)<sup>34</sup> (Anđić, 2017, prema Čepić i Kalin, 2017).

---

33 Pristupljeno 15. 2. 2021. s <https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/what-is-esd>

34 Pristupljeno 18. 3. 2021. s [https://unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/ESD\\_Publications/Competences\\_Publication.pdf](https://unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/ESD_Publications/Competences_Publication.pdf)

Na temelju iznesenih promišljanja u ovom poglavlju, u konačnici je moguće izvesti nekoliko zaključaka.

Treba istaknuti da se u ovom poglavlju vrlo kratko ponudilo pregled najznačajnijih, ali nikako svih pedagoških pristupa, a koje su u posljednjih tridesetak godina od pojave koncepta održivog razvoja pa do danas posebice bili predmet brojnih promišljanja i istraživanja. Prikazani pedagoški pristupi jasno ukazuju da je riječ o vrlo kompleksnom i polivalentnom području paradigmatičkih i pedagoških promišljanja najčešće iz pozicija kritičke i refleksivne pedagogije, odnosno transformativnog učenja te konstruktivističke pedagogije. U ovaj pregled uključene su i neke već duboko ukorijenjene pedagoške pozicije i neke koje se tek razvijaju ili će tek biti predmet brojnih promišljanja. Također treba napomenuti da nisu ni prikazani svi pedagoški pristupi, već samo odabrani i oni koji su se pokazali najzastupljenijima i najznačajnijima u kontekstu promišljanja problematike ovog područja. Namjera je bila prije svega dati tek okvire, ocrtati rasprave i potaknuti promišljanja o brojnim pedagoškim pristupima koja se nalaze u temeljima razvoja koncepta odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj.

Karakteristike pedagoških pristupa koji su se razvili unutar područja odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj, a koje je moguće, za potrebe ovog rukopisa, objediniti pod zajedničkim nazivom kao pedagoški pristupi ili jednostavno kao „pedagogija (odgoja i obrazovanja za održivi razvoj) održivog razvoja“ dijele i uključuju i pojedine zajedničke značajke:

- konstruktivistički pristup učenju, interdisciplinarnost, prirodno učenje, emocionalno učenje, sistemsko učenje, kritičko mišljenje, transformacijsko učenje te holističke i pluralističke pristupe učenju. Pritom se učenje i poučavanje najčešće promatraju kao transformativni procesi, odnosno podrazumijevaju procese promjene (vrijednosti, stavova, ponašanja).

Riječima autora Salonen i Siirilä, (2019, str. 1) može se zaključiti da „Transformativne pedagogije za održivi razvoj potiču učenike da promijene dosadašnji smjer razvoja k razvoju koji se odnosi na neizbježno jačanje njihove svijesti, razumijevanja složenosti, empatije, suosjećanja i osnaživanja“. Drugim riječima, na temelju prikazanog može se zaključiti da nema jedinstvenog i univerzalnog pogleda na odgoj i obrazovanje za okoliš i na odgoj i obrazovanje za održivi razvoj, kao niti univerzalnih pedagoških pristupa, nego postoje samo njegovi drugačiji oblici. Uz ove koncepte, moguće je identificirati i druge, slične, i njima imanentne koncepte, o kojima se ovdje govorilo u manjoj mjeri, zato što je fokus ipak bio na ova dva temeljna koncepta.

Iz navedenog je također moguće zaključiti da iako je riječ o dvama konceptima, o odgoju i obrazovanju za okoliš i o odgoju i obrazovanju za održivi razvoj, oni su istodobno vrlo slični, stoga se može reći da su odgoj i obrazovanje za okoliš i održivi razvoj dva koncepta koja se u ovom radu podrazumijevaju kao jedan. Razlozi su tome sljedeći, iako su različiti koncepti, preklapaju se i pojavljuju se na različitim razinama

sustava formalnog obrazovanja. Možda je najbitnija karakteristika da, bez obzira na brojne razlike, ali i sličnosti te pristupe u učenju i proučavanju, njihovo globalno usmjerenje jest zajedničko – preispitivanje i razumijevanje čovjekova odnosa prema okolišu (Anđić, 2007, Uzelac, 2008). Generalno gledano, odgoj i obrazovanje za okoliš i održivi razvoj su usmjereni na transformacije dosadašnjeg učenja, ali i promjene odgoja i obrazovanja: na poticanje razvoja ekološke osjetljivosti, kulture, pozitivnih stavova prema okolišu uz uvažavanje vrijednosti održivog razvoja (međuzavisnosti, biorazličitosti, jednakosti, poštovanja i dr.), prihvatanja odgovornosti, racionalnosti, podizanja kvalitete života sadašnjih i budućih generacija, održivijih načina života i održivijih ponašanja u svim domenama društva. Nerijetko se smatra da je odgoj i obrazovanje za održivi razvoj velikim dijelom obuhvatilo koncept odgoja i obrazovanja za okoliš (Sauve, 2005; Uzelac, 2008; Anđić, 2017). To jest, u skladu s temeljnim ciljevima održivog razvoja odnosno 17 ciljeva SDG (engl. *Sustainable development Goals*) 2030. koji su usmjereni na postizanje kvalitete života i održive budućnosti. Pritom je uloga odgoja i obrazovanja za održivi razvoj implementiranog u sustave odgoja i obrazovanja ključna, ona potiče promjene u skladu s transformativnim pedagojskim pristupima, od ranog i predškolskog do raznovrsnih oblika cjeloživotnog učenja. Stoga je razmatranje ovih dvaju koncepata usko vezano za temeljne oblike rada u vrtićima i školama, uz poimanja prostora odnosno okoliša i igru djece u okolišu, u prirodi, a kao temelja za poticanje povezanosti s prirodom i osjetljivosti za pitanja okoliša i održivog razvoja. Brojni pedagojski pristupi odnosno „pedagogija održivog razvoja“ podržavaju područja multidimenzionalnog, holističkog, emocionalnog, prirodnog učenja, dio su učenja i poučavanja u kurikulumima predškolskih i osnovnoškolskih ustanova, i na taj način i dio igre kao oblika učenja, kao i prostora gdje se odvija i igra i učenje.

U konačnici se može zaključiti, a u skladu s navedenim pedagojskim pristupima, da je nezahvalno i vrlo teško odijeliti poziciju okoliša od igre i učenja. Sam pojam „Igra u okolišu“ nameće stav da se igru i ne može razmatrati u nezavisnosti od prostora i okoliša u kojima se ona odvija. Pa čak ni samostalnu igru jer se i ona odvija u određenom prostoru, odnosno okolišu. Dobro je poznat argument da prostor i okruženje utječu snažno na kvalitetu dječje igre (Mlinarević, 2004; Slunjski, 2011; Klarin, 2017; Badurina, 2015; Vujičić i suradnici, 2021), o čemu svjedoče brojne dosadašnje spoznaje u tom području. Stoga se u idućim poglavljima posebice analizira kontekst igre, koji se usko vezuje za određenje prostora i prirode odnosno okoliša te posebice pedagojskih pristupa odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj.

## 5. PROSTOR I PRIRODA U ODGOJU I OBRAZOVANJU ZA OKOLIŠ I ODRŽIVI RAZVOJ

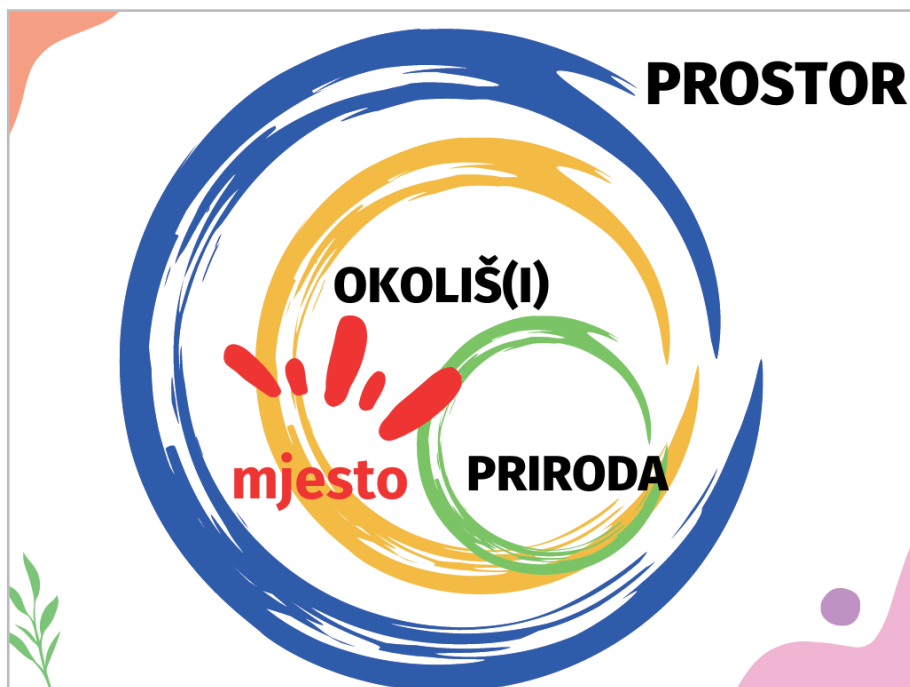
„Postoji izvrstan učitelj, ako ga razumijemo: to je priroda.“

*Kleist*

U kontekstu promišljanja o prostoru i prirodi kao dijelovima okoliša te igre kao kompleksne aktivnosti, slobodne igre i igre kao oblika učenja, onda je potrebno pojasniti upravo te pojmove, njihove pojavnosti te njihov odnos s konceptima odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj.

Pojam okoliša<sup>35</sup> (prostora, mjesta, prirode) (Slika 13) u kojemu se odvija odgoj i obrazovanje za okoliš i održivi razvoj definira se na različite načine. Razlog tome su pozicije<sup>36</sup> s kojih se promatra pojam okoliša i njegova problematika. Međutim, bez obzira na višestruke i brojne perspektive, generalno gledajući možemo govoriti o različito (shvaćenim) okolišima, ali i temeljnoj podjeli prostora kao unutarnjim i vanjskim, zatvorenim i otvorenim PROSTORIMA.

*Slika 13. Odnos pojmova prostor – priroda – okoliš*



<sup>35</sup> U ovom rukopisu korist će se pojam okoliš, međutim on podrazumijeva i prostor, i mjesto i prirodu.

<sup>36</sup> U ovom rukopisu koristit će se pojam pristup, a on podrazumijeva poziciju, struju, pravac ili svjetonazor u razmatranju problematike.



Pojmovi okolina, okolica i okoliš, često nejasno definirani uključuju i geografska, i sociološka i ekološka određenja, o čemu piše detaljno Uzelac (1990). Autorica jasno definira i pojašnjava izvornost pojmova i njihov postanak iz perspektive raznih znanosti. Navodi sljedeće: „Zašto onda, prema ovome, prostor u geografsko-ekološkom smislu ne bi predstavljao pojam čovjekove sredine, koja uključuje i pojam čovjekove okoline?“. Pojam čovjekove životne okoline podrazumijeva između ostalog, „dio materijalnog svijeta koji obrazuje sveukupna priroda“ ili „dio ukupnog prostora životne sredine u kojoj čovjek živi i radi“. Osim toga, razlikuje se prirodna i umjetna, prirodna i socijalna, prirodna i izgrađena okolina, zatim radna, urbana, ruralna i dr., ovisno o funkciji koju ima u čovjekovu životu. Uzelac također jasno ističe da pojam okolina ima višestruko značenje, u ovisnosti o kontekstu u kojem se upotrebljava, a jedno od njih je ekološko (Uzelac, 1990, str. 19 – 21, 27). Prema Anić i Goldstein (2009) „okoliš predstavlja u ekološkom smislu ukupnost materijalnoga i životnoga svijeta kojega je čovjek biološki dio. To je ukupnost prirode koja okružuje čovjeka i koja je posljedica života i djelovanja ljudi“. Stoga su određenja prostora istodobno određenja okoline u širem smislu, a u užem smislu, odnosno u ekološkom smislu, su i određenja okoliša, koja sa sobom, osim geografskih obilježja, nose biološka, fizička, kulturna, obrazovna/odgojna, ekonomska, društvena, politička i dr. Iako moramo istaknuti da su primarno i u početku ova određenja bila striktno prirodnoznanstvena. Tek u 20. stoljeću određenja okoline, odnosno okoliša, počinju biti jasnije tumačena, a danas bi ga mogli nazvati interdisciplinarnim pojmom, o čemu više piše Uzelac (1990). Uostalom same karakteristike prostora i prikazani kurikularni dokumenti u tom smislu ukazuju na to. Stoga je moguće zaključiti:

- prostor je najopćenitiji pojam, uključuje unutarnje i vanjske prostore (prirodne i izgrađene);
- okoliš predstavlja dio prostora (prirodni i umjetni ili izgrađeni). Treba također istaknuti jednu bitnu napomenu da i okoliš(i) mogu biti unutrašnji i vanjski te prirodni i izgrađeni;
- priroda je dio okoliša (ukupnost živog svijeta);
- mjesto je dio i prostora i okoliša, a može biti i dio prirode (iako se najčešće opisuje kao izgrađeni, urbani prostor i okoliš), a podrazumijeva društvenu komponentu jer se vezuje uz čovjekovo postojanje i njegove načine življenja i djelovanja.

Miles (2008, str. 8) razmatrajući ulogu prostora, tj. mjesta, u kontekstu odgoja i obrazovanja za okoliš zaključuje sljedeće: „Mjesto je vrlo značajno u odgoju i obrazovanju za okoliš. Utemeljenost odgojno-obrazovnih iskustava u mjestu odnosno prirodi, ne omogućuje samo kontekst za učenikovo učenje o okolišu, već nudi i brojne mogućnosti za učenike da istražuju utjecaj društvenih, političkih, ekonomskih odluka na prirodne prostore i da uključe društveno-kritičke i politički orijentirane ciljeve odgoja i obrazovanja za okoliš. Odgoj i obrazovanje koje je svjesno svog mjesta/prirode/okoliša



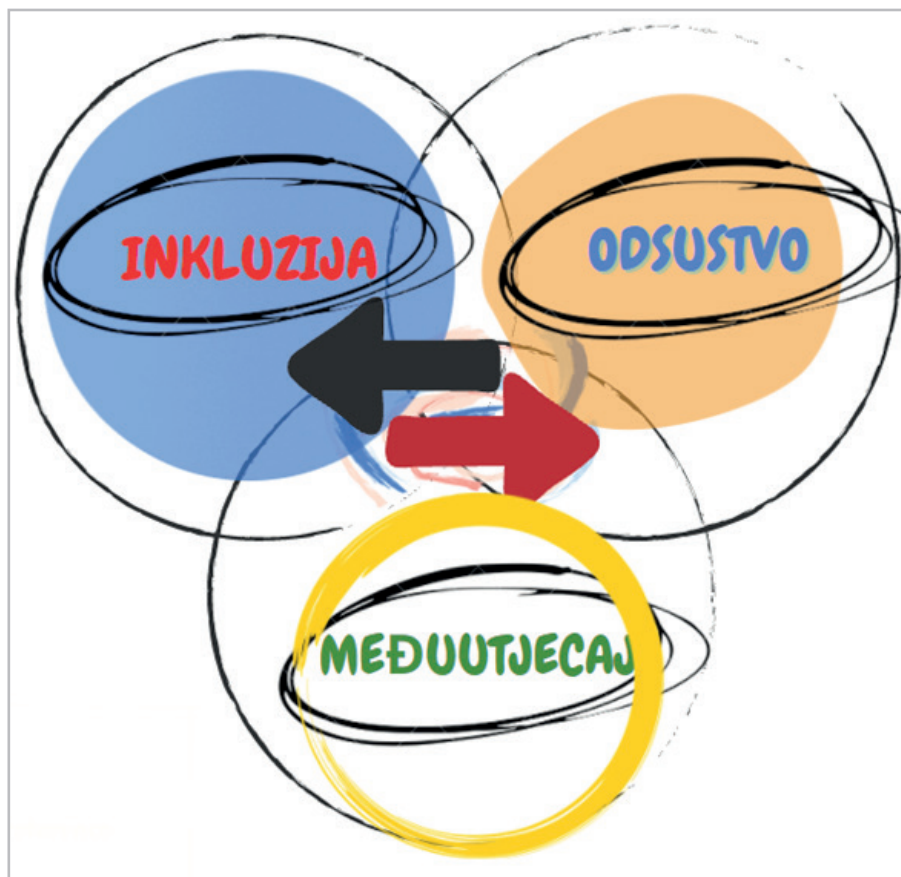
omogućava angažiranje alternativnih / autohtonih ekoloških perspektiva.“ Sličan stav zastupaju Edwards i suradnici (2015) te Selby (2017). Na taj način **određenje okoliša može ujedno biti određenje prostora, ali i mjesta i prirode.**

Potrebno je pojasniti temeljne pojmove koji se vezuju za vanjski prostor – prirodu. Brojne su podjele i tipologije vanjskih prostora i okoliša, međutim ovdje se prikazuje samo jedna specifična tipologija, a na kojoj se temelje spoznaje u ovoj knjizi.

Prema Mausner (1996) vanjski prirodni okoliš može se promatrati kroz „kaleidoskop“ odnosa, tj. povezanosti. Naime, autorica razvija teoriju tzv. „Kaleidoscope model“ (kaleidoskopski model) koja se temelji na tematizaciji i definiranju prirodnih elemenata u odnosu na relaciju čovjeka, tj. određenju elemenata prirode, utjecajem i odnosom čovjeka prema okolišu. Prema autorici (Slika 14) moguće je identificirati tri temeljne relacije:

1. relacija je ljudsko odsustvo odnosno (separacija) od prirode. U ovoj relaciji na prirodu se gleda kao na „drugo“, često je povezana sa stavom o kontroli i manipulaciji prirode. Također ova relacija podržava argument o „netaknutom okolišu“ u kojem nema prisustva čovjeka. Okoliš se često percipira kao resurs, sirovina, i služi u utilitarističke svrhe, njegova je funkcija primarno materijalna;
2. relacija jest pozicija čovjeka unutar prirode. Ova relacija povezana je sa stavom o identifikaciji aktivnosti koje su kompatibilne s prirodnim elementima kao odgovarajuća ponašanja u prirodi te sa stavom o očekivanjima doživljaja u prirodnim okruženjima. Ova relacija također je povezana s aktivnostima u polustrukturiranim prirodnim okolišima, rekreativnim aktivnostima te aktivnostima koje pružaju osjećaj slobode i relaksacije. Također je iskazan stav o iskustvima kojima se potiče slobodna i nenadgledana igra u okolišu;
3. relacija je definirana kao čovjekov utjecaj na prirodu. Ova relacija povezana je s dvjema komponentama: 1. intervencijom koja je sukladna promjeni i 2. intervencijom koja je sukladna utjecaju. Proces intervencija promjena uključuje odnos koji opisuje vršene promjene u okolišu i prirodi, dok se drugu dimenziju intervencija opisuje kao aktivnosti kojima se vršio utjecaj na okoliš. Odnosno, ova intervencija upućuje na identifikaciju uzoraka stanja u okolišu. Ova relacija također podrazumijeva odsustvo prirodnih elemenata u okolišu jer je riječ o urbanom, izgrađenom i strukturiranom prostoru, odnosno okolišu.

Slika 14. Tri osnovne relacije odnosa čovjeka i okoliša prema Mausner (1996)<sup>37</sup>



Svaka od triju relacija temeljito je opisana, uz definiranje i procjenu prirodnih elemenata koji opisuju i utječu na te relacije. Kaleidoskop model vrlo jasno definira određena vanjskog prirodnog okoliša, i u odnosu na taj model moguće je promišljati o vezi između čovjeka i okoliša, ali posljedično tome i o pedagogiji koja podupire relacije čovjeka i prirodnog okoliša na održivi način, odnosno njegovo određenje u okolišu kao prirodnog bića i prihvaćanje odgovornosti za utjecaje na njega i njegovo očuvanje. U pozadini tih relacija Mausner (1996, str. 339) ističe tipologiju, odnosno 4 temeljne potkategorije prirodnog okoliša (Slika 15).

<sup>37</sup> Prijevod, skica i prilagodba autorica.

Slika 15. Tipologija prirodnih okoliša prema Mausner (1996)<sup>38</sup>



Kako autorica ističe, svaku relaciju čovjeka i okoliša moguće je sagledati s nekoliko pozicija, i svaka relacija sadrži brojne prirodne elemente te potiče određena ponašanja. Pozicija čovjeka unutar prirodnog okoliša ima dva aspekta: odgovarajuća ponašanja u prirodi i iskustvo „biti“ u prirodi koji integriraju fizičku, emocionalnu, kognitivnu i spiritualnu komponentu (Mausner, 1996, str. 443). Stvaranje povezanosti s prirodom je gradirano, ovisno o okolišima i stupnju prirodnih elemenata zastupljenih u okolišu. Totalno prirodni okoliši određuju se kao relacija koja maksimalizira iskustvo jer je riječ o netaknutim prirodnim prostorima, dok ostale relacije već ulaze u područje „urbanih prostora“ koji su temeljeni na prirodnim elementima, međutim jasan je određeni „dizajnerski“ aspekt ljudskog djelovanja (park, uređene plaže, vrt i dr.). U ovom stavu nije isključena mogućnost stvaranja povezanosti kao relacija odnosa čovjeka i prirode i njegova okoliša, međutim ona jest ograničena. Okoliši na taj način čine kontinuitet razvoja odnosa između čovjeka i okoliša te temelj za različite aktivnosti koje dovode do razvoja, ali i jačanja povezanosti čovjeka s prirodom. U kontekstu definiranja tipova okoliša, odgoj i obrazovanje za okoliš i održivi razvoj javljaju se u raznim oblicima, odnosno njihove prakse poprimaju drugačije oblike. Posljedično određenju vanjskog prostora odnosno prirodnih okoliša javljaju se i koncept(i) koji naglašavaju funkcionalnost upravo vanjskih prostora odnosno prirodnog/ih okoliša.

U promišljanju odnosa prostora, prirode i okoliša, a kad je riječ o konceptu odgoja

<sup>38</sup> Ibid.

i obrazovanja za okoliš, potrebno je istaknuti i stav Lucasa (1972), koji definira tri osnovne relacije u konceptu: O, U i ZA okoliš. Prema autoru, odrednica „U okolišu“ uključuje individualno, društveno, kolektivno sudioništvo odnosno pripadnost okolišu; „ZA okoliš“ uključuje razne okoliše, poput bioloških, kulturnih, obiteljskih i dr., dok „O okolišu“ podrazumijeva sadržaje. Sve navedene relacije su međusobno povezane i javljaju se paralelno, ne odvojeno. Na temelju ovako postavljenih relacija, brojni autori kasnije izgrađuju i nadograđuju ovakav pristup konceptu.

Ford (1986, str. 3 – 4) također temelji svoj stav na tome da se odgoj i obrazovanje za okoliš može definirati kao koncept koji se odvija i razvija ZA, U, O; gdje ZA podrazumijeva domene učenja (emocionalnu, racionalnu i voljnu), O razine (bilo koje) sadržaje, dok U označava bilo kakvo mjesto, unutarnje ili vanjsko, bilo gdje u svijetu, u okolišu, prirodnom i urbanom. Ove odnose moguće je i grafički prikazati (Slika 16).

Slika 16. Prikaz koncepta odgoja i obrazovanja za okoliš (prema Ford, 1986<sup>39</sup>)



Autorica ističe i sljedeće: „Priroda je dio naše lokalne sredine, neovisno o tome je li to dvorište, igralište, park ili prirodni okoliš.“ Na taj način autorica ističe da se učenje tj. odgoj i obrazovanje za okoliš može odvijati na bilo kojem prostoru, odnosno mjestu, ako se percipira kao lokalna „priroda“, odnosno ako postoji naš „odnos“ prema njoj. Međutim, u ovom radu fokus je na određivanju okoliša kao prirodnog okoliša, s pozicije njegovih ekoloških karakteristika. Za Ford (1986, str. 3) određenje koncepta odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj i vanjskih prostora posjeduje sljedeće značajke:

- „Odgoj i obrazovanje za okoliš je sveobuhvatan pojam, dok se odgoj i obrazova-

39 Crtež autorice.

nje za okoliš na otvorenom promatra, u određenom smislu, u povezanosti i kroz utjecaje na prirodna dobra, zavičaj i ne uključuje široki smisao svjetskog okoliša.

- Postoje različita viđenja odgoja i obrazovanja za okoliš na otvorenom u širem smislu: najčešće se pojam odgoja i obrazovanja za okoliš na otvorenom smatra djelom odgoja i obrazovanja za okoliš.
- Pojam odgoja i obrazovanja za okoliš na otvorenom često se poistovjećuje i s pojmovima poput obrazovanja za očuvanje i zaštitu i kampova, poput škola u prirodi.
- Odgoj i obrazovanje za okoliš na otvorenom podrazumijeva širok spektar izvaninstitucionalnih aktivnosti koje se mogu izvoditi i tijekom slobodnog vremena, samo zbog zadovoljstva koje pružaju ili zbog određene intrinzične vrijednosti“.

U skladu s tom temeljnom podjelom, a kad je riječ o vanjskom prostoru, može se zaključiti sljedeće: odgoj i obrazovanje za okoliš na otvorenom je odgoj i obrazovanje koji se razvija u kontaktima s prirodom i okolišem, a s ciljem poticanja osjetljivosti, stavova, vrijednosti, navika i ponašanja u/za/prema okolišu. Gledano s aspekta ovog koncepta i iz konteksta problematike dječjeg razvoja i rasta, prostor u kojem se odvija igra postaje okruženjem i okolinom (u geografskom i društvenom smislu), odnosno okolišem (u ekološkom smislu).

Brojni alternativni pedagoški pravci (Waldorf, Summerhill, Radna škola i dr.) i koncepti odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj naglašavaju značaj PRIRODE kao okoliša i igre kao jednog od oblika učenja. Diferenciranjem ovih pojmova jasno je da se koncept odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj na otvorenim prostorima smatra djelom obaju koncepata, on je dio procesa kojim se implementiraju i odrednice jednog i odrednice drugog koncepta. Kako se odgoj i obrazovanje za okoliš na vanjskim prostorima ne odvija samo tijekom odgojno-obrazovnih procesa u vrtiću ili školi nego podrazumijeva i dječje slobodno vrijeme, onda je riječ o konceptu koji nadilazi „granice“ iskustava putem učenja i poučavanja i uključuje različite tipove prostora, prirode odnosno okoliša, od vrtićkog, školskog do obiteljskog, lokalnog. Međutim, uključuje i igru koja se pojavljuje i može se pojaviti kao dio odgojno-obrazovnih iskustava djece, ali i kao oblik provođenja slobodnog vremena strukturiranog ili ne strukturiranog. Stoga je moguće zaključiti da igra „prelazi i nadilazi“ granice tih koncepata i na taj način je sveprisutna. Također, treba napomenuti odrednicu mjesta koja je u ovom konceptu vrlo bitna, odnosno isticanje aktivnosti u/na vanjskim prostorima koja treba poticati u odgojno-obrazovnim radu, ali i slobodnom vremenu. Treća odrednica su oblici, odnosno domene učenja, kognitivna, emocionalna, psihomotorna koje potiču uopće razvoj djece u svim njegovim aspektima, zdravstveni, estetski, moralni, socioemocionalni i dr. Prema Ford (1986) kad je riječ o odgoju i obrazovanju za okoliš na otvorenom onda je riječ o užem konceptu koji je vezan za specifičan prostor, prirodu, mjesto, lokaciju, odnosno zavičaj u kojem se odvija koncept. Drugim riječima, autorica smatra da je zavičajnost jedno od bitnih načela u realizaciji koncepta unutar sustava odgoja

i obrazovanja, što je u skladu s kurikularnim smjericama – dijete prvo upoznaje prostor u kojem raste, živi i igra se. S jedne strane riječ je o zavičajnosti kao odrednici koncepta odgoja i obrazovanja za okoliš, a s druge strane riječ je o načelu lokalnom prema globalnom, što je odrednica odgoja i obrazovanja za održivi razvoj. Također je potrebno istaknuti da autorica ne odbacuje mogućnost implementacije koncepta i u slobodno vrijeme djece, što upućuje na promišljanje o kontinuitetu odgoja i obrazovanja za održivi razvoj koji uključuje obiteljski dom i odgojno-obrazovne institucije, ali i institucije koje se bave izvanvrtičkim/izvanškolskim aktivnostima poput lokalnih organizacija. Isticanjem aktivnosti koje su intrinzično motivirane, upućuje na igru i aktivnosti koje djeci donose zadovoljstvo te ih povezuje s doživljajnom, odnosno emocionalnom domenom.

Prema „Programi odgoja i obrazovanja za okoliš u ranom djetinjstvu: Smjernice za izvrsnost“ (engl. *North American Association for Environmental Education (NAAEE). Early Childhood Environmental Education Programs: Guidelines for Excellence*) (2010, str. 6) postoji šest temeljnih odrednica, odnosno ključnih tematskih osnova odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj na otvorenim prostorima u periodu ranog djetinjstva. Ovdje se prikazuju grafički (Slika 17).

Slika 17. Šest ključnih tematskih osnova odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj na otvorenim prostorima u periodu ranog djetinjstva (prema Programi odgoja i obrazovanja za okoliš u ranom djetinjstvu: Smjernice za izvrsnost, 2010, str. 6)



## KLJUČNE TEMATSKE OSNOVE ODGOJA I OBRAZOVANJA ZA OKOLIŠ I ODRŽIVI RAZVOJ NA OTVORENIM PROSTORIMA U PERIODU RANOG DJETINJSTVA

<b>SUSTAVI</b>	<b>MEĐUZAVISNOST</b>	<b>VAŽNOST MJESTA ŽIVLJENJA</b>
<p><b>NAGLAŠAVA SE ZNAČAJ SADRŽAJA KOJIMA DJECA TREBAJU UPOZNATI SUSTAVE U KOJIMA ŽIVE, RASTU I RAZVIJAJU SE – ODREDNICOM SE ISTIČE DA JE BITNO DA DJECA RAZUMIJU I UČE O SUSTAVIMA: OBITELJI, ZAJEDNICI LJUDI, ZAJEDNICAMA ŽIVOTINJA I BILJAKA.</b></p>	<p><b>LJUDI SU POVEZANI MEĐUSOBNO I S PRIRODOM, STOGA JE MEĐUZAVISNOST JEDNA OD KLJUČNIH OSNOVA NA KOJOJ TREBA TEMELJITI ODGOJ I OBRAZOVANJE ZA OKOLIŠ. MEĐUZAVISNOST LJUDI, BILJAKA I ŽIVOTINJA MORA BITI DIO KURIKULUMA ODGOJNO-OBRAZOVNIH USTANOVA.</b></p>	<p><b>VAŽNO JE DA DJECA UPOZNAJU ZNAMENITOSTI, ZVUKOVE I MIRISE VLASTITIH ZAVIČAJA, ODNOSNO MJESTA ŽIVLJENJA. DRUGIM RIJEČIMA, UPOZNAVANJE PROSTORA I NJEGOVIH ZNAČAJKI, ODNOSNO ISTICANJE ZNAČAJA MJESTA I IDENTITETA POVEZANIH S MJESTOM U KOJEM DIJETE ŽIVI.</b></p>



<b>INTEGRACIJA I IMPLEMENTACIJA</b>	<b>KORIJENI U STVARNOM SVIJETU</b>	<b>CJELOŽIVOTNO UČENJE</b>
<p>„ODGOJ I OBRAZOVANJE ZA OKOLIŠ I ODRŽIVI RAZVOJ NA OTVORENIM PROSTORIMA NE MORA BITI ZASEBNA AKTIVNOST ILI NASTAVNI PREDMET TE JE NAJBOLJE INTEGRIRAN S ISKUSTVIMA U RAZNIM KURIKULARNIM PODRUČJIMA (PISMENOST, KREATIVNA UMJETNOST, MATEMATIKA, ZNANOST, ZDRAVLJE, DNEVNE RUTINE).“ KAO BITNA ODREDNICA NAGLAŠAVA SE INTERDISCIPLINARNOST SAMOG KONCEPTA ODNOSNO POD INTEGRACIJOM I IMPLEMENTACIJOM KONCEPTA UNUTAR PRAKSI SUSTAVA ODGOJA I OBRAZOVANJA PODRAZUMIJEVA SE MEĐUPREDMETNO POVEZIVANJE I INTEGRACIJA KOJA OMOGUĆUJE RAZNOLIKOST PRAKSI KONCEPTA I U RANOM I OSNOVNOŠKOLSKOM SUSTAVU.</p>	<p>UPUĆUJU NA ZNAČAJ IZVORNIH ISKUSTAVA I POVEZIVANJA S PRIRODOM I OKOLIŠEM U KOJEM DIJETE RASTE, ŽIVI. TU JE ZNAČAJNO APOSTROFIRANA IGRA I NJEZINE BROJNE MOGUĆNOSTI, POSEBICE U SMISLU IZRAŽAVANJA. KAO NAVODE AUTORI: “IZRAVNO ISKUSTVO S AUTENTIČNIM MATERIJALIMA JE ZAŠTITNI ZNAK ODGOJA I OBRAZOVANJA U RANOM DJETINJSTVU. SORTIRANJE LIŠĆA I SJEMENKI, TRAŽENJE INSEKATA I IDENTIFICIRANJE LOKALNIH PTICA, KUKACA I BILJAKA – SVE SU TO AKTIVNOSTI KOJIMA SE MOŽE POMOĆI DJECI DA POSTANU UTEMELJENA U PRIRODNOM SVIJETU.“ OVDJE JE ZNAČAJNO NAGLAŠEN KONTAKT DJECE S PRIRODOM I OKOLIŠEM ŠTO JE U SKLADU S BROJNIM PEDAGOGLJAMA KOJE PROMOVIRAJU IZRAVNA ISKUSTVA DJECE KAO OBLIK UČENJA.</p>	<p>“PODRAZUMIJEVA INSPIRIRANJE ZA POTICANJE ZNATIŽELJE O SVIJETU, KREATIVNO RAZMIŠLJANJE I RJEŠAVANJE PROBLEMA. SURADNIČKO UČENJE MOŽE IZGRADITI JAK TEMELJ ZA CJELOŽIVOTNO UČENJE“. KONCEPT CJELOŽIVOTNOG UČENJA UTEMELJEN JE U OVOM KONTEKSTU NA POTICANJU ZA ISTRAŽIVANJE PRIRODNOG SVIJETA KAO TEMELJA ZA USVAJANJE BROJNIH VJEŠTINA I SPOSOBNOSTI I TEMELJ ZA UČENJA. OBLICI SURADNIČKOG UČENJA ODREĐUJU SE KAO ZNAČAJAN OBLIK RADA. UNUTAR OVE ODREDNICE BITNO SE ČINI ISTAKNUTI OBUHVAT SVIH DOMENA UČENJA, NA EMOCIONALNOJ, SPOZNAJNOJ I PSIOMOTORNOJ RAZINI, KAO TEMELJA ZA CJELOŽIVOTNA UČENJA.</p>

Iz navedenog (Slika 17) jasna je ekološka pozicija shvaćanja prostora, vanjskih prostora okoliša, odnosno prirode kao temelja odgojno-obrazovne prakse koja se očituje u kontekstu cjelovitog razvoja djeteta: kao moralnog, socijalnog, duhovnog, prirodnog, emocionalnog bića, ali i „cjeloživotnog“ učenika. Također, iz ovih je određenja moguće identificirati i sasvim su vidljive bitne značajke kurikularnih smjernica u našem sustavu. Drugim riječima, ova određenja pronalazimo i u našim kurikularnim dokumentima, stoga je moguće zaključiti da je koncept dio (implementiran je) naših nacionalnih dokumenata u odgoju i obrazovanju. Značajke koncepta moguće je promatrati s aspekta holističkog poimanja djeteta i s pozicije konstruktivizma, gdje se dijete postavlja kao subjekt odgoja i obrazovanja, ali i njegove razvojne potrebe koje su usklađene s implementacijom koncepta u odgoj i obrazovanje u ranom i srednjem djetinjstvu: aktivno učenje u prirodi, sloboda izražavanja, igra, razvoj identiteta i povezivanje s mjestom u kojem živi, ali i suradništvo, upoznavanje sustava i međuzavisnost odrednice, razvoj temelja za cjeloživotno učenje. Međutim, pitanje koje se postavlja ovdje odnosi se na razinu njegove implementacije (koncepta) u samu praksu rada i vrtića i škola.

## 6. IGRA I UČENJE O PRIRODI U ODGOJ I OBRAZOVANJU ZA OKOLIŠ I ODRŽIVI RAZVOJ

„Nikada ne bismo mogli tako dobro voljeti zemlju da na njoj nismo imali djetinjstva.“

*George Eliot*

Pozicija igre kao učenja o prirodi ili okolišu značajno je područje promišljanja u poticanju implementacije koncepta odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj u sustave odgoja i obrazovanja. Igra se smatra posrednikom razvoja osjetljivosti djece prema okolišu, o čemu su već pisali brojni autori (Lepičnik Vodopivec, 2007; Uzelac i suradnici, 2014; Cutter-Mackenzie-Knowles i suradnici, 2014; Pluess i suradnici, 2018). Cutter-Mackenzie-Knowles i suradnici (2014) posebno daju pregled tih argumenata u povijesnom kontekstu analizirajući koncepcije Rousseaua, Froebela, Deweya i drugih pedagoga i njihovih koncepcija. U vezi s tim bitno je naglasiti sljedeće: „postoji značajno ‹usklađivanje› dječje igre u kontekstu ‹odgovora na izazov› u promicanju odgoja i obrazovanja za okoliš i odgoja i obrazovanja održivi razvoj u periodu ranog i predškolskog, osnovnoškolskog odgoja i obrazovanja“ (Cutter-Mackenzie-Knowles i suradnici, 2014). Autori su koristeći tri tipa igara<sup>40</sup> (odnosno tri različite vrste učenja zasnovanog na igri: „an open-end game, modelled game, i purposefully-framed game“ koje su korištene u učenju biorazličitosti) identificirali dva temeljna načela za primjenu učenja temeljnog na igri u odgoju i obrazovanju za okoliš i održivi razvoj:

1. načelo perspektiva jest da djeca uče „prirodno“ kroz igru,
2. načelo jest uloga učitelja koji je facilitator mogućnosti igre u okruženju.

Edwards i suradnici (2015) analizirajući tradicionalne odrednice igre i koncepte odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj, zaključuju da igra doprinosi razvoju ovih konceptata, i to posebice igra koja je utemeljena na pedagogiji mjesta, odnosno sagledana u kontekstu vanjskog prostora, mjesta – prirode. Drugim riječima, igra jest temeljni oblik praksi (Uzelac, 1999), ali i izazov u osmišljavanju praksi kojima se potiče razvoj osjetljivosti djece prema okolišu, povezanost s prirodom odnosno procesi vezani uz područja razvoja odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj (učenje o biorazličitosti, klimatskim promjenama, i dr.). Uloga mjesta, kao i uloga odgajatelja i učitelja u kreiranju tih praksi je ključna.

White i Stoecklin (2008, str. 3 prema Anđić i Tatalović Vorkapić, 2019; Anđić i suradnici, 2020; Anđić, 2020) identificiraju tri temeljne razine razvoja djece u području odgoja i obrazovanja za okoliš:

- u periodu ranog djetinjstva za djecu od 3., i 4. do 7. godine;
- u periodu ranog djetinjstva, odnosno školovanja od 8. do 11., godine te
- u periodu kasnog djetinjstva, odnosno rane adolescencije od 12 do 15. godine.

<sup>40</sup> Prema Edwards i suradnici (2015), temeljene na teoriji Wooda i Attfielda (2005) koji opisuju pedagošku igru putem kontinuuma aktivnosti, pri čemu je na lijevoj strani od kontinuuma pozicionirana samostalna igra djeteta, a desno od kontinuuma igra nadgledana od strane odraslih.



Autori u prvom razvojnem periodu ističu da cilj odgoja i obrazovanja za okoliš treba biti razvoj empatije, posebice u odnosu na životinje, u stvarnom svijetu ili imaginarnom. Razvoj empatije je od ključnog značaja i čini temelj za razvoj drugih razvojnih razina odgoja i obrazovanja za okoliš (White, 2004, str. 3, prema Anđić i Tatalović Vorkapić 2019; Anđić, 2020). To je u skladu s dosadašnjim promišljanjima i drugih autora, posebice kada je riječ o emocijama. Tako brojni autori posebice apostrofiraju ulogu odgajatelja u ranom djetinjstvu, uz naglašavanje značajna procesa identifikacije djece s odraslim (odgajatelj i učitelj kao role-model, uloga koja može otežati ili olakšati razvoj osjetljivosti (prema Uzelac i suradnici, 2015, str. 26) naglašavajući da oni trebaju djeci pružiti mogućnosti za doživljaj mira, radosti i oduševljenja s prirodom jer su te emocije pretpostavka njihova razvoja znanja, vještina i dispozicija (Uzelac, 1999; Gardner, 1999; Wilson, 2015; Carter, 2016). Lepičnik-Vodopivec (2007, str. 80 – 83 prema Anđić, 2020) apostrofira emocije navodeći stavove brojnih autora koji ističu kao početnu razinu razvoja osjetljivosti prema okolišu doživljavanje okoliša, osobni doživljaj, buđenje pozitivnih emocija, oblikovanje emocionalnog odnosa prema okolišu, izražavanje, informiranje, komunikacija i aktivnost - samoaktivnost djeteta (Lepičnik-Vodopivec, 2007, str. 80 – 83). Young i suradnici (2010) opisuju progresivno napredovanje i vođenje djeteta/učenika k razvoju empatije, koja se temelji na otkrivanju i izražavanju osobnih potreba i preuzimanju odgovornosti. Prema Lithoxidou i suradnici (2017) empatija jest sposobnost koju djeca posjeduju sama po sebi, međutim ona je istodobno i društvena sposobnost te stoga zahtjeva kognitivne poticaje. Autori ističu da empatija prema ljudima predstavlja temelj za moralni razvoj, razvoj etike, te se također progresivno razvija u odnosu na empatiju prema prirodnom okolišu i drugim živim bićima i u konačnici je temelj za razvoj odgovarajućih ponašanja. Kao poželjne aktivnosti autori preporučuju aktivnosti igranja uloga kao pretpostavke za poticanje uzbuđenosti, odnosno empatije.

White i Stoecklin (2008) pod sljedećom razinom razvoja djece u području odgoja i obrazovanja za okoliš podrazumijevaju period srednjeg djetinjstva koji treba biti usmjeren na istraživanje odnosno otkrivanje prirode i okoliša. Tu treba napomenuti da nije moguće otkloniti ili razdvajati ove dvije razvojne razine niti bi se to trebalo. Naime, dijete je istraživač prostora i okoliša od trenutka rođenja, stoga istraživačke aktivnosti djece počinju i ranije, u periodu ranog djetinjstva. Prema Diamond (2009) interakcija djeteta i okruženja neophodni je čimbenik za razvoj kognitivnih sposobnosti djeteta. U kontekstu razvoja znanstvene pismenosti u ranoj dobi, riječ je o procesu kojim se potiče, razvija, njeguje i podržava dječji otkrivački i istraživački duh, kao i različite sposobnosti i potencijali djeteta. Drugim riječima, djeca uče istražujući (Vujičić i suradnici, 2016). Stav je Vujičić i suradnika (2016), a koji dijele i drugi istraživači (Bauer, 1996; Kellett, 2005; White, 2013), da znanstvena istraživanja i dječja igra imaju mnogo toga zajedničkog. Razlozi tome leže u činjenici da djeca stvaraju iskustva o znanosti istraživanjem, manipuliranjem i eksperimentiranjem kroz igru. Djeca, putem igre definiraju i ispituju ono što su prethodno naučili i nadograđuju znanje novim iskustvima, što ih čini znanstvenicima i istraživačima. Bitna značajka i istraživanja i igre, jest znatiželja, koja

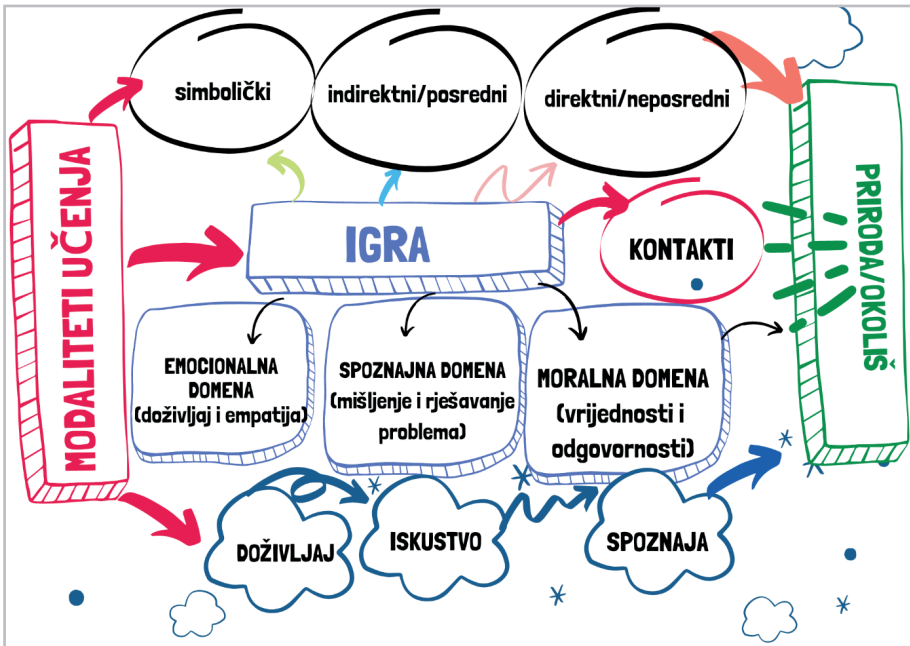
spaja na taj način i dijete istraživača, ali i znanstvenika (Jirout i Klahr, 2012; Liquin i Lombrozo, 2020 ). Znatiželja je krucijalna za spoznavanje, za razvoj znanja, od najranije dobi; ona je i stanje i osobina. Dječja znatiželja jest bitna pretpostavka motivacije, istraživanja i znanja (Hassinger-Das i Hirsh-Pasek, 2018). U periodu srednjeg djetinjstva potreban je kontinuitet tih ranih procesa kako bi se zadržala početna motivacija, interes, znatiželja odnosno emocionalna povezanost sa svijetom i živim bićima, a u procesima učenja i u kontekstu postizanja ishoda kurikulumu. Stoga, istraživačke aktivnosti i razvoj empatije moraju biti integrirani procesi kojim se postiže osjetljivost za pitanja okoliša i održivog razvoja, ali i usvajaju, odnosno istražuju i otkrivaju spoznaje o međuzavisnosti pojava i živih bića. Prema White (2013, str. 14) igrom se postavljaju temelji za razmišljanje višeg reda i kasnije učenje formalnih STEM koncepata. White i Stoecklin (2008, str. 3) predlažu sljedeće aktivnosti: mogućnosti istraživanja okoliša susjedstava i zajednice, te „razvojno odgovarajuće aktivnosti koji uključuju stvaranje malih imaginarnih svjetova, lov i sakupljanje, traženje blaga, praćenje potoka i putova, istraživanje krajolika (prirodni krajolici, a ne umjetni) brigu o životinjama i vrtu. Traženje dječjih tajnih skrovišta u obliku utvrda i jazbina, odnosno pronađena skrovišta ili izgrađena, i predstavljaju vrlo važan aspekt istraživanja za ovu dobnu skupinu. Biljke imaju značajan interes za djecu kada pružaju stanište divljih životinja.“ Autori posebice naglašavaju prirodni okoliš, odnosno prirodne prostore ili kombinaciju i integraciju prirodnih i izgrađenih dizajniranih elemenata okoliša koji djeci nude mogućnosti za istraživanja prirodnog svijeta i živih bića.

U periodu adolescencije prema White i Stoecklin (2008) potrebno je poticati razvoj društvene akcije posebice na lokalnoj razini, ali kako sami autori ističu, ona je moguća tek ako je u ranijim periodima potican razvoj empatije i istraživanja. Na taj način, autori ponovno ističu nužnost prethodnih razina razvoja odnosu procesa i kontinuiteta odgoja i obrazovanja za okoliš. Međutim, također treba napomenuti da su društvene akcije, koje podrazumijevaju brojne aktivnosti na razini škole i zajednice, moguće i u ranijim periodima. Stoga se ponovno ističe da je aktivitet djeteta značajka koja ne opisuje samo adolescentsko doba, nego aktivitet djeteta počinje u njegovoj ranoj dobi. U smislu razvoja osobnog identiteta, dijete mnogo ranije izgrađuje svoj osobni-ja.

White i Stoecklin (2008, str. 3) nadalje ističu i uloge ustanova odgoja i obrazovanja u kontinuitetu razvoja ovih procesa odnosno odgoja i obrazovanja za okoliš u prirodi: „Rano djetinjstvo i osnovne škole imaju priliku pomoći u popunjavanju praznine u životu mnogih djece redovitim pristupom svijetu prirode. Uz razvojno odgovarajuće prirodno vanjsko okruženje i programe, škole mogu pomoći našoj djeci da se razvijaju u odgovorne upravitelje zemlje.“ Drugim riječima, za razvoj odgoja i obrazovanja za okoliš potreban je sustavan pristup u praksi vrtića i škola, a s posebnim naglaskom na mogućnosti stvaranja iskustva djece u prirodi odnosno mogućnosti igre i učenja u prirodi.

Pozicija igre kao učenja posebice je opisana Kellert – Acarovim modelom koji tipiziraju oblike učenja i iskustva učenja i okolišu, prikazanim na Slici 18.

Slika 18. Prilagođeno i modificirano prema Acar, 2009. i Kellert, 2002.<sup>41</sup>



Igra kao oblik učenja uključuje emocionalnu, spoznaju i moralnu domenu koja omogućava doživljaj putem iskustava i spoznaju o elementima prirode i samoj prirodi. Emocionalna domena je primarna i uključuje doživljaj te empatička iskustva. Međutim, iskustva nisu samo emocionalna, ona zahvaćaju i druge sfere djetetova razvoja (socijalizacija, povezivanje s prirodnim svijetom i društvom, izgradnja osobnosti i identiteta, razvoj samopouzdanja i dr.). Iskustva vode do novih spoznaja, putem raznih oblika spoznavanja (perceptivno, misaono, praktično) u prirodi. Spoznajna domena podrazumijeva spoznavanje prirodnina, njihovih temeljnih značajki, međuzavisnosti i uopće informacije o svijetu koji nas okružuje. Istodobno, moguće je prepoznati područja (prirodno)znanstvene pismenosti i njenog razvoja, koja uključuju emocionalni aspekt i spoznajni i moralni aspekt, a kojima se aktivira djetetova znatiželja, doživljaj i istraživanja prirode i izgrađivanje odnosa djeteta (vrijednosti, stavova) prema prirodi. Prema Vujičić i suradnicima (2016), djeca istražujući svijet oko sebe, usvajajući praktične aktivnosti, istodobno razvijaju i vještine i stavove iz područja znanosti. Ti procesi posebice se naglašavaju u periodu ranog djetinjstva, kad se postavljaju temelji za kasnije složenije učenje i znanstvene načine razmišljanja. Moralna domena uključuje vrijednosti i odgovornosti koje predstavljaju dvije temelje okosnice odgoja i obrazovanja za održivi razvoj. Pitanje vrijednosti se unutar koncepta održivog razvoja vezuje za pitanja univerzalnih vrijednosti prirode, različitosti, jednakosti, sloboda, međugeneracijske jednakosti, ljudskih i dječjih prava, dok se pitanje odgovornosti vezuje za odgovornost za sebe, druge, svoja djelovanja, okolišna pitanja, gdje se posebice

<sup>41</sup> vidi i usp. U Anđić i Tatalović Vorkapić, 2019; Anđić, 2020.

ističe aktualno pitanje današnjice u vidu klimatskih poremećaja, i budućnost suživota čovjeka i okoliša uopće (Uzelac, 2008). Različiti modaliteti učenja putem igara koje nude mogućnosti simboličkih, indirektnih i direktnih kontakata s prirodom pristavljaju temelj razvoja osjetljivosti i povezanosti s prirodom, ali i kasnijih složenijih oblika učenja i koncepata povezanih s pitanjima okoliša i održivog razvoja, ali i uopće znanošću.

U tom segmentu moguće je zaključiti da se, i White i Stoecklin, i Kellert i Acar, Barrable, ali i drugi ovdje spomenuti autori, u tom pogledu slažu u stavovima. Emocionalna domena ili emocije smatraju se pretečom, odnosno osnovom za razvoj empatije i osjetljivosti prema okolišu i s naglašenim karakteristikama koje promiče odgoj i obrazovanje za održiv razvoj i pedagogija povezanosti (prema Barrable, 2019).

Prema Kellertu (2018, prema Kellert, 2002, str. 118 – 120) direktna iskustva predstavljaju fizički kontakt s okolišem najčešće spontan, neometen tuđim utjecajem, neplaniran, dok indirektna iskustva, iako uključuju fizički kontakt okolišem, on je reguliran, i s ograničenjima.

Simbolički (engl. *vicarious*) kontakti ili iskustva predstavljaju odsustvo fizičkog kontakta, a iskustva su posredovana simboličkim prezentacijama preko raznih vrsta medija. U kontekstu igre, kao oblika kojim se stječu iskustva, spoznaje i doživljaji, i igra može biti direktna – kao igra u okolišu o okolišu (spoznaje i doživljaj s ciljem upoznavanja i doživljavanja okoliša, odnosno prirode, npr. igra lišćem).

Igra može biti shvaćena kao indirektna – cilj učenja nije sam okoliš i priroda, nego je u pitanju spontano učenje/prikupljeno uz igru koja ima drugačiji cilj (lovice, trčanje, šetnja). Također igra može biti shvaćena kao simbolička igra, i prenosi se preko medija pri čemu spoznaje i doživljaji okoliša/prirode mogu biti posredovani, ne samo igrom, nego i drugim sredstvima.

U tom kontekstu i igra je medij, ako se shvaća kao posrednik, ili ako je posredovana primjerice manipulativnim sredstvima (loptom, konopcem, igračkama, društvenim igrama).

Posrednici ili mediji mogu biti i odgajatelj i učitelj, zatim komunikacijski sklopovi, odnosno govorni aspekti izražavanja, ali i drugi oblici izražavanja (Uzelac i Starčević, 1999; Uzelac i suradnici, 2015; Anđić i Tatalović Vorkapić, 2019; Anđić, 2020) i stvaranja iskustava (računalo, fotografije, slikovnice, virtualne igre i dr.), o čemu se već raspravljalo u ranijim radovima, međutim na tome temeljeno, moguće je zaključiti da se uloga odgajatelja i učitelja može dovesti u vezu s 4 osnovne relacije:

1. on je motivator; može potaknuti direktne kontakte;
2. on je facilitator; može omogućiti indirektno/simboličke kontakte;
3. on je SAM PO SEBI medij;
4. integrira sve navedene funkcije (direktno, indirektno, medijator i moderator).

Također, ta uloga, odnosno uloge, mogu biti i višestruko sagledane.

Slika 19. Uloge odgajatelja i učitelja i igra u okolišu



Uloge odgajatelja i uloge učitelja su brojne. Učitelji i odgajatelji (su):

- su/konstruktori iskustava (dijete samostalno su/konstruira);
- facilitator/i (od do facilitiranja i omogućavanja slobode djeteta u izboru igre);
- osiguravaju jednakosti i prava djeteta u igri i na igru;
- procjenitelji rizika (procjene rizika, sigurnosti prostora i okoliša);
- posrednici i mediji;
- refleksivni i akcijski praktičari – uključuje samorefleksije u facilitiranju igre (slobodne, strukturirane, pomagala, poticaja i dr.) odnosno u procesima praksi. Istraživači teorija i implementacija u prakse rada kojima se potiče optimalni zdravi rast i razvoj djece (Slika 19).

Može se zaključiti da su uloge odgajatelja i učitelja slojevite, kompleksne i potražuju se te usavršavaju putem inicijalnog obrazovanja i kontinuiranog profesionalnog razvoja. Takve uloge zahtijevaju kompetentne odgajatelje i učitelje koji će moći odgovoriti suvremenim zahtjevima kurikuluma temeljenih na igri kao uvjetu za implementaciju odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj. Integrativnim pristupom kurikuluma s igrom „kao medijem i kreatorom“ kontakata s okolišem/prirodom, u procesima i praksama rada u predškolskim ustanovama/vrtićima i školama, i sama igra dobiva i dru-

gačije značenje – ona jest sama medij, a njena „slojevitost“ (omogućena/facilitirana izravno i/ili neizravno), može omogućiti razvoj osjetljivosti djece za prirodu – značajniju povezanost s prirodom te doprinijeti izgradnji pozitivnih stavova, vrijednosti i u konačnici ponašanja.

## 7. ŠUMSKI VRTIĆI I POVEZANOST S PRIRODOM

„Neka djeca budu slobodna; ohrabrite ih;  
neka istrče van kad pada kiša;  
neka skinu cipele kad naiđu na lokvu vode;  
i kad je trava livada mokra od rose,  
neka trče po njoj i gaze je bosih nogu;  
neka mimo počivaju kad ih drvo pozove da spavaju ispod njegove sjene;  
neka viču i smiju se kad ih ujutro probudi sunce.”

*Maria Montessori*

Područje ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja posebice je „bogato“ modelima kurikuluma koji potiču razvoj tzv. slobode djeteta i slobodne igre. Seitz i Hallwachs (1997) ističu Montessori, Waldorf, Agazzi i Reggio programe te Waldorfsku pedagogiju, koji uz naturalističku komponentu, veliki naglasak stavljaju na razvoj dječjeg stvaralaštva i slobodni razvoj djeteta. U centru tih pedagogija su elementi prirode (biofilčni dizajn) od prostora u kojem dijete živi i igra se, do igraćaka, okoliša, prehrane i filozofija. Slobodna, nestrukturirana igra posebice je apostrofirana i najčešće se pronalazi u alternativnim pedagoškim koncepcijama, o čemu se već ranije pisalo, ali posebice u tzv. skandinavskim pedagoškim konceptima odnosno tzv. skandinavskim kurikulumima za rani razvoj koje se pronalaze u Danskoj i Švedskoj. U tom smislu nezaobilazan je model šumskih vrtića ili šumskih škola koje su zaživjele u skandinavskim zemljama početkom 20. stoljeća. Iako se Hrvatskoj tek zadnjih nekoliko desetljeća „osjeća“ utjecaj takvih pedagogija koje su usmjerene na slobodnu igru i koncept pedocentrizma, svakako je potrebno istaći ulogu takvih modela u promicanju naturalističkih vrijednosti, odnosno poticanja rane osjetljivosti prema okolišu i povezanosti s prirodom. Kad je riječ o modelu šumskih vrtića ili škola, potrebno je naglasiti da je riječ o različitim pristupima, i vrlo često se razlikuju prakse šumskih vrtića diljem svijeta. Jedna od bitnih odrednica tih pristupa jest upravo dostupnost, ali i zavičajnost, odnosno blizina šumskog područja.

Povijest i korijeni šumskih vrtića su poznati, od Elle Flatau (1952) i njenog „hodajućeg vrtića“ osnovanog u Danskoj, pa do suvremenih vrtića koja se pronalazi u Švedskoj, Norveškoj, Škotskoj, SAD-u, Velikoj Britaniji, Njemačkoj, Japanu, Australiji i drugdje. Također danas postoje i asocijacije šumskih vrtića i škola koje okupljaju takve škole na globalnoj razini (Fundacija Šumskih škola / „Forest School foundation“, Međunarodna federacija šumskih vrtića / „Forest Kindergarten International Federation“), a 3. svibnja proglašen je Međunarodnim danom šumskih vrtića. Recentna istraživanja podupiru stav o dobrobiti šumskih vrtića, odnosno ističu doprinose različitih pristupa i aspekata rada u šumskim vrtićima emocionalnoj dobrobiti, otpornosti, razvoju samopouzdanja, praktičnih vještina, proekoloških ponašanja, povezanosti s prirodom djece rane i predškolske i rane školske dobi (Maynard, 2007; Blackwell i Nawaz, 2014; Blackwell, 2015; Turtle i suradnici, 2015; Tiplady i Menter 2021; Cudworth i Lumber, 2021). U svom prikazu šumskih vrtića u Velikoj Britaniji Maynard (2007, str. 328) za-

ključuje „dopuštajući djeci slobodna istraživanja, kretanja i igre u bogatom, poticajnom i fleksibilnom prirodnom okruženju; naglašavanje praktičnog, praktičnog pristupa učenju; pružajući djeci sve više i više izazovnih zadataka u kojima će vjerojatno uspjeti; poticanje na preuzimanje odgovarajućih rizika; i pokazujući da se na njih gleda kao na jake i sposobne, vjerojatno će imati pozitivnu sliku i utjecaj na dječje samopouzdanje i osjećaj neovisnosti te, u manjoj mjeri, na njihovo samopoštovanje. Uključenost u šumsku školu također može biti korisna za zdravlje i fizičko zdravlje djece u razvoju, ojačati pozitivna raspoloženja prema učenju i pomoći razvoju demokratskih i životnih vještina“. Petnaestak godina kasnije Cudworth i Lumber (2021, str. 1) u istraživanju o utjecaju šumskih vrtića dolaze do sličnih zaključaka te posebice ističu sljedeće: „Nedavni radovi sugeriraju da su kontakt, emocije, značenje, suosjećanje i ljepota ključni putevi za formiranje povezanosti prirode i da postoji snažna potreba za boljim razumijevanjem povezanosti djece s prirodom u tom kontekstu.“ Poseban poticaj razvoju šumskih vrtića dala je skupina „FCN Podskupina Šumske pedagogije“<sup>42</sup> utemeljivši 12 glavnih ciljeva šumske pedagogije kojima se integriraju sve dimenzije odgoja obrazovanja za održivi razvoj: obrazovne, socijalne, ekonomske i ekološke. Istoimena Skupina u dokumentu pod nazivom „Zajedničke Europske strategije za šumsku pedagogiju“ (2017) navodi ključne ciljeve i ciljne skupine te izazove šumske pedagogije koje uključuju: unaprjeđivanje kvalitete svih aspekata šumske pedagogije, uključivanje šumske pedagogije u sustave odgoja i obrazovanja, poticanje razvoja programa upravo namijenjenih implementaciji u sustave odgoja i obrazovanja, isticanje uloge šumskih pedagoga u tim procesima s posebnim naglaskom na nužnost uključivanja odgojatelja i učitelja u razvoj i implementaciju modela šumskih pedagogija u vrtiće i škole. Posebno se ističe i smjernica kojom se ističe aspekt utemeljenja i priznavanja šumske pedagogije kao dijela odgoja i obrazovanja za održivi razvoj. Dokument „Standard kvalitete šumske pedagogije za postizanje ekološkog obrazovanja za održivi razvoj“ (2014)<sup>43</sup> posebno ističe pedagoški aspekt šumske pedagogije kao osnove za razvoj programa odgoja i obrazovanja za održivi razvoj. Riječ je o smjernicama kojima se ocrta šest koraka na temelju kojih bi se trebala implementirati šumska pedagogija kao odgojno-obrazovna praksa odgoja i obrazovanja za održivi razvoj.

Standardi kvalitete za implementaciju šumske pedagogije usmjerene na razvoj odgoja i obrazovanja za okoliš, odnosno održivi razvoj, predstavljaju 6 opisanih koraka kojima se omogućuje taj proces:

1. korak je uživanje u prirodi koje je usmjereno na razvoj dječje osjetljivosti za prirodu i pitanja okoliša. Ovaj korak je usmjeren na razvoj dječjih pozitivnih iskustva i kreiranje situacija u prirodi kojima dijete može razvijati nova iskustva, spoznaje, istraživati. Prema autorima dokumenta ovaj početni korak je ujedno i najznačajniji jer se u takvom prirodnom kontekstu stvara motivacija, znatiželja, radost otkrivanja o prirodi, prirodnim procesima i ljudskim odnosima prema prirodi;

42 Pribavljeno 3. 10. 2021. s <http://forestpedagogics.eu/portal/subgroup/>

43 Prijevod i prilagodba autorica. Preuzeto s [http://forestpedagogics.eu/portal/wp-content/uploads/2018/01/6seitig\\_rz\\_FarbenUnver%C3%A4ndert\\_rz\\_korr.pdf](http://forestpedagogics.eu/portal/wp-content/uploads/2018/01/6seitig_rz_FarbenUnver%C3%A4ndert_rz_korr.pdf)



2. korak predstavlja nova iskustva i promatranje prirode kao temelj za upoznavanje prirode i prirodnog svijeta, pri čemu je dječja znatiželja vidljiva u postavljanju pitanja, stvaranju pretpostavki, traženju odgovora. Ovaj korak postavlja temelj za razvoj djetetovih vlastitih razmišljanja i osobne prilagodbe ponašanja u takvim situacijama;

3. korak jest poticaj na spoznavanje i razumijevanje ekoloških mreža, odnosno među-zavisnosti i interakcija između vrsta, unutar i izvan, međusobno različitih ekosustava. Ovim korakom se dijete uvodi u naprednija razumijevanja prirodnih procesa;

4. korak jest odnos čovjeka i prirode, gdje dijete promatra i spoznaje osobitosti međusobne interakcije čovjeka i prirode. „Učenje o šumi trebalo bi odražavati sve funkcije koje šume ispunjavaju za ljude; kulturne, ekološke, ekonomske i socijalne perspektive. Razumijevanje ravnoteže između ovih perspektiva ključno je kad se proučava kako ljudi komuniciraju sa šumom“ (str. 6)<sup>44</sup>;

5. korak jest donošenje odluka usmjerenih na pitanja zaštite okoliša. Razumijevanje međusobne interakcije šuma i ljudi, istodobno dovodi i do razumijevanja konflikata, sukoba i različitih interesnih strana u pitanjima zaštite okoliša. Promišljanje o tim procesima dovodi do unaprjeđivanja analitičkih vještina, komunikacijskih vještina, kreativnosti i pronalaženja zajedničkih rješenja te akcijskih aktivnosti;

6. i posljednji korak jest odgovornost za budućnost, koja uključuje brigu za prirodu, okolišna pitanja, a time i brigu za održivi razvoj. Šuma omogućuje djeci cjeloviti uvod u različita razmatranja povezana s ekonomskim, biološkim i socijalnim, ali i moralnim pitanjima. Također otvara pitanja promišljanja o budućnosti šuma, prirodnog svijeta putem odgovornijeg ponašanja i održivijeg življenja. Na taj način, postavljaju se temelji za razvoj djeteta kao osviještenog održivog građana društva putem razvoja vrijednosti, unaprjeđivanja spoznaja o prirodnom svijetu, oblikovanja stavova, odlučivanja, i pronalaženja rješenja za postojeća i buduća pitanja okoliša i održivog razvoja<sup>45</sup> Isti standardi kvalitete mogu se prikazati i kao smjernice rada u praksi, a shvaćeni kao ciklički proces (Slika 20).

Kako je i prikazano na Slici 20, ovdje je naglasak upravo na riječi ciklički kao kontinuirani proces – jer jest riječ o procesima koji se kontinuirano trebaju odvijati, razvijati, poticati, poput akcijskih istraživanja – prenositi i prelijevati iz teorije u praksu i obrnuto. Tako shvaćeni, oni omogućuju kontinuitet i značajniju implementaciju šumske pedagogije kao dijela odgoja i obrazovanja za održivi razvoj u prakse odgojno-obrazovnih ustanova. Uloga odgajatelja ili učitelja jest pokušati razvijati svaki od dijelova ovoga procesa, te implementirati u svoju praksu. Suvremenim kurikulumima na kojim se temelji odgoj i obrazovanje u ranom i predškolskom periodu moguće je razvijati ovakve pro-

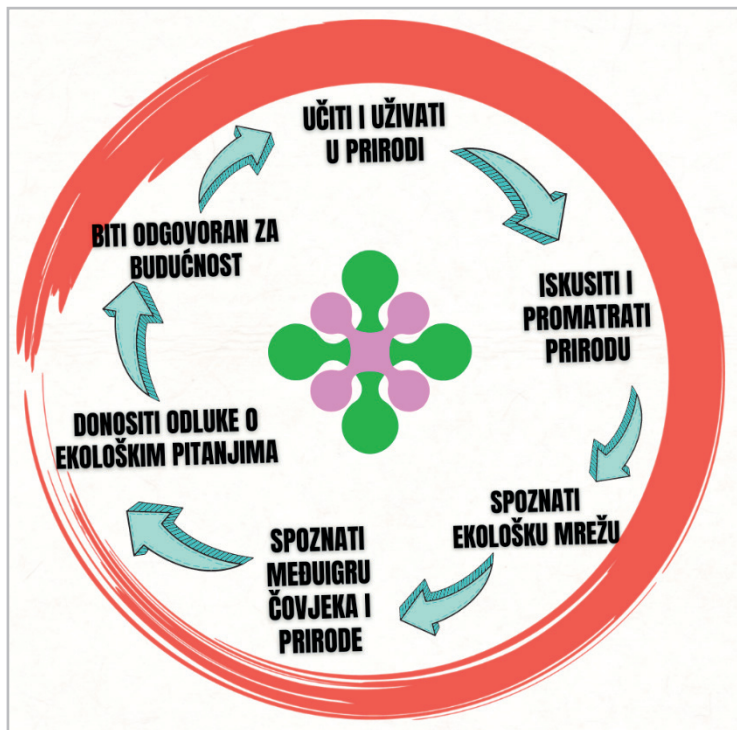
---

44 Quality standards for forestpedagogy, to achieve environmental education for sustainable development (2014, str. 6). Pribavljeno 3. 10. 2021. s [http://forestpedagogics.eu/mediadateien/poland-2014/Forestpedagogy\\_and\\_ESD\\_.pdf](http://forestpedagogics.eu/mediadateien/poland-2014/Forestpedagogy_and_ESD_.pdf)

45 Quality standards for forestpedagogy, to achieve environmental education for sustainable development. Pribavljeno 3. 10. 2021. s., sa [http://forestpedagogics.eu/mediadateien/poland-2014/Forestpedagogy\\_and\\_ESD\\_.pdf](http://forestpedagogics.eu/mediadateien/poland-2014/Forestpedagogy_and_ESD_.pdf)

cese te time ostvariti zacrtane ishode raznih dimenzija kurikula, ali i nastavnih predmeta u školama.

Slika 20. Standardi kvalitete šumske pedagogije, usmjereni na postizanje odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj (2014)<sup>46</sup>



Što se tiče Hrvatske, iako još malobrojni, šumski vrtići i škole polako ulaze u sferu zanimanja praktičara koji sve više o njima promišljaju kao mogućim oblicima praksi, ali su interesantni i u znanstvenom smislu, a posebice zato što se javljaju kao noviteti i alternativni modeli odgoja i obrazovanja djece u periodu ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja. Međutim, o njima još uvijek nema dostatnih istraživanja, a postojeće spoznaje ukazuju da je riječ o nekoliko različitih koncepcija u tom smislu. Pri tom se misli da još uvijek postoje u vidu šumskih vrtića gdje se aktivnosti na otvorenom ne izvode u cijelosti, već djeca određeni dio vremena provode i u nutarnjem prostoru, nisu cjelodnevni vrtići, organiziraju se vikendom i sl. Prema dosadašnjim spoznajama, u Hrvatskoj za sada ima samo 5 vrtića koji nose ime „šumski vrtić“. Među njima postoji samo jedan u potpunosti „cjelovit“ šumski vrtić koji se odvija na otvorenom, odnosno u prirodi, Šumski vrtić Pula – vrtić „Šumska djeca“ koji od 2019. godine provodi tri oblika rada: cjelodnevni boravak, poludnevni boravak i šumsku igraonicu koja se održava subotom.

46 Preuzeto s [http://forestpedagogics.eu/mediadataien/poland-2014/Forestpedagogy\\_and\\_ESD\\_.pdf](http://forestpedagogics.eu/mediadataien/poland-2014/Forestpedagogy_and_ESD_.pdf) (3. 10. 2021). Prijevod, prilagodba i skica autorica.

## 8. PRIKAZ ISTRAŽIVANJA O ŠUMSKIM VRTIĆIMA

„Smatram „povratak prirodi“, pokret i suradnju jednima od najvažnijih temelja za uspješan razvoj čovječanstva i očuvanje ljudske vrste.“

*Odgajatelj*

Koja su mišljenja odgajatelja, učitelja i ostalih djelatnika o šumskim vrtićima, odnosno njihova prethodna znanja i koji su izvori tih saznanja? Kakva su njihova mišljenja o potrebi za osnivanjem takvih vrtića te o potrebama za edukacijama i usavršavanjima o praksama šumskih vrtića? To su bila neka od istraživačkih pitanja koja su postavljena sudionicima trodnevne edukacije o šumskim vrtićima održanoj pod nazivom „Djeca i priroda“ 2019. godine u organizaciji Znanstvenog centra Višnjan. Ovdje prikazano istraživanje provedeno je u sklopu završnog rada Deni Đafić (Šumski vrtići i odgoj i obrazovanje za održivi razvoj, 2021)<sup>47</sup>, u obliku intervjua i ankete. Ispitanici su bili sudionici edukacije koja je uključivala predavanja i terenske radionice. Predavanja su vodili voditelji radionice prof. Korado Korlević i prof. Gregor Torkar, dok se terenska nastava održavala u šumskom području Antenal u Istri.

Uz podatke potrebne za realizaciju završnog rada, prikupljali su se podatci koji su uključivali ispitivanje stavova i mišljenja ispitanika o doprinosima šumskih vrtića zdravlju djece, odgoju i obrazovanju za okoliš, budućnosti takvih vrtića i dr. Rezultate dijela istraživanja koji su do sada neobjavljeni prikazuje se u nastavku.

### **Cilj i zadatci istraživanja**

Cilj istraživanja bio je utvrditi stavove i mišljenja sudionika edukacije o šumskim vrtićima.

Na temelju cilja, postavljeni su zadatci i hipoteze istraživanja:

1. utvrditi stavove ispitanika o potrebi za osnivanjem šumskih vrtića u Hrvatskoj;
  1. hipoteza: Očekuju se visoke vrijednosti procjena odnosno stavova ispitanika o potrebi za osnivanjem šumskih vrtića u Hrvatskoj;
2. utvrditi stavove ispitanika o dosadašnjem obrazovanju, odnosno spoznajama o šumskim vrtićima u inicijalnom obrazovanju na fakultetima;
  2. hipoteza: Očekuju se visoke vrijednosti procjena odnosno stavova ispitanika o dosadašnjem obrazovanju, odnosno spoznajama o šumskim vrtićima u inicijalnom obrazovanju na fakultetima;
3. utvrditi stavove i mišljenja ispitanika o potrebama za inicijalnim obrazovanjem (na fakultetima) o radu šumskih vrtića;
  3. hipoteza: očekuju se visoke vrijednosti procjena odnosno stavova i pozitivna mišljenja ispitanika o potrebama za inicijalnim obrazovanjem (na fakultetima) o radu šumskih vrtića;

---

<sup>47</sup> Autorica posjeduje dopuštenje za objavu istraživanja i podataka.

4. utvrditi stavove i mišljenja ispitanika o potrebama za stručnim usavršavanjem i profesionalnim razvojem o radu šumskih vrtića;

4. hipoteza: očekuju se visoke vrijednosti procjena odnosno stavova i pozitivna mišljenja ispitanika stručnim usavršavanjem i profesionalnim razvojem o radu šumskih vrtića;

5. utvrditi postoji li statistički značajna povezanost između potreba ispitanika za osnivanjem, dosadašnjeg obrazovanja te potreba za inicijalnim i stručnim usavršavanjem o šumskim vrtićima;

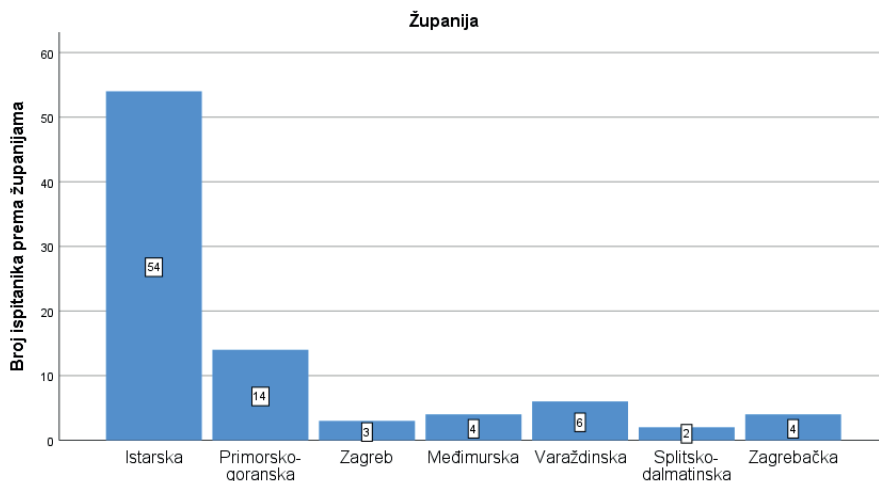
5. hipoteza: očekuje se da postoji statistički značajna povezanost između potreba ispitanika za osnivanjem, dosadašnjeg obrazovanja te potreba za inicijalnim i stručnim usavršavanjem o šumskim vrtićima.

### Ispitanici, mjerni instrument i postupak

Što se tiče prikupljenih osnovnih sociodemografskih podataka o ispitanicima, u nastavku se prikazuju podatci o ispitanicima u odnosu na spol, županiju, zanimanje i radno iskustvo.

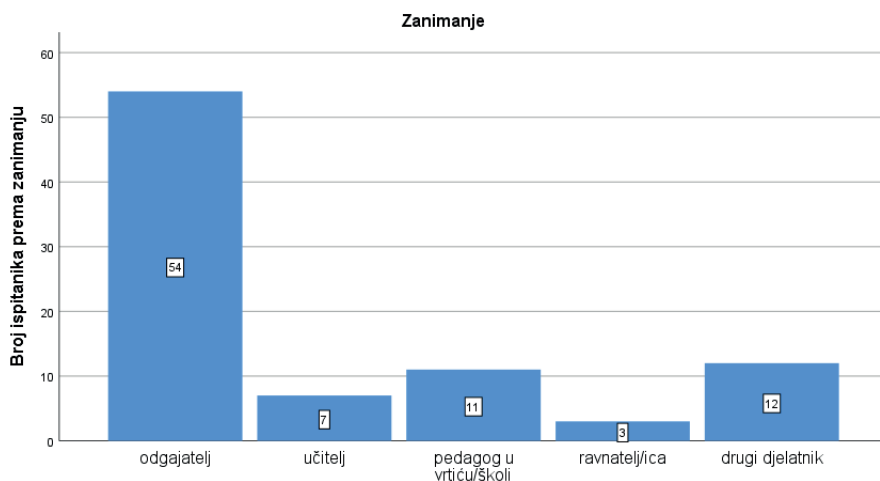
Uzorak ispitanika činilo je 87 sudionika edukacije iz sedam županija diljem Republike Hrvatske (Slika 21). U odnosu na spol, samo 4 ispitanika su bila muškog spola, dok je 83 ispitanika bilo ženskog spola. Većina ispitanika bila je iz Istarske županije, njih 54, 14 ispitanika iz Primorsko-goranske županije, iz Grada Zagreba 3 ispitanika, iz Zagrebačke i Međimurske županije po 4 ispitanika, 6 ispitanika iz Varaždinske i 2 ispitanika iz Splitsko-dalmatinske županije. Na Slici 21 prikazuje se broj ispitanika prema županijama.

Slika 21. Broj ispitanika prema županijama



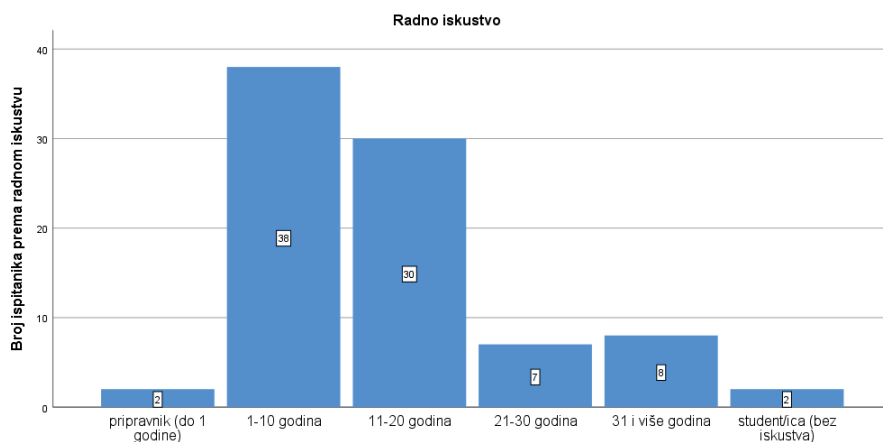
S obzirom na zanimanje, u istraživanju je sudjelovalo 54 odgajatelja, 7 učitelja, 11 pedagoga, 3 ravnatelj/ice te 12 drugih djelatnika povezanih s odgojno-obrazovnim radom u vrtićima i školama. Uzorak ispitanika u odnosu na zanimanje prikazan je na Slici 22.

Slika 22. Broj ispitanika prema zanimanju



U odnosu na radno iskustvo (Slika 23), u istraživanju je sudjelovalo 2 studenta i pripravnika, 38 ispitanika s radnim iskustvom do 10 godina, 30 ispitanika s radnim iskustvom do 20 godina, 7 ispitanika s radnim iskustvom do 30 godina i 6 ispitanika s radnim iskustvom do 31 godinu i više.

Slika 23. Broj ispitanika prema radnom iskustvu



Istraživanje je provedeno tijekom održavanja edukacije. Ispitanici su bili upoznati sa svrhom i ciljem istraživanja te načinom prikaza rezultata. Za realizaciju istraživanja dobivena je privola Učiteljskog fakulteta u Rijeci i organizatora edukacije. Tijekom održavanja edukacije, a nakon predavanja, ispitanicima su podijeljene ankete te im je ukratko pojašnjeno ispunjavanje. Istraživanje je bilo anonimno i dobrovoljno i ispitanici su mogli odustati u svakom trenutku. Obrada podataka vršena je računalnim programom SPSS.

## **PRIKAZ REZULTATA ISTRAŽIVANJA**

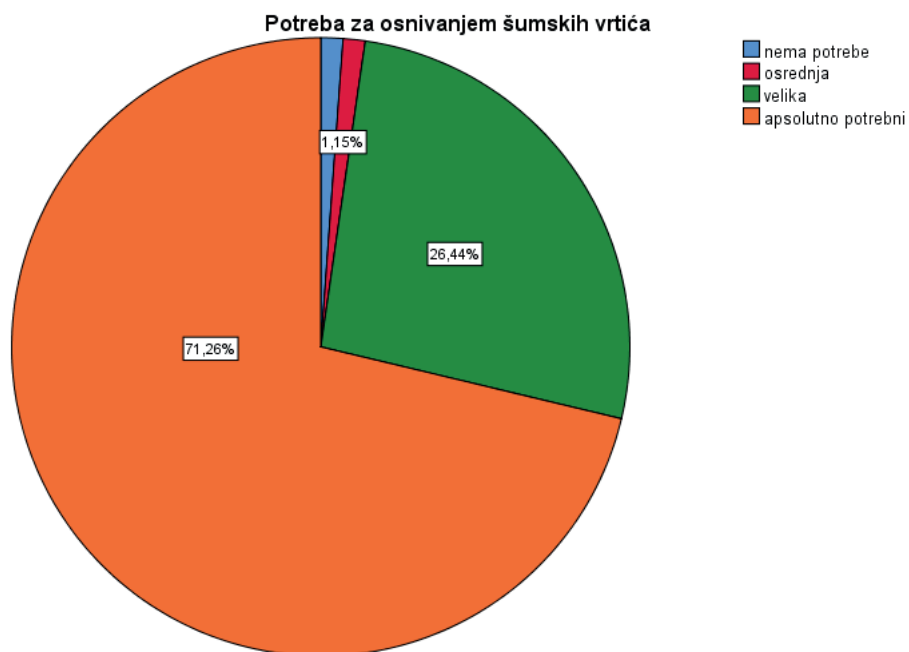
Kako je i navedeno, u nastavku se prikazuju neobjavljeni rezultati istraživanja, s naglaskom na rezultate kojima su se ispitale dosadašnje spoznaje ispitanika o šumskim vrtićima, njihova mišljenja o potrebi za osnivanjem takvih vrtića, ali i potrebe ispitanika za dostatnim edukacijama o šumskim vrtićima. Kako se ovdje prikazuju samo rezultati istraživanja dobiveni na četiri postavljena pitanja te nije riječ o cjelovitoj skali, neće se prikazati metrijske karakteristike korištenog instrumenta.

### **Potrebe za razvojem i osnivanjem šumskih vrtića u Hrvatskoj**

Prvo pitanje o osnivanju bilo je zatvorenog tipa, a preostala tri pitanja u upitniku bila su kombinacija pitanja zatvorenog i otvorenog tipa.

Prvo postavljeno pitanje u anketnom upitniku glasilo je: „Prema Vašem mišljenju, molimo vas procijenite kakve su potrebe za razvojem/osnivanjem šumskih vrtića u Hrvatskoj?“. Ispitanici su mogli zaokružiti samo jedan od ponuđenih odgovora koji su glasili: a) nema potrebe, nisu potrebni; b) mala potreba; c) osrednja potreba; d) velika potreba; e) apsolutno su potrebni i f) ne znam, teško mi je procijeniti. Dobiveni rezultati istraživanju ukazuju da je većina ispitanika procijenila odnosno iskazala stav o visokoj potrebi za osnivanjem šumskih vrtića ( $M=4,66$ ;  $SD=0,62$ ). Iz rezultata dobivenih na pitanjima u anketi, a koji se ne prikazuju ovdje, vidljivo je da ispitanici visokim rezultatima procjenjuju dobrobit šumskih vrtića za optimalni rast i razvoj djece, zdravlje djece i u poticanju ekološke osviještenosti, stoga je takav rezultat očekivan (Džafić, 2021). Na Slici 24 prikazuju se postotci odgovora ispitanika na pitanje o procjeni potreba za osnivanjem šumskih vrtića. Čak 71,26 % ispitanika je odgovorilo da su apsolutno potrebni, 26 % ispitanika da postoji velika potreba, dok se samo 1,5 % ispitanika izjasnilo drugačije, odnosno da postoji osrednja potreba ili nema potrebe. Na temelju navedenog zaključuje se da je postavljena hipoteza prihvaćena.

Slika 24. Rezultati istraživanja o potrebi za osnivanjem šumskih vrtića izraženi u postocima odgovora

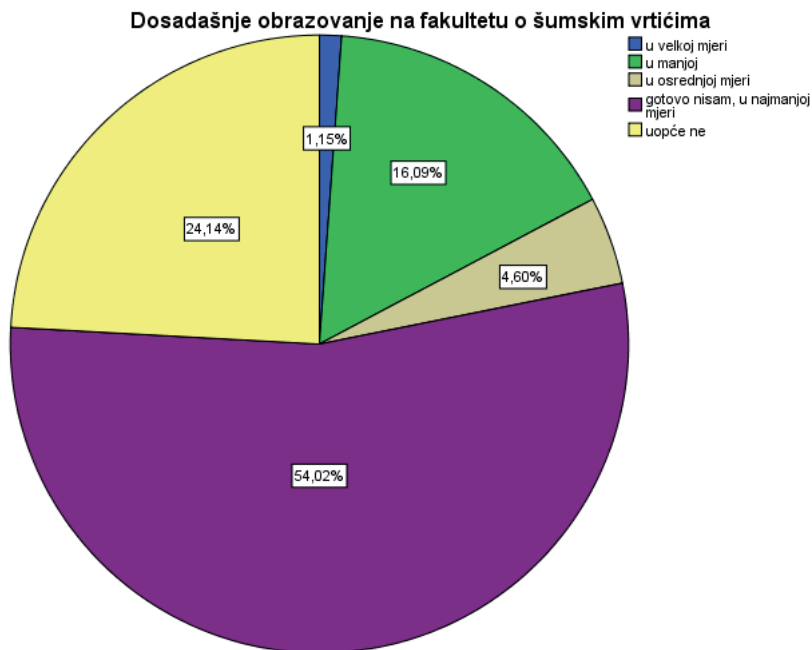


### Dosadašnje obrazovanje o šumskim vrtićima

Drugim pitanjem u anketi željelo se utvrditi kakvo je dosadašnje obrazovanje ispitanika o šumskim vrtićima te posebice koliko su se o njima obrazovali na fakultetu. Pitanje je glasilo: „Jeste li se u svom dosadašnjem obrazovanju na fakultetu susretali s pojmom šumskih vrtića i jeste li se ranije obrazovali po tom pitanju?“. Ispitanicima su bili ponuđeni odgovori, od kojih su mogli zaokružiti samo jedan. Odgovori su bili: a) da jesam, u velikoj mjeri na fakultetu; b) u manjoj mjeri na fakultetu; c) u osrednjoj mjeri na fakultetu; d) gotovo nisam, u najmanjoj mjeri na fakultetu; f) uopće nisam (nisam se obrazovala uopće) na fakultetu.

Rezultati istraživanja ukazali su da se ispitanici vrlo malo ili gotovo opće nisu obrazovali o šumskim vrtićima ( $M=3,83$ ;  $SD=1,01$ ), a posebice na fakultetima. Distribucija dobivenih odgovora prikazana je na Slici 25.

Slika 25. Rezultati istraživanja o dosadašnjem obrazovanju



Distribucija odgovora ispitanika ukazuje da se čak 54 % ispitanika u najmanjoj mjeri ili gotovo nije obrazovala na fakultetu o tim pitanjima, dok čak 24 % ispitanika uopće nije. Ovi rezultati ne govore u prilog obrazovanju na fakultetima, a kako je većina ispitanika odgojno-obrazovnih zanimanja, pretpostavka je i da su većinom obrazovali na učiteljskim fakultetima. Stoga su ovi rezultati podosta iznenađujući i razočaravajući. Ovim rezultatom postavljena hipoteza je odbačena, očekivale su se visoke vrijednosti, međutim, dobiveni rezultati su ukazali na suprotno. Pitanje jest: zašto šumski vrtići, koji nisu novina, kao ni Montessori niti Waldorfska pedagogija, niti Reggio Emilie pristup, nisu kao jedna od alternativnih koncepata odgoja i obrazovanja uključeni u sadržaje pojedinih kolegija na studijskim programima obrazovanja odgajatelja i učitelja? Ili možda jesu, ali nedovoljno? Na to je teško trenutačno ponuditi odgovor, a da se detaljnije ne ulazi u analize studijskih programa. Bitan čimbenik o kojem treba voditi računa pri interpretaciji ovih rezultata jest činjenica protoka vremena od završetka studija ispitanika koji su sudjelovali u istraživanju. Svakako je ovaj rezultat tek indikativan u smislu mogućeg nesuglasja u obrazovanju i suvremenih obrazovnih trendova o kojim se pisalo u ovoj knjizi. Međutim, treba naglasiti da nikako ne treba na temelju toga izvoditi generalne zaključke.

#### **Potreba za obrazovanjem o šumskim vrtićima na Učiteljskim fakultetima**

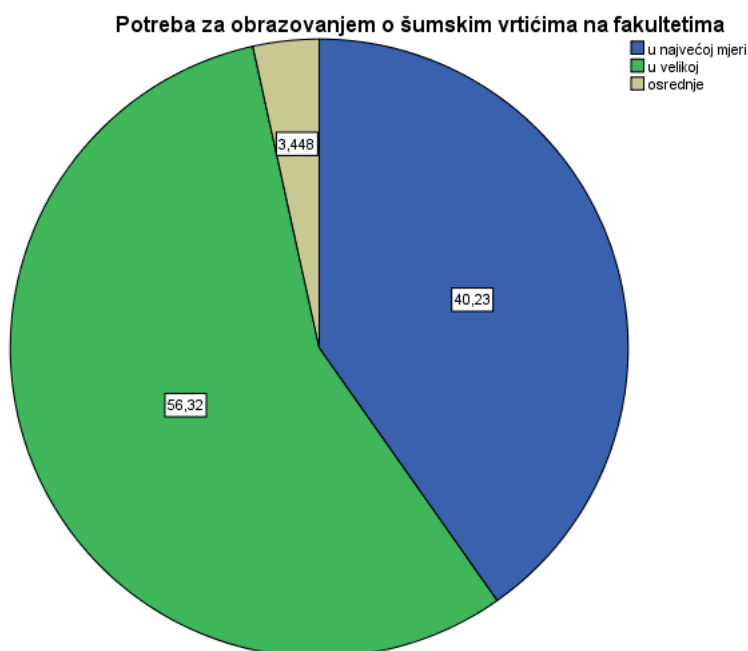
Sljedećim pitanjem htjelo se ispitati mišljenja ispitanika odnosno istražiti njihove procjene o potrebi za obrazovanjem na fakultetima o šumskim vrtićima. U tom smislu ispi-



tanicima je bilo ponuđeno pitanje koje je glasilo: „Prema Vašem mišljenju, molimo vas procijenite i opišite s nekoliko rečenica kolika je potreba za obrazovanjem na fakultetima o šumskim vrtićima, a u obrazovanju odgajatelja, učitelja i drugih odgojno-obrazovnih djelatnika?“. Ispitanicima su također bili ponuđeni odgovori i odgovarajući prostor za iskazivanje slobodnih mišljenja. Ponuđeni odgovori od kojih su ispitanici mogli zaokružiti samo jedan bili su: a) u najvećoj mjeri; b) u velikoj mjeri; c) u osrednjoj mjeri; d) u maloj mjeri; e) u najmanjoj mjeri i f) nije uopće potrebno takvo obrazovanje.

Rezultati istraživanja ukazuju da ispitanici potrebu za obrazovanjem na fakultetima o šumskim vrtićima procjenjuju vrlo visoko, naime dobivene su visoke aritmetičke vrijednosti ( $M=1,63$ ;  $SD=0,55$ ). Distribucija odgovora ispitanika koja se prikazuje u Slici 26 ukazuje da čak 56 % ispitanika u velikoj mjeri procjenjuje tu potrebu, 40 % u najvećoj mjeri, a samo 3,4 % u osrednjoj mjeri. Niti jedan ispitanik nije procijenio da je nepotrebno takvo obrazovanje.

Slika 26. Rezultati istraživanja o potrebi za obrazovanjem o šumskim vrtićima na fakultetima



### Prikaz rezultata kvalitativne analize odgovora o potrebama za obrazovanjem o šumskim vrtićima na Učiteljskim fakultetima

Uz procjene, ispitanicima je bio i ponuđen prazan prostor za pojašnjenja njihovih odgovora, o tome kolika je potreba za obrazovanjem na fakultetima o šumskim vrtićima, te kolika je potreba za obrazovanjem o šumskim vrtićima odgajatelja, učitelja i drugih odgojno-obrazovnih djelatnika. Na oba pitanja otvorenog tipa odgovorilo je 35 ispitanika.

ka. U nastavku se prikazuju njihovi odgovori na ovo pitanje:

- Ne samo obrazovanje već i uključivanje odgajatelja/edukatora u boravak u prirodi.
- Potrebno je educirati više studente o benefitima odgajanja djece u prirodi, ali također educirati ih na koji način to mogu ostvariti u praksi.
- Bilo koja promjena mora krenuti iz temelja ukoliko se želi, šumsku pedagogiju treba početi učiti još na fakultetu.
- Mislim da je važno da se na fakultetima govori i upozna studente s takvim projektima.
- Trebalo bi uvesti na fakultete posebno za buduće učitelja i odgajatelje
- S obzirom na sve dobrobiti, vrlo je potrebno.
- Kako bi utjecali na odgoj djece i mladih i prenosili im vrijednosti o važnosti suživota s prirodom i njezinom zaštitom.
- Potrebno je u najvećoj mjeri kako bi se i nastavnici osvijestili o načinu takvog načina poučavanja i kako bi im se pružala mogućnost da se susretnu sa što više primjera dobre prakse.
- Budući odgajatelji se moraju educirati o važnosti šumskih vrtića jer odgajaju budući naraštaj.
- Smatram „povratak prirodi“, pokret i suradnju jednima od najvažnijih temelja za uspješan razvoj čovječanstva i očuvanje ljudske vrste.
- Smatram da je od velike važnosti kao početak daljnje edukacije i primjene u praksi.
- Bilo bi dobro da se na fakultetima provodi kolegij o šumskoj pedagogiji s primjerima dobre prakse, ako ne u redovnom onda u programu izbornog kolegija s naglaskom na praktičnost (izvesti studente u šumu)
- Edukacija je nužna za buduće odgajatelje, koji će bez predrasuda hrabro voditi djecu u šumu. Potrebno je promijeniti i zakonski okvir za otvaranje prvih šumskih vrtića jer prema sadašnjem zakonu to nije moguće-previše je ograničenja i strukture.
- Treba krenuti od obrazovanja odgajatelja, ali i držati puno više predavanja roditeljima.
- Jako važno, djeca danas su toliko malo u prirodi da ispada kao da nisu dio toga svijeta.
- Ali ovisno o interesu studenata odnosno osobe jer nije svatko za to
- Pokazati primjere rada u takvom okruženju.
- Potrebno je educirati odgajatelje budući da je povratka u prirodu nužno potreban, a malo se o tome priča.
- Osvijestiti osnove, značajke dječjeg razvoja kroz iskustvo.

- Potrebno je upoznati mlade ljude tj. studente koji će se baviti ovim poslom
- Potreba je velika jer nema puno edukacija na tu temu, dok smatram da postoji veliki interes odgajatelja.
- Na fakultetima je velika potreba za ovakvim obrazovanjem.
- Velika je potreba jer se samo u sklopu kolegija na UFRI-ju spominje šumski vrtić i njegova važnost.
- Vratiti dijete u prirodu jer tamo pripada.
- Bitno je kako bi i tijekom školovanja bili upoznati s takvim načinom rada te kako bi ga ubuduće mogli koristiti i u svom radu.
- Od početka obrazovanja treba uputiti studente u takav rad, kako bi se kasnije opredijelili i učili/razvijali na tom području.
- Zbog važnosti ponovne povezanosti čovjeka s prirodom. Danas se nažalost sve svodi na elektroniku, informatiku a gubi se doticaj s prirodom tj. samim sobom.
- Velika je potreba širiti svijest među ljudima zašto je važno da se djecu vrati prirodi (psihički, fizički, sociološki razvoj djece).

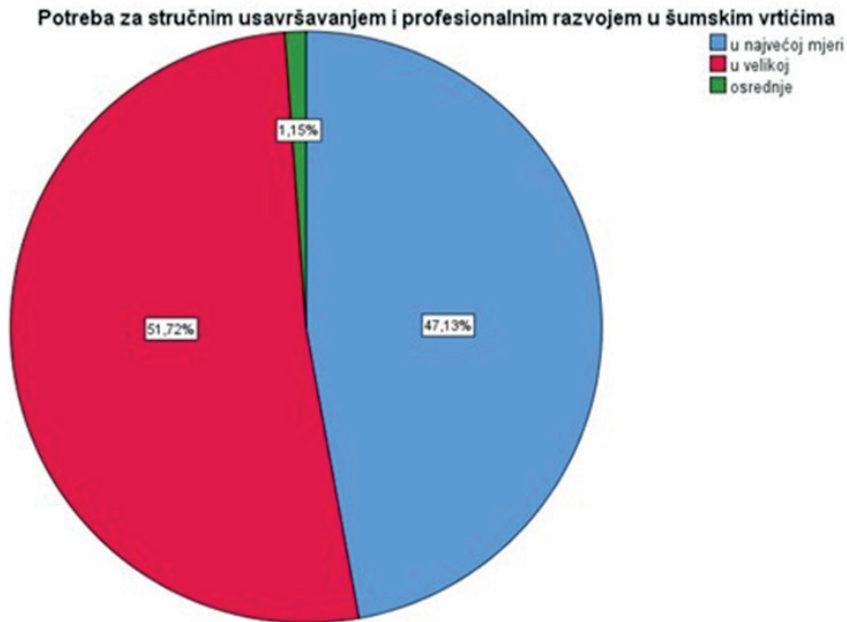
Na temelju prikazanih rezultata moguće je zaključiti da su ispitanici iskazali da postoje visoke potrebe za obrazovanjem o šumskim vrtićima na učiteljskim fakultetima te imaju pozitivna mišljenja o obrazovanju o šumskim vrtićima. Time je postavljena hipoteza prihvaćena.

### **Potreba za stručnim usavršavanjem o šumskim vrtićima**

Posljednje pitanje u anketi, također zatvorenog i otvorenog tipa, bilo je usmjereno na ispitivanje potreba za usavršavanjem i edukacijama odnosno profesionalnim razvojem ispitanika o šumskim vrtićima. Pitanje je glasilo: „Prema Vašem mišljenju, molimo vas procijenite i opišite s nekoliko rečenica kolika je potreba za ovakvim edukacijama i stručnim usavršavanjem o šumskim vrtićima u profesionalnom obrazovanju odgajatelja, učitelja i drugih odgojno-obrazovnih djelatnika?“. Na ovo pitanje ispitanici su mogli odgovoriti zaokruživanjem jednog odgovora: a) u najvećoj mjeri; b) u velikoj mjeri; c) u osrednjoj mjeri; d) u maloj mjeri; e) u najmanjoj mjeri i f) nije uopće potrebna.

Rezultati istraživanja ukazali su na dobivene vrlo visoke aritmetičke vrijednosti ( $M=1,54$ ;  $SD=0,52$ ) potreba ispitanika za ovakvim usavršavanjima. Distribucija odgovora ispitanika (Slika 27) prema postocima ukazuje da je čak 47 % ispitanika procijenilo da postoji najveća potreba, 51,72 % ispitanika velika, dok je samo 1,1 % ispitanika procijenilo srednju potrebu za usavršavanjem i profesionalnim razvojem u području praksi šumskih vrtića.

Slika 27. Rezultati istraživanja o potrebi za stručnim usavršavanjem i profesionalnim razvojem



#### Prikaz rezultata kvalitativne analize odgovora o potrebama za stručnim usavršavanjem o šumskim vrtićima

Kao i u prethodnom pitanju, ispitanici su slobodno mogli izraziti svoje mišljenje o tom pitanju, a njihove izjave prikazuju se u nastavku.

- Osposobljavanje odgajatelja i učitelja osigurava budućnost nama samima i našoj djeci da prihvaćaju prirodu i svijet oko sebe, a ne da je uništavaju zbog neznanja.
- Među odgojno-obrazovnim djelatnicima postoje ljudi koji su puni entuzijazma, volja i znanje za uvođenjem promjena, upravo organizacijom edukacija dobivaju se kvaliteta, osnažuju ljudi za početak promjena u svojim vrtićima, razredima.
- Potrebno je radi osvješćivanja odgajatelja o važnosti veze s prirodom čiji smo svi vrlo važan dio.
- Uvijek je dobro čuti nešto novo o toj temi, ideje i projekti drugih odgajatelja, učitelja.
- Cjeloživotno obrazovanje.
- Odgajateljima su korisni primjeri iz prakse.
- Odgajatelji nažalost preuzimaju ulogu roditelja i vode djecu vani te ih uče suživotu s prirodom, što današnjim načinom života i strukturiranim popodnevnim aktivnostima djeca propuštaju.

- Učitelj ima potrebu za novim poticajima tijekom cijelog svog radnog vijeka.
- Edukacija je mjesto i prilika za obnovu znanja, dopuna znanja i inspiraciju koju dobiva pojedinac od predavača za rađanje novih ideja, cjeloživotno učenje.
- Potrebno je i da budući odgajatelji osvijeste važnost brige za okoliš i održivi razvoj kako bi to mogli primijeniti i na djecu.
- Do sada se (iako radim s djecom) nikada nisam ni susrela s pojmom šumskog vrtića. Ovakva događanja idealna su prilika za povezivanje, podjelu iskustva i stjecanje novih sa(znanja).
- Smatram da je vrlo važna ne samo radi razmjene primjera dobre prakse i iskustava, već i radu razmjene kontakata i povezivanja...kad se male ruke slože.
- U velikoj je mjeri potrebno kako bi se osvijestilo mnogima da je za djecu najbitnije da borave na zraku i da ih se osvijesti koliko je kretanje za djecu važno.
- Bilo bi dobro da se edukacije ponude i roditeljima jer ponekad odg.-obr.djelatnici žele ali nalaze na otpor roditelja u pogledu nesigurnosti.
- Društvo uopće nije upoznato s potrebama djece, niti zna za postojanje ovakvih vrtića, a postoji i otpor nekih odgajatelja i nabranje izlika. Edukacija bi pomogla osvješćivanju.
- S obzirom na to da djeca u vrtićima borave 8 i više sati dnevno, a često ih provode u zatvorenom prostoru, vrlo je važno izaći u prirodu.
- Jako je važno i zbog znanja, ali i druženja, izmjena iskustava.
- Uključiti više roditelje.
- Potrebno je educirati voljne odgajatelje i učitelje kako bili kompetentni realizirati projekte.
- Vrlo je bitno, stimulativno da bi mi učitelji kasnije djeci mogli pružati najbolje metode i primjere dobre prakse.
- Razmjene znanja i iskustava uvijek je dobrodošlo, kao i dobivanje ideja za dalji rad.
- Jako je bitno, velika je potreba za ovakvim edukacijama u profesionalnom razvoju.
- Što više, to bolje.
- Razmjena iskustava.
- Velika je potreba zbog brojnih prednosti takvog vrtića kako bi se programi šumskih vrtića ukomponirali u svakodnevni rad odgajatelja.
- Potreba je u školstvu, vjerujem da većina odgajatelja provode slične aktivnosti u njihovom radu.

Na temelju dobivenih rezultata, moguće je zaključiti da se i ova hipoteza prihvaća. Ispitanici su procijenili visokim rezultatima te iskazali pozitivna mišljenja o potrebama za stručnim usavršavanjem o šumskim vrtićima

## Prikaz rezultata korelacijske analize

Posljednji zadatak koji se prikazuje, odnosio se na korelacijsku analizu između potreba za osnivanjem, dosadašnjeg obrazovanja te potreba za inicijalnim i stručnim usavršavanjem o šumskim vrtićima. U tu svrhu proveden je Spearmanov rho test jer je preliminarnim testovima utvrđeno da je riječ o distribuciji rezultata koja se značajno razlikuje od normalne. Rezultati istraživanja prikazani su u Tablici 1.

Tablica 1. Rezultati korelacijske analize potreba ispitanika

Spearmanov koeficijent korelacije (rho)	Potreba za osnivanjem šumskih vrtića	Dosadašnje obrazovanje na fakultetima o šumskim vrtićima	Potreba za obrazovanjem na fakultetima o šumskim vrtićima	Potreba za stručnim usavršavanjem o šumskim vrtićima
Potreba za osnivanjem šumskih vrtića	1			
Dosadašnje obrazovanje na fakultetima o šumskim vrtićima	-0,202	1		
Potreba za obrazovanjem na fakultetima o šumskim vrtićima	-0,231*	0,133	1	
Potreba za stručnim usavršavanjem o šumskim vrtićima	-0,208	0,008	0,736**	1

\* Korelacija je značajna na  $p=0.05$

\*\* Korelacija je značajna na  $p=0.01$

Kako je i vidljivo, analiza je rezultirala statistički značajnim korelacijama između sljedećih rezultata:

- negativni statistički značajna korelacija između potrebe za osnivanjem šumskih vrtića i obrazovanjem na fakultetima ( $\rho=-0,231^*$ ;  $p=0,023$ ). Potreba za osnivanjem šumskih vrtića pada ako je značajno veće obrazovanje na fakultetu. Riječ je o vrlo malom efektu odnosno malom broju ispitanika, stoga svakako treba ovaj rezultat prihvatiti s rezervom i ograničenjem u zaključivanju;
- pozitivna statistički značajna korelacija između potrebe za obrazovanjem na fakultetima i potrebe za usavršavanjima ( $\rho=0,736^{**}$ ;  $p=0,00$ ). S potrebom za obrazovanjem na fakultetima raste i potreba za usavršavanjima i drugim oblicima profesionalnog razvoja;
- u odnosima ostalih varijabli nisu utvrđene korelacije.

Ispitanici su u ovom istraživanju jasno iskazali potrebe za usavršavanjima, edukacijama i unaprjeđivanjem svog profesionalnog rada, ali je jasno i da se to ne odnosi samo na prakse šumskih vrtića. Kako je i očekivano, njihove izjave podupiru dobivene rezultate istraživanja. Također je evidentno da ispitanici prepoznaju dobrobiti edukacija i oblika stručnog usavršavanja u kojima se kombiniraju teorijsko-praktični pristupi, kao što je bio slučaj u ovoj edukaciji. Iz izjava se može iščitati da mnogi odgajatelji koriste slične elemente rada i u svojoj praksi te da jasno iskazuju potrebu za značajnijom implementacijom praksi šumskih vrtića u svojim ustanovama rada. Postavljena hipoteza je djelomično prihvaćena jer nisu utvrđene statistički značajne korelacije na svim varijablama u korelacijskoj analizi.

Na temelju prikazanih rezultata ovog preliminarnog istraživanja moguće je izvesti nekoliko zaključaka:

- postoji značajno izražena potreba za osnivanjem šumskih vrtića, koja se ogleda u promišljanju odgajatelja, učitelja i drugih odgojno-obrazovnih djelatnika koji su bili ispitanici u ovom istraživanju, o doprinosima tog modela rada prije svega rastu i razvoju djece, ali i jasno izraženoj potrebi za značajnijim povezivanjem djece s prirodom;
- rezultati ukazuju da postoje deficitarne spoznaje, odnosno nedostatno obrazovanje o šumskim vrtićima posebice na fakultetima u kojima se obrazuju odgajatelji i učitelji. Iz odgovora ispitanika vidljivo je jasno izražena potreba za obrazovanjem u inicijalnom obrazovanju, na fakultetima, ali i za dodatnim edukacijama i usavršavanjima. Ispitanici su svojim odgovorima zapravo potvrdili kvalitativne rezultate dobivene istraživanjem odnosno svoje procjene. Također je vidljivo da ispitanici šumske vrtiće stavljaju u kontekst iskazanih suvremenih potreba za povezivanjem s prirodom posebice djece, i na njih gledaju kao na onaj oblik odgojno-obrazovnih praksi koji će im takve kontakte značajnije omogućiti. To je svakako „signal“ koji upućuje da je potrebno provesti istraživanja kojima će se utvrditi jeli tome zaista tako, odnosno istraživanja koja potražuju produbljeniju analizu studijskih programa o šumskim vrtićima, ali uopće o suvremenim pedagojskim trendovima posebice kada je riječ o konceptima i modelima rada u ustanovama odgoja i obrazovanja koje potiču značajniju povezanost djece s prirodom, a time i zdrav rast i optimalan razvoj djece;
- rezultati također upućuju da uz ispitanu potrebu za inicijalnim obrazovanjem, postoji značajno iskazana potreba, ali i povezanost sa, i za, stručnim usavršavanjima, edukacijama i drugim oblicima profesionalnog razvoja, u kontekstu rada šumskih vrtića, ali i drugih suvremenih spoznaja o djeci, njihovim interesima, potrebama, o svemu što omogućuje njihovu dobrobit i unaprjeđuje praksu. Jasno je da su ispitanicima vrlo značajna stručna usavršavanja i edukacije, te uopće profesionalni razvoj, a kao načini vlastitog unaprjeđivanja i unaprjeđivanja praksi rada.

Zaključno treba istaknuti sljedeće: ovdje je prikazano tek malo preliminarno istraživanje, čije rezultate, kao i zaključke treba prihvatiti s dozom rezerve. Ispitanici su bili sudionici edukacije, u istraživanju je korišten prigodan uzorak i ne dostatno velik da bi bio reprezentativan. Međutim, rezultati koji su dobiveni svakako jesu indikativni u smislu promišljanja o budućim istraživanjima, ispitivanju potreba za obrazovanjem i profesionalnim usavršavanjem, promišljanjima o šumskim vrtićima kao alternativnim oblicima rada koji u Hrvatskoj još nisu dostatno realizirani. Šumski vrtići bez obzira na to, predstavljaju jedno vrlo zanimljivo područje praksi, o kojem treba promišljati i istraživati ih, kao moguće oblike onih praksi rada kojima se nadopunjavaju one postojeće te ispunjavaju odrednice kurikuluma vrtića i škola, a time i ciljevi odgoja i obrazovanja uopće.



## 9. POVEZANOST S PRIRODOM I ODGOJ I OBRAZOVANJE ZA OKOLIŠ I ODRŽIVI RAZVOJ

„U svim stvarima prirode postoji nešto čudesno.“

*Aristotel*

„Sve knjige sam zatvorio, a samo jedna će ostati svim očima  
otvorena za svagda, knjiga prirode.“

*J. J. Rousseau*

Posljednjih desetljeća u području istraživanja tzv. environmentalističke psihologije ili psihologije okoliša posebno se izdvajaju istraživanja koja se bave konstruktom odnosno pojmom povezanosti s prirodom. Treba posebice napomenuti da se isti pojam pojavljuje u raznim oblicima i izrazima kao: *Connectedness to nature*, *Connection to Nature*, *Affinity to Nature*, *Nature Connectedness*, *Care and Love to Nature* i dr. (engl.). Stav autorice je da sve ove koncepte svede na opći odnosno generički pojam povezanosti s prirodom kojim se opisuje specifičan odnos čovjeka i prirode, odnosno čovjeka i okoliša. Povezanost s prirodom je proizašla iz područja psihologije okoliša (environmentalističke psihologije), međutim, njime se bave mnoga područja i može se tvrditi da danas predstavlja središnji pojam brojnih interdisciplinarnih istraživanja, pedagoških, tehnoloških, ekonomskih, socioloških i dr. Povezanost s prirodom moguće je shvatiti u određenom smislu kao koncept, osobinu ličnosti, ili kao pojam kojim se opisuje koncept ljudske – okolišne povezanosti. Bitno je naglasiti da još uvijek nema dostatno jasne i jednoznačne definicije ovog pojma, kao što nema univerzalne teorije niti pristupa u istraživanju. Ti argumenti se potkrepljuju u nastavku.

Osjećaj prema prirodi i doživljaj prirode, osviještenost i odgovornost, identifikacija s prirodom i empatija često se opisuju kao „povezanost s prirodom“ (Schultz, 2002; Meyer i Frantz, 2004; Chang i Monroe, 2012). Brojni autori, od kojih se ovdje navode samo neki, opisuju povezanost s prirodom kao emocionalni, afektivni odnos čovjeka i prirode (Kals i suradnici, 1999; Meyer i Frantz, 2004; Chang i Monroe, 2012; Tam, 2013; Kals i Müller, 2012). Međutim, povezanost s prirodom može se pojaviti i kao spoj afektivnog i kognitivnog (Capaldi i suradnici, 2014; Fido i Richardson, 2019), ili afektivnog, kognitivnog i psihomotornog odnosno ponašajnog aspekta (Schultz, 2002; Sobko i suradnici, 2018). Povezanost s prirodom, osim brojnih verbalnih, ali i terminoloških razlika (a pojavljuje se kao *affinity*, *relatedness*, *connection* i dr.) predodređuje i/ili naglašava pozitivnu emocionalnu atribuciju pojedinca i prirode. Također, treba istaknuti da se često dovodi u vezu s brojnim drugim psihološkim i sociokulturnim čimbenicima, odnosno varijablama: stavovima o okolišu, osobinama ličnosti, ponašanjima, drugim kognitivnim i konativnim karakteristikama (Nisbet i suradnici, 2009; Goleman i suradnici, 2012; Nisbet i Zelenski, 2012; Lumber i suradnici 2017). U području psihologije okoliša mjerenje povezanosti s prirodom je postalo aktualan istraživački problem, slijedom kojeg su nastali brojni instrumenti mjerenja. Posebno interesantan je pregled dostupnih istraživačkih instrumenata objavljenih u publikaciji urednika

i autora Salazar i suradnici „Practitioner Guide to Assessing Connection to Nature“ (2020). Istodobno s aktualizacijom problema povezanosti s prirodom koja se nerijetko dovodi u svezu s rastom i razvojem djece, a posebice dobrobiti djece u zdravstvenom smislu, odnosno emocionalnom, socijalnom, moralnom, motoričkom razvoju, snažno se ovaj pojam veže uz područje ekološkog odgoja, odgoja i obrazovanja za okoliš, odnosno odgoja i obrazovanja za održivi razvoj (Chawla i Cushing, 2007; Liefländer i suradnici, 2013; Gifford i Chen, 2016; Barrable, 2019; Hogenboom, 2019). Ključna poveznica ovih pojmova jest kontakt, odnosno veza, između djeteta, individue, i okoliša, odnosno prirode. Kako i većina istraživanja zaključuje, nužan je kontakt s prirodom, kao bi se, između ostalog, moglo govoriti o stvaranju povezanosti s prirodom. U kontekstu ovog rada izlazak u prirodu, na otvorene prostore/u okoliš ključni je preduvjet nastanka doživljaja, osjećaja, uočavanja ljepote prirode, razvoja empatije, motivacije na proekološka i održivija ponašanja, odgovornosti prema prirodi (Lumber i suradnici, 2017; Barrera-Hernández i suradnici, 2020).

Kako se i ranije isticalo, u prikazima bitnih pedagogija i pedagoških koncepata odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj, emocije, afektivna domena i doživljaj predstavljaju značajan dio odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj (Mausner, 1996; Sauve, 2005; Selby, 2017). Stoga je pojam povezanosti s prirodom tome imanentan. Wilson (1996) svoj stav o konceptu odgoja i obrazovanja za okoliš u ranom djetinjstvu opisuje kroz dvije bitne premise: naglaskom na doživljajnu, emocionalnu odnosno afektivnu komponentu i s naglaskom na dobrobit djece. Stoga autorica ističe (Wilson, 1996, str. 2 – 6) da se odgojem i obrazovanjem za okoliš kod djece potiče razvoj:

- osjećaja čuđenja,
- uvažavanja za ljepotu i misterij prirodnog svijeta,
- mogućnosti da dožive radost bliskosti u prirodi te poštivanje drugih stvorenja.

Druga premissa na kojoj autorica temelji nužnost uključivanja odgoja i obrazovanja za okoliš u kurikulum odgoja i obrazovanja jest činjenica da pozitivne interakcije djeteta s okolišem doprinose njegovu zdravom razvoju te daljnjem poticanju učenja i kvaliteti života u cjeloživotnom kontekstu. Naglašavajući ove značajke koncepta Wilson ističe bitne vrijednosti iskustava djece u prirodi koje podrazumijevaju doživljaj prirode, zadovoljavanje dječje znatiželje, razvijanje pozitivnih stavova prema prirodi, osvještavanje te empatiju prema živim bićima. Nadalje, Wilson (1996) ističe i smjernice za ostvarivanje takvog odgoja i obrazovanja za okoliš zagovarajući sljedeće:

- u ranom stupnju kontakta s okolišem, početak moraju obilježavati jednostavna iskustva u bližem okolišu vrtića, a tek kasnije širi prirodni okoliš;
- osiguravanjem čestih iskustava u prirodnom okolišu, jedna mogućnost je kreiranje igrališta s ekološkim prirodnim karakteristikama;
- fokusiranje na doživljaj, prije nego na učenje;
- učenje istraživanjem, otkrivanjem, praktičnim aktivnostima, gdje je naglasak na

- slobodnoj aktivnosti i samoinicijativnosti djeteta;
- demonstriranje odgajateljevog osobnog doživljaja u i o okolišu, i s njima povezane aktivnosti;
  - uloga odgajatelja kao *role*-modela u brizi i poštivanju prirodnog okoliša.

Wilson u svom pamišljanju dotiče nekoliko bitnih komponenti značajnih za implementaciju odgoja i obrazovanja za okoliš u sustav ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja: učestalost iskustava, slobodu igre i učenja djeteta, doživljaj i emocije te apostrofira ulogu odgajatelja u tim procesima, kao facilitatora, ali i aktivnog sudionika i su/konstruktor tih procesa. Također je jasno da sam odgajatelj mora posjedovati one osobine ličnosti koje ga čine značajnim *role*-modelom, sam odgajatelj mora posjedovati osjetljivost prema i za okolišu, koja uključuje poštovanje i brigu za okoliš. To posebice dolazi do izražaja u procesima emocionalne identifikacije djeteta s odgajateljem (Uzelac, 1999, Lepičnik Vodopivec, 2007). Mausner (1996, str. 443) u svom istraživanju, uz opise bitnih odrednica prirodnog okoliša, uključuje i promišljanje o igri te zaključuje: „...u odnosu na odsustvo nadgledane igre, samo odsustvo nadgledanja čini značajnu komponentu igre u prirodi koje omogućuje poštovanje prema prirodi, i bliskost ljudi u stvaranju kontakata s prirodom i prirodnim elementima, a bez da na njih utječu.“ Autorica ovim stavom posebno ističe emocionalnu dimenziju i s njom povezan značaj slobodne igre u stvaranju kontakata s prirodom. To iskazuju i drugi autori poput Harlan i Rivkin (2007) koji ističu da je u procesu odgoja i obrazovanja za okoliš učenje više od kognitivnog procesa i da emocije igraju posebno važnu ulogu. Emocionalna ili afektivna domena značajni je dio promišljanja ovih koncepata, ali i u drugim konceptima koji su usko povezani s ovim područjima.

Naime, kako je već posebice isticano u ranijim radovima: „Odgoj i obrazovanje za održivost u ranom djetinjstvu... Trebalo bi biti shvaćeno šire od jednostavnog boravka djece na otvorenim prostorima, otkrivanja ljepote prirode i govorenja o prirodnom okolišu.“ (Anđić, 2013/2014, str. 4). Stoga treba napomenuti da se, a kako ističu brojna istraživanja, povezanost s prirodom treba razvijati od rane dobi, od perioda ranog djetinjstva do 11. godine života (Sobel, 2008; Liefänder i suradnici, 2013; Barrable, 2019), odnosno prije 18. godine života (Barrable i Booth, 2020). Postavlja se pitanje zašto? Odgovor na to pitanje nalazi se u argumentima koji zagovaraju, a i brojne teorije potvrđuju taj stav – da se temelji cjeloživotnog odgoja i obrazovanja za održivi razvoj postavljaju u djetinjstvu (Samuelsson i Kaga, 2008; Uzelac i suradnici, 2014), a povezanost s prirodom jedan od njegovih ključnih komponenti (Barrable, 2019; Hughes i suradnici, 2019; Barrable i Booth, 2020; Anđić, 2020).

U istom kontekstu potrebno je spomenuti da povezanost između koncepata odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj i emocionalne dimenzije značajno je opisana u modelu koji predstavlja Barrable (2019). Autorica se posebno bavi pojmom povezanosti s prirodom kao temeljem za deskripciju veze čovjeka i prirode i ostvarivanje ciljeva ranog odgoja i obrazovanja putem učenja o održivosti (Slika 28).

Slika 28. Veza između ciljeva ranog djetinjstva i povezanosti s prirodom (prema Barrable, 2019, str. 60<sup>48</sup>)



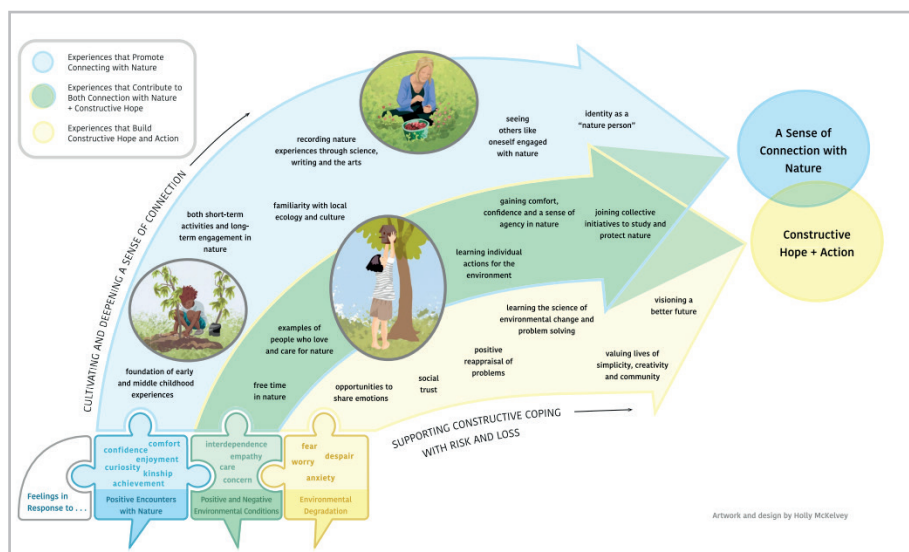
Učenje za održivost u središtu je koncepta, a omogućuje ga povezanost s prirodom koja je uskoj korelaciji s ciljevima ranog djetinjstva koji su usmjereni, prema autorici na ključni cilj, a to je dobrobit djece, zdrav, optimalan i holistički rast i razvoj. Značajke opisuju temeljnu vezu odnosa između čovjeka i okoliša, koja je ekocentriistička prema pedagogiji povezanosti koju autorica zastupa. Također je evidentno da su i naznačeni ciljevi ranog djetinjstva i povezanost s prirodom usmjereni na dobrobit djeteta. Učenjem o održivosti koje se treba implementirati unutar sustava odgoja i obrazovanja, već u ranom djetinjstvu treba poticati povezanost s prirodom koja unaprijeđuje dobrobit djeteta, mentalno i fizičko zdravlje, psihološko funkcioniranje, ali i socioemocionalnu dobrobit. Odnos prema prirodi istodobno uključuje i biofiliju i biofobiju, koja kao „emocionalni odgovor“ utječe što izravno, a što neizravno, na stvaranje povezanosti s prirodom. Gledano u širem kontekstu, povezanost s prirodom vezana je za razvoj osjetljivosti prema okolišu, odnosno pitanjima okoliša i održivog razvoja na lokalnoj i globalnoj razini. Naravno, posljedično se postavlja niz pitanja od kojih se kao ključna ističu sljedeća: kako realizirati odnosno ostvariti takav rani i predškolski odgoj i obrazovanje? Kako potaknuti povezanost s prirodom u ustanovama ranog odgoja i obrazovanja (ali i kontinuiranim procesima odgoja i obrazovanja u drugim sustavima npr. osnovnoškolskog odgoja i obrazovanja?), kao osnove za značajniju implementa-

48 Slika preuzeta i modificirana od Barrable, A. (2019). *The International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 6(2).

ciju odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj? Još značajnijim ističe se sljedeće pitanje: je li implementacija kurikularnih dokumenta samodostatna ili je potrebno i više od toga? To su pitanja koja svakako potražuju nova istraživanja i nove uvide u prakse rada odgojno-obrazovnih ustanova.

U istom razmatranju potrebno je spomenuti pregled relevantnih spoznaja autorice Chawla (2020). Autorica analitički promišljanja o konceptima odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj i pitanju klimatskih promjena sagledavajući ih s perspektive praktičnih koncepcija u sustavima odgoja i obrazovanja. U vidu prikaza (Slika 29) pruža svojevrsan uvid u sličnosti obaju koncepata ističući pritom nužnost izravnih kontakata djece s prirodom kao osnove za razvoj povezanosti s prirodom, koja čini centralnu okosnicu obaju koncepata i njihovih praksi. Prema autorici, moguće je identificirati nekoliko praksi kojima se omogućuje djeci i mladim ljudima da borave na otvorenom i u prirodnim područjima, da se osjećaju ugodno i kompetentno u prirodi, da istražuju i provode aktivnosti kojima mogu postići pozitivne rezultate u okolišu i prirodi.

Slika 29. *Prakse koje pomažu djeci/mladima da se povežu s prirodom i konstruktivno se nose s promjenama okoliša (klimatskim promjenama) (prema Chawla, 2020, str. 630)<sup>49</sup>*



Autorica nadalje ističe da su se ove prakse preporučivale iz ove ili one svrhe, a s ciljem povećanja povezanosti s prirodom ili podržavanja zdravog suočavanja s promjenama u okolišu i održavanjem nade (riječ je o tzv. konstruktivnoj nadi – konceptu kojim se opisuje nada u rješavanje ekoloških problema i kriza uzrokovanih ekološkim, prirodnim katastrofama). Riječ je paralelnim praksama, kako prikazuje i Slika 29, a koji se temelje na emocionalnim aspektima:

49 Slika je pod licencom <https://creativecommons.org/>. Copyright, 2022. Dobiveno dopuštenje autorice za originalnim objavljivanjem slike.

1. povezanima s pozitivnim iskustvima prirode poput osjećaja ugone, samopouzdanja, uživanja, znatiželje. Oni čine temelj iskustava u ranom i srednjem djetinjstvu, a ostvaruju se i kratkoročnim i dugoročnim aktivnostima, uključivanjem u aktivnosti u prirodu, upoznavanjem s lokalnom ekologijom i kulturom, opservacijama prirode i izražavanjem tih iskustava kroz znanost, pisanje i umjetnost, promatranjem /uočavanjem/ prepoznavanjem ostalih i drugih koji su „uronjeni“ u prirodu te identifikacijom sebe kao „osobe prirode“;

2. povezanima s iskustvima koja potiču obje „povezanosti“: s prirodom i konstruktivnom nadom. Riječ je osjećajima koji nastaju kao „odgovor“ na pozitivne i negativne okolišne probleme: osjećaj međuzavisnosti, empatije, brige. Ovi osjećaji razvijaju se ili nastaju i povezani su/tijekom slobodnog vremena u prirodi, na temelju upoznavanja ljudi koji se posebno bave okolišnim pitanjima, odnosno primjera ljudi koji vole i vode brigu o prirodi, učenjem o samostalnim djelovanjima u prirodi, stjecanjem ugone i samopouzdanja kroz aktivnosti „uranjanja“ u prirodu“, uživanjem u zajedničkim inicijativama proučavanja i zaštite prirode;

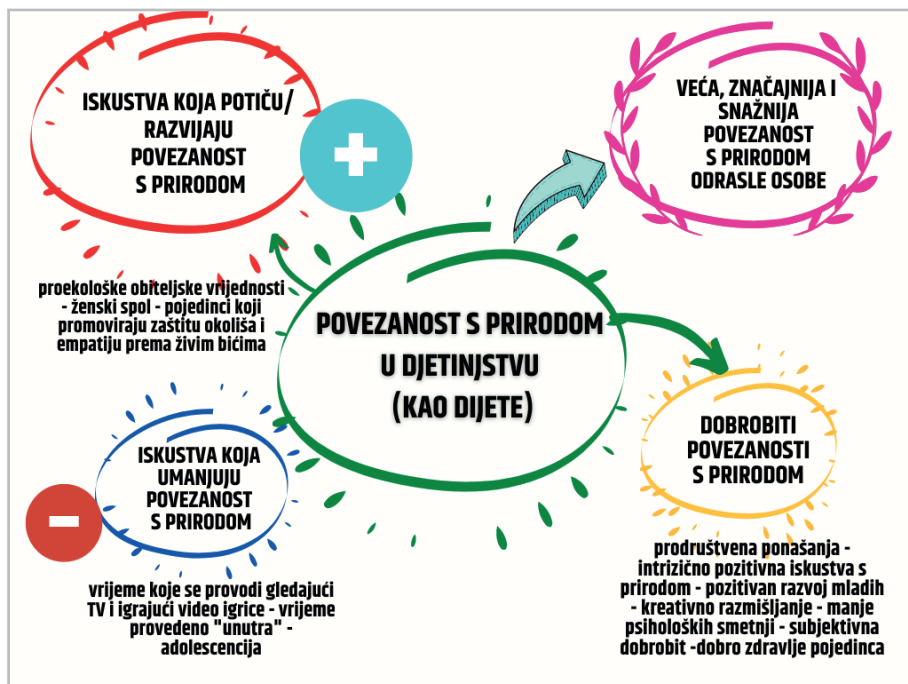
3. povezanima s iskustvima u kontekstu ekološke degradacije, odnosno osjećajima straha, brige, očaja i anksioznosti, osjećajima koji se trebaju iskazivati u oblicima praksi koje potiču emocionalno iskazivanje takvih osjećaja, društveno povjerenje, učenje o znanstvenim uzrocima klimatskih promjena, rješavanje problema, vizioniranje budućnosti, usvajanje životnih vrijednosti, kreativnosti i zajedništva.

Sva ta zajednička iskustva usmjerena su na kultivaciju i produbljivanje povezanosti s prirodom, ali i na potporu u konstruktivnom suočavanju s rizikom i gubitkom, te Chawla (2020) ističe da je činjenica da ovi koncepti razvijaju zajedničku jezgru praksi preporučljivu u jačanju obaju koncepata. Iz tog razloga nužna su istraživanja kako bi se utvrdilo mogu li te prakse istodobno pomoći djeci da se povežu s prirodom i razviju konstruktivne odgovore na prijetnje okolišu. Autorica se istodobno pita: „Jesu li za uspjeh potrebni svi ovi programski elementi, u kombinaciji ili kumulativno tijekom vremena? Ili su neki najformativniji?“ (Chawla, 2020, str. 635). Autorica kao odgovor nudi integrativni pristup ovim konceptima i njihovim praksama argumentirajući da je na taj način omogućen dobrobit iskustava svih, djece, mladih i odraslih u zajednici. Na toj osnovi može se istaknuti sljedeće: osim formalnih iskustava, potrebne su prakse koje mogu potaknuti i odgajatelji i učitelji i unutar i izvan određenih kurikularnih okvira, a kojima se uključujući obitelj, lokalnu zajednicu, ali putem rada odgojno-obrazovnih ustanova, može značajnije potaknuti povezanost s prirodom i baviti ekološkim problemima. Na taj način, i vrtići i škole dobivaju značaj i izvan okvira svojih temeljnih funkcija, odgojno-obrazovnih i pedagoških, apostrofirana je njihova humanistička i društvena funkcija kao centara svojih zajednica.

U daljnjem razmatranju, ova autorica u analizi i pregledu dosadašnjih istraživanja, posebice ističe značaj ranih iskustava povezanosti s prirodom putem direktnih kontakata s prirodom gdje je djetinjstvo krucijalan period za temelj kasnijeg razvoja, ali i formiranja vrijednosti, stavova i povezanosti s prirodom u odrasloj dobi (Slika 30).



Slika 30. Povezanost s prirodom u djetinjstvu (prema Chawla, 2020, str. 635)<sup>50</sup>



Na Slici 30. prikazane su sumirane bitne spoznaje i rezultati dosadašnjih istraživanja o tri ključne značajke:

1. dobiti povezanosti s prirodom;
2. iskustva koja umanjuju povezanost s prirodom;
3. iskustva koja potiču i razvijaju povezanost s prirodom.

Najbitnija značajka je da se povezanost s prirodom mora poticati i razvijati u djetinjstvu, a kako bi u kasnijoj, odrasloj dobi, ta povezanost mogla biti jača, odnosno snažnija i značajnija. Autorica time potvrđuje veliku važnost razvoja osjetljivosti prema prirodi i povezanosti u ranim godinama, u djetinjstvu. Također ističe značaj razvoja empatije, prodrušvenih ponašanja, značaj provođenja vremena u prirodi, obiteljskih vrijednosti te da je adolescencija razdoblje u kojem se ta povezanost smanjuje. Vidljivo je da se autorica referira i na rezultate istraživanja koji ističu da je kod žena izraženija povezanost s prirodom te brojne zdravstvene benefite iskustava u prirodi, poput mentalnih stanja, kreativnosti, subjektivne dobrobiti posebice kod mladih ljudi. Klasificirajući na ovaj način različita iskustva, autorica ističe značaj tih ranih iskustava posebice kada je riječ o praksama vrtića i škola, te njihove uloge u stvaranju upravo takvih praksi kojima će se značajnije jačati i izgrađivati odrasle osobe koje su osjetljivije i povezanije s prirodom.

<sup>50</sup> Prijevod, crtež i modifikacija autorice.

Na kraju ovog poglavlja, treba spomenuti i kritike usmjerene na koncept odnosno pojam povezanosti s prirodom. Kritike uglavnom problematiziraju sam pojam i njegove „opisnike“, odnosno nedostatak jasnoće u definiranju pojmova, te preveliku usmjerenost ka konstrukciji mjernih instrumenata. Kritike su upućene na činjenicu da se tim pojmom kao alatom često služe psiholozi okoliša i pedagozi kojim zagovaraju programe „environmental education“ i njima usmjerene obrazovne intervencije te njihovu implementaciju u sustave odgoja i obrazovanja. U istom kontekstu kritike su upućene na nedostatak integrativnih i multidisciplinarnih istraživanja, nerijetko simplificiranje problema i činjenicu da je riječ o subjektivnoj procjeni povezanosti, u smislu poticanja kontakata s prirodom kao jedinom opcijom poticanja odgovornosti i proekoloških ponašanja te pridavanja prevelikog značaja pojmu, a zanemarivanju ostalih značajnih varijabli, poput obrazovanja i političke odgovornosti i sl. (Zylstra i suradnici, 2014; Restall i Conrad, 2015; Fletcher, 2017; Ives i suradnici, 2017). Ipak treba istaknuti da se povezanost s prirodom vrlo često, i ipak, dovodi u vezu s brojnim sociodemografskim varijablama ispitanika, ali i drugim konceptima, te da postoje brojne tendencije za budućim interdisciplinarnim istraživanjima te problematike.

U konačnici treba naglasiti da se u istraživanju koje se prezentira u jednom od idućih poglavlja, pod *povezanosti s prirodom* podrazumijeva „emocionalna, kognitivna, moralna i psihomotorna komponenta razvoja“, koja je neodvojiva od cjelokupnog razvoja djece, odnosno komponenta koja korespondira, uključena je u sve navedene aspekte razvoja djece, njihov emocionalni, socijalni, moralni, fizički i druge aspekte razvoja. S tom postavkom provedeno je istraživanje koje, osim povezanosti s prirodom, propituje i pojam slobodne igre djece u prirodi.



## 10. BIOFILIJA I POVEZANOST S PRIRODOM

„Raznolikost oblika života, toliko brojna da većinu njih tek moramo identificirati, najveće je čudo ove planete.“

Edward O. Wilson (*Bioraznolikost*)

Uz pojam povezanosti s prirodom (kao svojevrsna preteča pojma), dovodi se u vezu i često opisuje tzv. hipoteza ili teorija o biofiliji<sup>51</sup>. Hipoteza ili teorija o biofiliji opisuje (općenito) pozitivan čovjekov odnos prema biljkama i životinjama. Začetnik teorije biofilije jest Erich Fromm, za kojeg je biofilija predstavlja „strasnu ljubav“ prema životu i živim bićima<sup>52</sup>. Međutim, biofilija je pojam koji nije novijeg datuma, pronalazi ga se još kod Aristotela koji biofiliju definira kao naklonost i prijateljstvo (Santas, 2014). Ulrich (1986) pojam identificira u ranim mezopotamijskim i egipatskim civilizacijama. Kod Fromma je pojam biofilija definiran kao „ljubav prema životu“ i suprotstavljen „nekrofiliji“ – ljubavi prema smrti. Međutim, značenje i analitički pristup te samo oblikovanje teorije o biofiliji autorizira E. O. Wilson u svojoj knjizi *Biophilia* (1984). Bitna značajka koju treba ovdje naglasiti jest da je riječ o psihološkoj orijentaciji, i emocionalnom pristupu u opisu odnosa čovjeka i prirode. Wilson (1984) posebno ističe ulogu emocija kad je riječ o biofiličnim tendencijama odnosno čovjekovoj povezanosti sa svim živim. Kad je riječ o definiranju pojmova -filija i -fobija<sup>53</sup>, treba prije svega jasno napomenuti da se ne radi o emocionalnim senzacijama ekstremne prirode koje se najčešće pripisuju filijama i fobijama. Ovdje je riječ o razumnom spektru emocija, ne o lažnim strahovima i ekstremnom iskazivanju osjećaja, riječ je o negativističkim osjećajima odnosno strahovima<sup>54</sup> kao biofobiji i pozitivnim osjećajima kao ljubavi prema prirodi odnosno biofiliji (Ulrich, 1993).

Za Wilsona (1984) ljubav prema prirodi i svim živim bićima jest naša prirodna karakteristika, s njom se rađamo, ona je dio naše genetike. Taj stav podupiru brojna istraživanja naglašavajući da biofilija posjeduje razvojne korijene u našem djetinjstvu (Veerbek i De Wall, 2002). Biofilija je ljubav prema životu i ljudi posjeduju urođenu sklonost k povezivanju sa svim živim organizmima i živim sustavima. Prema Wilsonu (1996, prema Blagovčanin, 2021, str. 3) „takav odnos prirodne emocionalne povezanosti ljudi i prirode pruža kontekst za razvoj osjećaja ljubavi, brige i njegovanja zdravog odnosa

51 Korijen riječi bio- phillia, grčki, ljubav od/prema.

52 U *Anatomija ljudske destruktivnosti* (1973.)

53 Korijen riječi bio-phobia, grčki, strah od/prema. Fobija predstavlja intenzivan strah od nekih bića, predmeta ili situacija. U fobiji je prisutan strah od konkretnog objekta ili situacije, ali je taj strah iracionalan jer određeni objekt ili događaj nisu izvor straha, nego samo simbol, pogodno sredstvo preko kojeg se izražava nekakav konflikt, najčešće uzrokovan nečim u ranom djetinjstvu (nije nužno). Fobija je kombinacija straha i tjeskobe. (U Nikić, 1993, str. 40).

54 U psihologiji, neugodno čuvstvo manjega ili većega intenziteta, izazvano stvarnom ili pretpostavljenom opasnošću. Čuvstvo straha razlikuje se od anksioznosti, koja za razliku od straha najčešće nema poznat uzrok te je češće potaknuta nekom pretpostavljenom ili zamišljenom prijetnjom ili opasnošću. Strahovi koje izazivaju podražaji, situacije ili objekti koji su bezopasni i kojih se većina ljudi ne boji nazivaju se fobije. Preuzeto sa strah. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Pristupljeno 8. 10. 2021. <<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=58300>>.

između čovjeka i prirode, odnosno Zemlje“. Dok je za Wilsona biofilija uopćeni odnos prema prirodi, Kahn i Kellert (2002) teoriju proširuju uključujući sva živa bića, i biljke i životinje, odnosno pod odnosom čovjeka i prirode, podrazumijevaju odnos čovjeka prema biljkama i prema životinjama. Kahn i Kellert (2002) analitički pristupaju odnosu ljudi i životinja, naglašavajući pritom posebice ulogu životinja u životima djece. Kao urednici knjige pod nazivom *Djeca i priroda: Psihološka, sociokulturna i evolucijska istraživanja* (2002), objavljuju niz članaka kojim podupiru stav o biofiliji kao prirodnoj predispoziciji za razvoj ekološke osjetljivosti i stavova djece, te potrebi djeteta za povezivanjem s prirodom i biološkim svijetom, posebice životinjama. Posebno je naglašena dobrobit djece u psihologijskom, sociokulturnom kontekstu te terapijska funkcija povezivanja sa živim svijetom.

Kellert i Wilson (1996) u svojoj razradi teorije ističu da postoji 9 osnovnih vrijednosti razmatranja prirode i odnosa čovjeka prema prirodi kao temeljnoj vrijednosti (Tablica 2). Za autore vrijednosno poimanje prirode proizlazi iz filozofskih opredjeljenja koja određuju funkcionalnost prirode u odnosu na čovjekovo življenje. Drugim riječima, vrijednosno određenje logički diktira naš pristup životu te određuje naša djelovanja i akcije.

*Tablica 2. Kellertova tipologija devet osnovnih vrijednosti prirode (preuzeto od Kellert, 1993. prema Kellert i Wilson, 1993, 59<sup>55</sup>)*

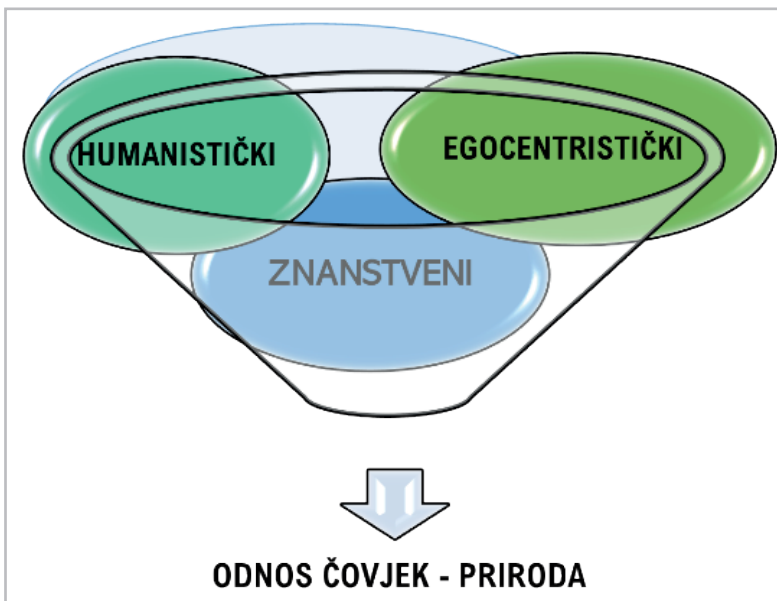
Vrijednost prirode	Opis	Funkcija
Utilitaristička	Praktično i materijalno iskorištavanje prirode	Fizička, egzistencija, sirovine i sigurnost
Naturalistička	Zadovoljstvo izravnim iskustvom i istraživanjem prirode	Znatizelja, otkrivanje, rekreacija
Ekološko-znanstvena	Sustavno proučavanje prirode (oblici, funkcije, međusobni odnosi)	Znanje, razumijevanje, vještine promatranja
Estetska	Fizička privlačnost i ljepota	Inspiracija, sklad, sigurnost
Simbolička	Uporaba prirode za izražavanje u jeziku i razmišljanju	Komunikacija, mentalni razvoj
Humanistička	Snažna emocionalna vezanost i ljubav prema prirodi	Zbližavanje, dijeljenje, suradnja, druženje

55 Prijevod je preuzet iz Andrea Blagovčanin (2021.), *Biofilija i biofobija predškolske djece*, završni rad. Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci.

Moralistička	Poštovanje i etička briga za prirodu	Red, značenje, srodstvo, altruizam
Dominionistička	Kontrola, dominacija nad prirodom	Fizičke vještine i sposobnosti, upravljanje resursima, pokoravanje prirode
Negativistička	Strah, obojnost, otuđenje od prirode	Sigurnost, zaštita, sigurnost, strahopoštovanje

Analitički gledano, vrijednosti prirode prema Kellertu (prema Kellert i Wilson, 1993), upućuju da je moguće sagledati tri ključna pravca na temelju kojih se može opisati i razumijevati povezanost/odnos čovjeka i prirode (Slika 31):

Slika 31. Tri pravca povezanosti/razumijevanja odnosa čovjeka i prirode<sup>56</sup>



1. humanistički pravac koji podrazumijeva vrijednosti estetskog divljenja, ljubavi, poštovanja, moralno i etički naglašena briga za prirodu te djelovanje u skladu s tim;
2. egocentristički pravac koji čovjeka postavlja u fokus odnosa, s ciljem ispunjavanja potreba čovjeka, modernistička usmjerenost na dominaciju, iskorištavanje prirodnih resursa, te shodno tome, djelovanja kontrole, upravljanja;
3. znanstveni pristup prema kojem je priroda izvor znanstvenih spoznaja, potražuje istraživanja i razumijevanje svijeta.

<sup>56</sup> Crtež autorice.

Riječ je o trima bitnim kontekstima čovjekova odnosa prema prirodi temeljenih na vrijednosnom sustavu: pozitivnom humanističkom odnosu, negativističkom materijalnom, odnosno instrumentalnom odnosu i znanstvenom koji najčešće može, ali i ne mora biti sukladan niti pozitivnom niti negativističkom odnosu. Znanstveni pristup i istraživanja također mogu poticati negativistički odnos prema prirodi i njenim živim bićima, poput primjerice eksperimentiranja nad životinjama, dok s druge strane znanstveni pristup omogućuje istraživanja dobrobiti prirode i cjelokupnog rasta i razvoja čovjeka, psihološkog mentalnog, emocionalnog, socijalnog, tjelesnog zdravlja, i sl.

Kellert (1996) u svojim razmatranjima o značaju biofilije ističe sociokulturnu određenost i ograničenost biofilije, tumačeći da je, iako je riječ o uređenoj sklonosti, kultura je ta koja u konačnici determinira odnos čovjeka spram prirode. Na taj način Kellert ističe značaj kulturnog okružja, odnosno društvenog konteksta, s naglaskom na kulture koje potiču neadekvatan odnos prema prirodi, što u konačnici rezultira negativističkim tendencijama i zanemarivanju prirode, odnosno njenoj instrumentalizaciji, materijalističkom pristupu i iskorištavanju. Kao antipod biofiliji, odnosno ljubavi prema prirodi i živim bićima, pojavljuje se i pojam biofobije koji se definira kao strah prema prirodi, odnosno živim bićima u prirodi (Orr, 1993). S jedne strane, ovaj pojam se veže u specifične vremenske pojave poput kiše, smoga, ultraljubičastih zraka sunca, vjetrova, prirodnih nepogoda, ali i uz opasnosti od onečišćenja okoliša. S druge strane, strah od prirode odnosno biofobija vezuje se i uz strahove vezane uz specifične životinje, divlje životinje, kukce, posebice zmijske i insekte. U odnosu na biofiliju koja se određuje prirodnim karakteristikom, biofobija se shvaća kao kulturološka pojava i uzrokovana je odnosom čovjeka prema prirodi, nastaje pod utjecajem kulturnih uvjeta u kojim se čovjek razvija, smatra se evolucijskom adaptacijom (Barbiero i Berto, 2021). Međutim, neka recentnija istraživanja opovrgavaju taj stav te ističu da je riječ o urođenom fenomenu (Rakison i Derringer, 2008; New i German, 2015; Rakison, 2018; LoBue i Adolph, 2019). Biofobija je stoga negativistički obojena senzacija, ima karakteristike adaptivne funkcije i opisana je kao odbijanje povezivanja s prirodnim elementima, te kao emocija ravnodušnosti i apatije, desenzibilizacije, i neosjetljivosti prema prirodi i prirodnim elementima (Orr, 1993). Za Orra (1993) biofobija je česta pojava vezana za suvremene značajke posebice urbanih uvjeta življenja (medijska i informatička tehnologija, odsutnost prirodnih prostora) gdje se priroda percipira isključivo kao estetika. Prema Orru (1993) postoji, osim kontradiktornosti pojmova biofilije i biofobije, i njihova dualnost, odnosno prožetost koja se javlja unutar ljudskih života. Drugim riječima, i biofilijni i biofobični osjećaji prisutni su kod svakog pojedinca, a tijekom njegovog života. Uz Orra, problematiziranjem odnosa biofilije i biofobije bavili su se i drugi autori čiji stavovi, što sukladni, a što oprečni, ističu kompleksnost ovih pojmova i potrebu za dodatnim istraživanjima. U konačnici možemo se pitati: Koja je veza između povezanosti s prirodom i teorije o biofiliji i biofobiji? Riječ je o konstruktima koji su značajno komplementarni, biofilijni osjećaji su prije svega pozitivno obojene emocije, biofobični uglavnom negativne, dok pojam povezanosti s prirodom sadrži elemente i jednog i drugog emotivnog spektra. I u jednom i u drugom slučaju riječ je „skupu, klasteru ili

spektru“ emocija: kako biofilčni osjećaji nisu jednoznačni, tako nisu niti biofobični (Olivos-Jara i suradnici, 2020). Za Lumber i suradnike (2018) stav prema biofiliji određuje teorijsko – istraživački smjer i pristup načinu „kako se povezanost s prirodom može manifestirati“. Autori u kvalitativnom istraživanju kojim su mapirali biofilčne vrijednosti dolaze do novih spoznaja i potvrde Kellertovih osnovnih vrijednosti prirode. Taj pregled autori prikazuju tablicom identificirajući čak 7 različitih pravaca ističući pritom razlike u odnosu na Kellertovih (1993) 9 postavljenih vrijednosnih razumijevanja funkcije prirode.

*Tablica 3. „Sedam putova do povezanosti s prirodom“ prema Lumber i suradnici (2018, str. 14)*

<b>MAPIRANJE BIOFILIJE</b>	<b>PUTOVI</b>	<b>KAKO SE FACILITIRA POVEZANOST S PRIRODOM?</b>
Ekološki- znanstveno	Znanstveno istraživanje prirode	Kroz poštivanje međuzavisnosti svog života (uključujući ljude), istraživanjem prirode koristeći znanstvenu metodologiju
Naturalističko	Angažiranje osjetila	Angažiranjem osjetila uključujući dodire, zvuk i miris za razvoj osjećaja duboke povezanosti s prirodom
Dominionističko	Kreiranje idealističke slike prirode	Oblikovanjem prirodnih prostora da odgovaraju slici osobnog ideala koji potiče brigu, zaštitu, očuvanje
Estetsko	Opserviranje prirode putem umjetničkog izražavanja	Aktivnom opservacijom s ciljem stvaranja iskustava povezanosti s prirodom i očuvanje iskustava putem umjetničkog izražavanja
Moralističko	Očuvanje prirode	Zaštitom lokalnog prirodnog okoliša od ljudskog utjecaja koji vodi emocionalnoj bliskosti i stvaranju zaštićenih područja
Utilitarističko	Uzgajanje hrane	Poštivanjem prirode uzgajanjem i brigom o prehrambenim proizvodima s ciljem porasta vrijednosti same prirode
Humanističko	Uključivanje u divlju prirodu	Oblikovanjem emocionalne bliskosti prema divljim životinjama, kroz osjećaj sličnosti putem pozitivnih interakcija s prirodom

Identificirani oblici povezivanja s prirodom uključuju značajnu emocionalnu dimenziju, povezivanje s prirodnim svijetom putem perceptivnih aktivnosti, ali i pristupe koji uključuju duhovne pristupe prirodi, kao i one materijalističke. Također, emocionalna dimenzija manifestira se putem umjetničkih izričaja, ali i kroz oblikovanje prostora. U odnosu na Kellertov vrijednosni sustav, vidljivo je odsustvo negativističkog odnosa prema prirodi. Ovdje je riječ o stvaranju iskustava povezanosti s prirodom u raznim pojavnim, ali pozitivno interpretiranim odnosima.

Istraživanja biofilije i biofobije su dosta brojna, interdisciplinarna, posebice kad je riječ o utjecaju biofilicnih elemenata na dobrobit čovjeka, na ljudsko zdravlje, biofilicni dizajn i njegov utjecaj na emocije i mentalno zdravlje, akademski uspjeh, učinkovitost, depresivna stanja i dr. Posebice su brojna istraživanja koja uključuju razvoj metodoloških pristupa i instrumentarija: od opservacija fotografija, krajolika, testova, anketnih upitnika do sofisticiranih računalnih aplikacija (Berman i suradnici, 2008, 2012; Faber i Kuo, 2009; Gidlow i suradnici, 2016; Determan i suradnici, 2019; Yin i suradnici, 2019; Ashley i suradnici, 2021).

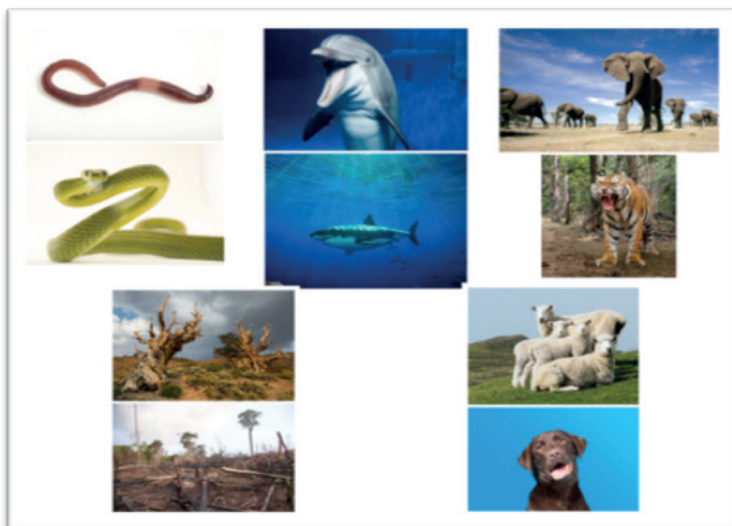
Kad je riječ o mjerenju biofilije i biofobije, posebice kod djece rane i predškolske dobi, ono se smatra izuzetnim zahtjevnim i predstavlja pravi izazov za istraživače. Do sad je provedeno nekoliko značajnih istraživanja koja su uključivala različitu metodologiju, instrumente, kao i različitu dob djece. Utoliko je razvijeno i niz istraživačkih instrumenta koji su doprinijeli razumijevanju biofilije i biofobije, a s naznakom da je njihovo ispitivanje vrlo bitno u promišljanju kako potaknuti značajniju povezanost djece s prirodom, odnosno potaknuti razvoj osjetljivosti djece prema okolišu. Ovdje se prikazuju dva značajna instrumenta koja su našla raširenu primjenu u mjerenju biofilije i biofobije djece rane dobi.

Biofilicni intervju Rice i Torquati (2013) je jedan od značajnijih instrumenata, kojim se kroz niz specificiranih pitanja o dječjim aktivnostima, odnosno igrama u prirodi ispituje dječji afinitet prema prirodi/strah prema prirodi tzv. biofilija (i biofobija) kako je autorice definiraju. Biofilicni intervju „skuplja bodove na pojedinim pitanjima“, a izvodi se metodom igranja uloga pomoću lutki koje mogu biti rodno (ne)određene (primjerice, lutka vjeverica) te se na isti način čestice, odnosno pitanja intervju referiraju i na djevojčice i na dječake. Rezultati ovog istraživanja ukazali su, između ostalog, da je ovaj instrument primjenjiv za ispitivanje djece rane predškolske i školske dobi te da prirodni prostori za dječju igru dobivaju najviše bodove u odnosu na igrališta i prostore koji su posebno dizajnirani za dječju igru.

Drugi instrument koji su razvili Olivos-Jara i suradnici (2020) temelji se na prikupljanju podatka dobivenih računalnom aplikacijom. Autori svoj metodološki pristup istraživanju temelje na stavu da je moguće utvrditi biofilicne i biofobične emocije ispitanika putem gledanja fotografija i bilježenja emocionalnih reakcija ispitanika na njih. Drugim riječima, ispitivanje se odnosi na dodjeljivanje/pridavanje emotivnih atribucija elementima prirode, živim bićima, krajolicima i događajima. Osjećaji su izražavani putem emotikona koji su prikazivali pozitivne emocije sreće i veselja, i negativne emocije poput straha, tuge i ljutnje kao biofobične i biofilicne osjećaje. Istraživanje je provedeno za to posebno konstruiranom računalnom aplikacijom na dodirnom zaslonu (engl. *touchscreen*). Instrument je razvijen u dvama istraživanjima te je potvrđen kao validan mjerni instrument. Na isti način, ovo istraživanje je replicirano i u Hrvatskoj i opisano u završnom radu „Biofilija i biofobija predškolske djece“ Blagovčanin (2021). Istraživanje je provedeno koristeći također emotikone kao izraz emotivnih atribucija djece (sreće, tuge, ljutnje, straha, Slike 32 – 35) fotografijama prirode, životinjama, krajolicima i onečišćenju. Blagovčanin je za potrebe istraživanja u svom završnom

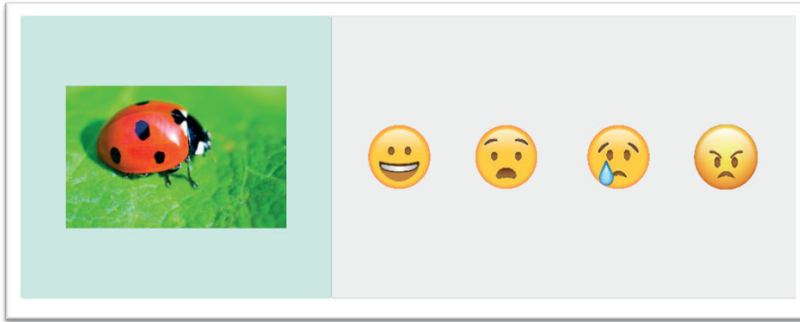
radu razvila posebnu računalnu aplikaciju koristeći Unity sustav te testirajući prepoznavanje emotikona, odnosno pridavanje emocija određenom emotikonu. Tijekom sondažnog ispitivanja jedan emotikon nije dobio pozitivan odgovor ispitanika. Riječ je bila o emotikonu za strah, stoga je zamijenjen drugim kojim je u konačnici provedeno finalno istraživanje.

*Slike 32., 33. i 34. Izgled računalne aplikacije za ispitivanje biofiličnih i biofobičnih osjećaja djece – naslovnica upitnika, fotografije i emotikoni (prema Blagovčanin, 2021, str. 30)<sup>57</sup>*



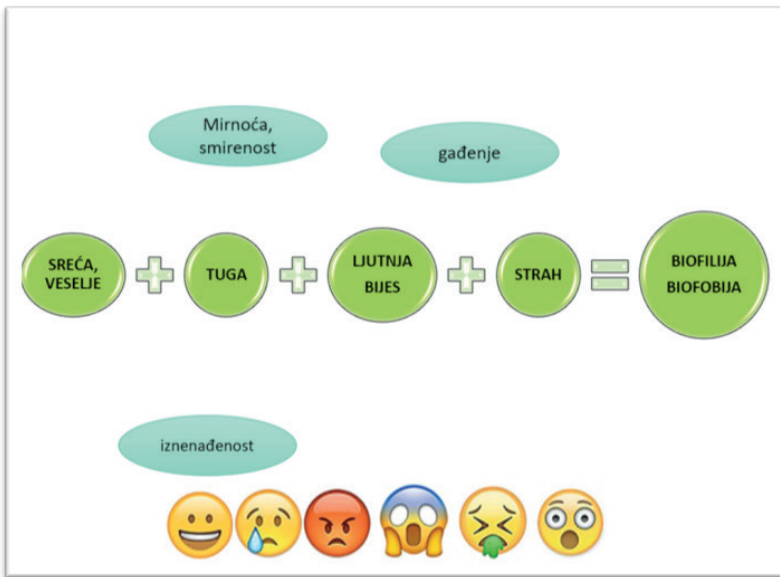
<sup>57</sup> Autorica posjeduje dopuštenje za podatke i za računalnu aplikaciju.





Na slici, u računalnoj aplikaciji, redom emotikoni predstavljaju emocije sreće, straha, tuge i ljutnje.

Slika 35. Pojašnjenja emocionalnih atribucija i emotikona



Uz istraživanja biofobije i biofilije, kod odraslih ispitanika, vezuju se još emocije gađenja, mirnoće, smirenosti, iznenađenja (Olivos-Jara i suradnici, 2020).

U istraživanju koje je provedeno u Hrvatskoj sudjelovali su ispitanici uzrasta od 3. do 8. godine života odnosno djeca rane i predškolske i osnovnoškolske dobi. U spomenutom završnom radu (Blagovčanin, 2021) prikazan je razvoj ovog instrumenta te rezultati ovog istraživanja (samo djece rane i predškolske dobi, ne i djece osnovnoškolske dobi – ti rezultati još nisu objavljeni) pri čemu je bitno naglasiti da se na taj način ovaj mjerni instrument pokazao primjenjivim za istraživanja s djecom i u Hrvatskoj. U istraživanju u dječjim vrtićima, odgajateljice su pomagale djeci u korištenju aplikacije, dok su u osnovnim školama djeca samostalno ispunjavala aplikaciju. Blagovčanin



(2021) je svojim istraživanjem utvrdila da djeca predškolske dobi većinom uglavnom iskazuju emocije sreće prema fotografijama domaćih životinja i vanjskih prirodnih prostora. Također, iskazivanje negativnih emocija utvrđeno je na fotografijama kukaca i divljih životinja, pri čemu su negativne emocije straha dobivene na fotografijama pauka, pčele, zmije i morskog psa. Posebno je potrebno istaći da je u istraživanju utvrđeno da su negativne emocije poput straha, tuge i ljutnje dobivene na fotografijama onečišćenja prirode. Biofobični osjećaji uglavnom su vezani za emocije kojima se implicira strah od ujeda, ugriza ili povrede, dok je biofilija djece vezana za pozitivno percipirane životinje, očuvanje životinja i onečišćenje krajolika. Bitno je naglasiti da je poseban doprinos ovog istraživanja, razvijena računalna aplikacija na hrvatskom jeziku, koja se pokazala vrlo lako primjenjivom i na uzorku djece predškolske dobi te rezultati koji su u suglasju s prethodnim istraživanjima. Na taj način ovo je istraživanje potvrdilo ranije spoznaje, ali je svakako rezultiralo i novim bitnim spoznajama i instrumentom koji će se moći koristiti za buduća istraživanja na većim i svakako reprezentativnijim uzrocima.

## 11. OKOLIŠI VRTIĆA I ŠKOLA KAO PRETPOSTAVKA POVEZANOSTI S PRIRODOM

„Jedan od velikih izazova našeg vremena je unijeti blagotvorno iskustvo prirode u dizajn suvremenih zgrada, krajolika, zajednica i gradova.“

*Stephen R. Kellert (Priroda prema dizajnu: Praksa biofilicnog dizajna)*

Kako je već ranije navedeno, podastrijeti su brojni dokazi o dobrobiti i bogatstvu igara u prirodi, a prema brojnim autorima (White i Stoecklin, 2008; Rice i Torquati, 2013; Slunjski, 2014; Gifford i Chen, 2016; Sahlberg i Doyle, 2019; Chawla, 2020 i dr.) igra u prirodi /okolišu pobuđuje veći stupanj dječje mašte i kreativnosti. Također, igra u prirodi djeci daje poticaj i omogućava temelje za život u emocionalnom, fizičkom, socijalnom i duhovnom smislu, razvija otpornost, samopouzdanje, imunitet. Na temelju toga moguće je zaključiti da potreba djeteta za igrom, može, i trebala bi, korespondirati potrebi djeteta za prirodom. Odnosno, da je riječ o značajnom međudnosu igre i prirode. Igra postaje bogatija kada je u prirodi, a kontakti s prirodom doprinose bogatstvu igre i dobrobitima dječjeg razvoja (White, 2004). U tom kontekstu postavlja se pitanje, kako sustavi odgoja i obrazovanja i prakse odgojno-obrazovnih institucija osiguravaju (pred)uvjete za razvoj iskustava igranja u prirodi uključujući pritom potencijale koje pružaju prirodni prostori i okoliši vrtića i škola?

Uzelac i suradnici (2015, str. 25) ističu kako su izazovi suvremenih praksi odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj usmjereni na sustavan pristup odgoju i obrazovanju za održivi razvoj koji podrazumijeva, između ostalog, odgovornost vrtića i škola u kreiranju vizija, strategija, programa edukacije, implementaciju raznih dimenzija održivosti, obrazovanje i profesionalni razvoj odgojno-obrazovnih djelatnika, ali i razvoj osjetljivosti djece/učenika. Razvoj osjetljivosti za okoliš i održivi razvoj uključuje kreiranje kontakata djece s okolišem, stvaranje povoljnih situacija, spontanost razvoja osjetljivosti, međusobne odnose i sl. Bitno obilježje tih procesa čine poticaji odgajatelja i učitelja, ali i vanjski /otvoreni prostori vrtića i škola koji imaju posebno značenje. Vanjski prostori ili okoliši vrtića i škola jesu prostori u kojima se odvija dječja igra i učenje. Kad je riječ o spontanim i planiranim iskustvima kojima se potiče razvoj povezanost s prirodom kao pretpostavkom razvoja osjetljivosti za okoliš i održivi razvoj, onda je vanjski, kao i unutarnji prostor neizostavni dio cjelovitog iskustva djeteta/učenika u vrtićima i školama, ili bi barem trebao to biti. Istraživanja usmjerena na prostore za dječju igru, iako možda ne toliko zastupljena u hrvatskom znanstveno istraživačkom prostoru, na međunarodnoj sceni svakako su brojna i značajna.

***Koji su to prirodni prostori i okoliši u kojima dijete može uz zadovoljavanje svojih intrinzičnih potreba za igrom, razvijati se na holistički zdrav i optimalni način? Kakvi prostori trebaju djeci, u vrtićima/predškolskim ustanovama i u školama, da odgovore na takve zahtjeve, potrebe za igrom i potrebe za prirodom? Postavlja se pitanje kakav okoliš žele djece, a kakav im je okoliš potreban? Na ta pitanja pokušat će se odgovoriti u ovom poglavlju.***

Kad je riječ o definiranju temeljnih pojmova, kao što su tipologije i klasifikacije dječjih igrališta, potrebno se referirati na radove Frosta i Kleina (1979), Rohanea (1981) te Brett i suradnika (1993). Treba spomenuti da je Rohane (1981) razvio četiri filozofije igara kojima se ilustrira dizajn dječjih igrališta, dok su potonji autori koristili Frost-Kleinovu tipologiju (koja je razvijana na američkom tlu) za razvoj vlastite. Iako se o ovim istraživanjima, već raspravljalo u ranijim radovima (prema Anđić, 2018, str. 40 – 43), ovdje se detaljnije analizira njihov doprinos razvoju djeteta i razvoj osjetljivosti za okoliš putem poticanja kontakata s prirodom. Riječ je o vrlo značajnim istraživanjima koji propituju uloge okoliša odgojno-obrazovnih ustanova, njihovu pedagošku funkciju, kao i potrebe djece za optimalnim rastom i adekvatnim razvojem u njihovim okolišima. Brett i suradnici u svojoj knjizi Cjelovita knjiga o igralištima (engl. *The Complete Playground book*, 1993) osim znanstvenih spoznaja i teorija igara povezanih s igralištima, nude pregled nekoliko suvremenih tipova igrališta, s posebnim naglaskom na školska igrališta. Međutim, treba istaći da je identične elemente moguće identificirati i u brojnim okolišima vrtića.

### 1. Tradicionalna igrališta

- su modeli igrališta u kojima se igra doživljava kao sinonim za tjelesni odgoj i rekreaciju. Tipičan primjer je „masovna proizvodnja“ *gym*-opreme, sivi asfalt i visok postotak zelenih površina, gdje su područja igrališta točno označena za rekreaciju ili za sport (najčešće za košarku, rukomet, nogomet), (Slike 36, 37). Na njima je najčešće označeno mjesto za pojedinu opremu, specifične sprave npr. za vis, upor i sl. Takva tradicionalna igrališta su namijenjena promicanju grubih odnosno bruto motoričkih vještina. U Hrvatskoj ih se najčešće nalazi u okolišima osnovnih škola, ne i vrtića.

*Slika 36. Primjer tipa tradicionalnog igrališta, Velika Mlaka, Gorica*<sup>58</sup>



<sup>58</sup> Pristupljeno 3. 1. 2022. i preuzeto s <http://www.gorica.hr/2013/09/uredeno-skolsko-igraliste-u-velikoj-mlaki/>

Slika 37. Primjer tipa tradicionalnog igrališta, Mārupe, Mārupes novads, Latvija<sup>59</sup>



## 2. Dizajnerska igrališta

- temelje se prvenstveno na estetskom elementu koji je dominantan. Estetika se uvodi uz vježbe, na strukturiran i arhitektonski osmišljen način. Izbor materijala i tekstura dovode do igara koje su unaprijed određene ili djelatnosti, primjerice crveni drveni motori, plavi konji, gusarski brodovi, odnosno zadane strukture koje usmjeravaju dijete u igri (provlačenje, klizanje, uvlačenje). Ovakav tip igrališta, prema autorima, dopušta nešto širi spektar iskustava u igri u odnosu na tradicionalna igrališta, međutim na dijete se gleda više kao na pasivnog primatelja, a ne aktivnog stvaratelja igre. Igra jest slobodna ali istodobno i ograničena. Takva igrališta velikim brojem se pronalaze u Hrvatskoj na javnim dječjim igralištima, dječjim parkovima te u okolišima brojnih vrtića (Slike 38 i 39).

<sup>59</sup> Pristupljeno 26. 2. 2022. Slika je preuzeta s <https://unsplash.com/photos/rZJniddalXE>. Photo by Krišjānis Kazaks on Unsplash. Pod licencom Unsplash.

*Slika 38. Primjer tipa dizajnerskih dječjih igrališta, Rijeka<sup>60</sup>*



*Slika 39. Primjer tipa dizajnerskih dječjih igrališta<sup>61</sup>*



### 3. Avanturistička igrališta

- su modeli igrališta koji se temelje na konceptima tzv. otvorenih vrtića ili „Outdoor kindergarten“ i koje pronalazimo na području skandinavskih zemalja, ali i drugdje u svijetu. Porastom interesa za takvim modelom odgoja i obrazovanja koji potiče slobodnu igru, pojavljuju se danas diljem svijeta, u Velikoj Britaniji, Njemačkoj, SAD, Australiji.

<sup>60</sup> Pristupljeno 3. 1. 2022. i preuzeto s <https://www.rijeka.hr/nastavak-uredjenja-djecjih-igralista/>

<sup>61</sup> Pristupljeno 22. 2. 2022. Slika je preuzeta s <https://unsplash.com/photos/E0BmfKjeQrw>. Photo by Power Lai on Unsplash. Pod licencom Unsplash.

Na takvim igralištima najčešće se koriste elementi prirodnih okoliša poput brežuljaka, grmlja, trave, vode i stabla, i često labavi materijali, oprema i sprava napravljene od drva, blata i gume. Tu je prisutan tzv. biofilični dizajn okoliša vrtića i škola. Takva igrališta predstavljaju često vrlo ograničen tzv. pre-dizajnerski aspekt i često se oblikuju kroz dječje igre. Naglasak je na fleksibilnosti, jer su to mjesta s minimalnim strukturama i trajnošću. Avanturizam podrazumijeva određeni rizik stoga su to igrališta koja nude djeci elemente za penjanje po stablu, za građenje kanala, igru s vodom... Takva igrališta potiču kreativnu, maštovitu i konstruktivnu igru, ali zahtijevaju uvježbano pedagoško osoblje što je u sukladnosti s takvim konceptima ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja. Kako navode sami autori, nordijske zemlje su jedine zemlje u kojima se uspješno održala ova igrališta jer pedagoško osoblje posjeduje isto poštovanje kao odgojitelji u formalnim institucijama (Brett i suradnici, 1993). Međutim, posljednjih nekoliko desetljeća ovakva igrališta (i dječje parkove) pronalazi se svugdje u svijetu (Slike 40 i 41).

*Slika 40. Primjer tipa avanturističkih igrališta (Javni park, jezero Ontario)<sup>62</sup>*



<sup>62</sup> Pristupljeno 19. 2. 2022. Slika je preuzeta s <https://unsplash.com/photos/iPV9pQQRUDY>. Photo by Oakville News on Unsplash. Pod licencom Unsplash.



Slika 41. Primjer tipa avanturističkih igrališta<sup>63</sup>



Nužnim se čini napomenuti da povijest tzv. avanturističkih igrališta seže u 1943. godinu kada je u Danskoj, kraj Kopenhagena u četvrti Emdrup, dizajner Carl Theodor Sørensen, dizajnirao prvo tzv. „junk adventure playground“, odnosno susjedsko avanturističko dječje igralište. Poslije 2. svjetskog rata slijedi razdoblje „procvata“ tzv. avanturističkih igrališta diljem svijeta, posebice u skandinavskim zemljama, ali i u Velikoj Britaniji (jedno od najpoznatijih je Lollard Street Adventure Playground u Londonu). Takva igrališta postaju „obilježja dječjeg djetinjstva“ u gradovima.

#### 4. Kreativna ili sveobuhvatna igrališta

- predstavljaju svojevrsnu sintezu svih tipova igrališta.

Ova igrališta uključuju sportska, rekreativna, dječja, poput dječjih ljestvi za dvorane i klizališta među prirodnim putovima i ribnjacima, posjeduju značajke prirodnih okoliša poput kamena, brda i divljih prostora. To je najraznolikija vrsta igrališta i posjeduje brojne i različite mogućnosti za neformalnu i formalnu igru i učenje. Prema autorima ta igrališta predstavljaju „mikro-svemir igračih postavki koje potiče sve vrste iskustava igre“ (Brett i suradnici, 1993, prema Anđić, 2018, str. 44 – 45). Ovakav tip igrališta se rijetko pronalazi u Hrvatskoj, u okolišima tek rijetkih vrtića, a još rjeđe škola (Slika 42 i 43).

<sup>63</sup> Pristupljeno 20. 2. 2022. Michael Cogan, fotograf. Preuzeto s <https://www.flickr.com/photos/mikecogh/7374876918/in/photolist-28PU5dD-hrF2cN-2a8GN9Y-v662zo-jbwofF-vgNJC-bWj-LDg-FJYK7Z-23GfUaM-i21tKd-iGn2bx-8nJ4yH-ceGaYj-C5pGpW-rQWoY8-pnvPSX-UaL7Dd-Ct7prs-8P5Xg5-dQPvIE-L9vxp-bWRBp9-27sa95G-UC2dqa-J6zbB9-efzL1i-Eo9T1V-VhtkJW-dQJktp-6GmSNh-fARPtJ-5tdjG1-MbWA7X-e3txp9-UXmcTe-73qXut-ndtC8K-f6uLH9-QWTLfh-3dzw7w-dt9Pm3-YmsDgq-VBxYrw-VC1hRC-KSg1PX-EQVZU-y7kqBq-JWWM7t-nqoPb3-2dcG-zZm/> Licenca Attribution-ShareAlike 2.0 Generic (CC BY-SA 2.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/legalcode>

Slika 42. Primjer tipa kreativnih igrališta (Goethals Park Nature Playground)<sup>64</sup>



Slika 43. Primjer tipa kreativnog igrališta<sup>65</sup>



Sukladno navedenom, može se zaključiti da je ovakve tipove igrališta moguće identificirati svugdje u svijetu, iako treba napomenuti da tradicionalna igrališta, posebice

64 Pristupljeno 22. 2. 2022. Slika je preuzeta s <https://www.flickr.com/photos/gpaulson/5617800269/in/photolist-9yqGik-ifHdSY-QwjZ2U-Qwk2TW-29TvHgq-umPQrK-2bgm7BZ-5nCZEj-GTZsxe-QW9Xnh-bEMdh5-GuB2at-TGKD2W-hNWkYk-2cE8sBz-GzwSag-vifR5m-BF7AJ8-Up54x9-2czDjMY-atVArV-atYcPy-BxJkgr-KmevX2-AHv46C-bTFWoT-GuAYZB-Gb-g22u-2fGebWi-hZQXdA-atVzRB-GpTRE5-gSWreV-6WFg8h-BLm1cK-9oeFz9-awhkmT-9zPuxz-pgzwc6-dbhnrY-hWAREY-HcKkJr-HwijH9-9uHrA6-hjHxyh-9zSB19-bkEC1D-hZRRdA-QwjWz9-hWAWA7>. Gary Paulson, fotograf. Slika nije mijenjana. Licenca Attribution-NoDerivs 2.0 Generic (CC BY-ND 2.0). <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/2.0/legalcode>

65 Pristupljeno 22. 2. 2022. Slika je preuzeta s <https://unsplash.com/photos/UeEpfkzDPw8>. Photo by Kieran Somerville on Unsplash. Pod licencom Unsplash.



kad je riječ o okolišima škola, polako odlaze u povijest. To je u skladu s temeljnim suvremenim konstruktivističkim pedagogijama i procesima učenja i poučavanja na kojim se temelje suvremeni kurikulumi. Kad je riječ o Hrvatskoj, vidljivo je da igrališta još uvijek većinom postoje u tradicionalnom obliku, posebice kad su u pitanju škole, dok dizajnirana igrališta, ali i naturalizirane elemente u igralištima moguće je pronaći kod vrtića koji su izgrađeni u posljednjih dva do tri desetljeća. Igrališta najčešće odgovaraju temeljnim zadaćama odgojno-obrazovnih ustanova, pri čemu se jasno raspoznaje usmjerenost igrališta škola na područja učenja, dok igrališta vrtića nude veću raznolikost što odgovara i praksama u tim ustanovama. Međutim, treba istaknuti da je vidljiv suvremeni inozemni trend u kreiranju igrališta i dvorišta odgojno-obrazovnih ustanova s prisutnošću brojnih naturaliziranih elemenata opreme, sprava, mnogo avanturističkih rješenja, ali i dizajnerskih rješenja koji potiču djecu na različite vrste aktivnosti. Naturalni elementi, odnosno vidljivo povezivanje prirode i okoliša i njihovih korisnika, sve su prisutniji u suvremenim dizajnima vanjskih okoliša, ali i unutarnjih prostora vrtića i škola. Također je bitno pritom naglasiti i održivo dizajniranje vrtića, a posebno škola pod nazivom održive škole (Slike 44 i 45).

*Slika 44. Primjer održivog vrtića – Ekokid vrtić u Vinh, Vijetnamu – arhitekt LAVA, Hiroyuki Oki (fotograf)<sup>66</sup>*



Održive škole, odnosno samoodržive škole, osim implementiranih programa odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, i svojim dizajnom doprinose održivosti, poput energetske učinkovitosti, drvene konstrukcije, solarnih ploča, vlastitih povrtnjaka i voćnjaka, recikliranja, štednje resursa i dr. Osnovna škola Sundby u Danskoj smatra se jednom od prvih u potpunosti održivih škola u svijetu. Škola treba biti otvorena u 2022. godini.

<sup>66</sup> Pristupljeno 6. 1. 2022., preuzeto s <https://www.archdaily.com/937582/ecokid-kindergarten-lava>. Dobiveno dopuštenje arhitekta/autora i fotografa.

Slika 45. Primjer održive škole – Osnovna škola Sundby (HenningLarsen Sundskolen Aerial Final V6 Sora), Copenhagen, Henning Larsen i Skala Arkitekter (arhitekti)<sup>67</sup>



Fromber i Bergen (2015, str. 339) postojećoj tipologiji dodaju još jedan oblik suvremenog igrališta tzv. mobilna igrališta čije je ideja da se „igralište dovede djetetu“. S jedne strane mobilna igrališta nude mobilne igrače značajke, fleksibilnost, prilagodljivost, odnosno temelje se na samoinicijativi djeteta, njegovoj aktivnosti, maštovitosti odnosno slobodi izbora i odgovoru na potrebe i interese djeteta u igri, ali na drugim lokacijama. To mogu biti vanjska igrališta u specijaliziranim dječjim centrima, avanturistički dječji parkovi, specijalizirani dječji parkovi, igraonice te kao posebna vrsta „safe haven“ igrališta ili utočišta koja su posebice osigurana od strane redara i posjeduju voditelje. Ovi autori igrališta stavljaju u kontekst suvremenog i modernog djetinjstva djece posebice kad je riječ o visoko urbanim sredinama, gradovima i gradskim središtima i posljedično tome većim sigurnosnim rizicima kada je riječ o djeci. Međutim, u tu kategoriju ulaze i igrališta koja se nalaze na drugim lokacijama poput igrališta u trgovačkim centrima, kafićima, muzejima, bolnicama, fast food restoranima, benzinskim pumpama. S druge strane, takva igrališta su najčešće i predizajnirana i ograničene opreme. Razlike u igralištima su značajne unutar ove kategorije jer je riječ i o vanjskim i unutarnjim igralištima, ali i avanturističkim i dizajniranim igralištima koja u konačnici ipak ograničavaju dječju igru, i uvijek su nadgledana (Slike 46, 47 i 48).

<sup>67</sup> Pristupljeno 5. 1. 2022. Dobiveno dopuštenje autora. Preuzeto s <https://www.skyfish.com/p/henninglarsenarchitects/sundbyschool>

*Slika 46. Primjer tipa mobilnog igrališta u okruženju Muzeja i Memorijalnog centra Nikola Tesla, Smiljan<sup>68</sup>*



*Slika 47. Primjer tipa mobilnog igrališta u sklopu terase Caffe Bar „Gir“, Klana<sup>69</sup>*



68 Pristupljeno 3. 1. 20222. i preuzeto s <https://mcnikolatesla.hr/ponuda/cijena/igraliste-za-djecu>  
69 Fotografirala autorica.

*Slika 48. Primjer tipa mobilnog igrališta u trgovačkom centru u Hong Kongu<sup>70</sup>  
(Times Square, Causeway Bay, Hong Kong)*



Uz navedeno treba spomenuti i još jedan tip igrališta koji se pojavljuje u okolišima osnovnih škola, tzv. „učionice na otvorenom“ koje predstavljaju vid učenja u prirodi i okolišima škola, a nastale na temeljima povijesnih (!), ali i suvremenih pedagoških razmišljanja o potrebi za povezivanjem učenja sa svakodnevnim životom i iskustvima u okolišu.

*Slika 49. Primjer tipa „Učionica na otvorenom“ – Osnovna škola „Nikola Tesla“,  
Rijeka<sup>71</sup>*



<sup>70</sup> Pristupljeno 19. 2. 2022. Slika je preuzeta s <https://unsplash.com/photos/f9mJrSKpHU8>. Photo by Cheung Yin on Unsplash. Pod licencom Unsplash.

<sup>71</sup> Pristupljeno 3. 1. 2022. Preuzeto s <https://www.rijeka.hr/ucionica-u-prirodi-uredeno-djecje-igraliste-ispred-os-nikola-tesla/> Preneseno sa <http://www.rijeka.hr>

Zapravo je riječ o dijelovima okoliša koji pripadaju okolišima škola ili su dio igrališta. Najčešće se javljaju u okolišima škola koje sudjeluju u međunarodnim projektima/programima odgoja i obrazovanja za održivi razvoj „Eko škole“ (Slike 49 i 50).

*Slika 50. Primjer tipa „Učionica na otvorenom“ – Projekt „Učenje na otvorenom“ – dječjeg vrtića Osijek, podcentri Nevičica i Josipovac<sup>72</sup>*



Uz pregled temeljnih tipova igrališta, treba spomenuti i parkove te vrtove, iako o njima nije posebno riječ u ovoj knjizi. Od vrtova, od kojih se mnogi pojavljuju još odavno, u kontekstu odgoja i obrazovanja, svakako treba spomenuti školske vrtove i njihovu funkciju o čemu su pisali Munjiza (2003), Slačanac i Munjiza (2007), Anđić i suradnici (2020) i drugi, s posebnim osvrtom na Hrvatsku i njihove funkcije. Uz njih postoje još temeljni ruralni i urbani, tematski poput mediteranskog, japanskog ili zen vrta, senzorni, gradski, dječji, komunalni, terapijski i sl. Na sličan način razlikuju se i parkovi, stoga je moguće razlikovati: gradske javne, dječje, avanturističke, školske, za pse, skejter parkove i dr. Međutim, takvi tipovi okoliša nisu predmet analiza ove knjige. Ovdje se prikazuju neki od tih vrtova i parkova (Slike 51, 52, 53 i 54).

<sup>72</sup> Pristupljeno 6. 1. 20222. <https://vrticiosijek.hr/projekt-ucenje-na-otvorenom/>



Slika 51. Primjer tipa zen japanskog vrta – Osnovna škola „Vežica“, Rijeka<sup>73</sup>



Slika 52. Primjer tipa mediteranskog vrta – dječji vrtić PPO Podmurvice, Rijeka<sup>74</sup>



73 Pristupljeno 6. 1. 2022. preuzeto s <https://www.lokalpatrioti-rijeka.com/forum/viewtopic.php?f=150&t=2285&start=15>

74 Pristupljeno 6. 1. 2022. preuzeto s <https://www.lokalpatrioti-rijeka.com/forum/viewtopic.php?f=150&t=2285&start=15>

*Slika 53. Senzorički vrt Centra za odgoj i obrazovanje – Područnog ureda Baredice, Rijeka<sup>75</sup>*



*Slika 54. Primjer skejt parka – Park Jože Vlahovića, Rijeka<sup>76</sup> (prvi službeni skejt park u gradu Rijeci)*



<sup>75</sup> Pristupljeno 6. 1. 2022., preuzeto s <https://www.rijeka.hr/senzoricki-vrt-ureden-u-sklopu-rijec-kog-programa-lokalnog-partnerstva/> Preneseno sa <http://www.rijeka.hr>

<sup>76</sup> Pristupljeno 22. 2. 2022. Slika je preuzeta <https://www.rijeka.hr teme-za-gradane/sport-i-rekreacija/setnice-i-parkovi/parkovi/park-joze-vlahovica-skate-park/>. Preneseno sa <http://www.rijeka.hr>

## 11.1. DIZAJNI OKOLIŠA I VRTIĆA U FUNKCIJI POTICANJA POVEZANOSTI S PRIRODOM

„Igra je najviši izraz ljudskog razvoja u djetinjstvu, jer samo ona je slobodan izraz onoga što je u djetetovoj duši.“

*Friedrich Froebel*

U pregledu dosadašnjih relevantnih istraživanja svakako je nužno spomenuti teoriju *affordance* ili pogodnosti<sup>77</sup> J. J. Gibsona<sup>78</sup>, objavljenu u knjizi „Ekološki pristup vizualnoj percepciji“, koja se smatra jednom od najznačajnijih suvremenih teorija u području psihologije okoliša, a koja se posljedično bavi prostorima i kretanjima djece u igri. Prema Gibsonu (1979, str. 127) pojam *affordance* (pojam je autorova tvorevina) označava značajke prostora, okoliša, terena da omogućava životinji ili čovjeku njegovu egzistenciju odnosno njegov život u obliku prehrane, stanovanja, igre, razmnožavanja i sl. Drugim riječima, postoji snažna veza između čovjeka i njegova okoliša, koja je dinamična, interaktivna. Prema Gibsonu, različiti okoliši nude različite „pogodnosti“, odnosno različiti objekti okoliša nude različite „pogodnosti“, za i u svrhu, preživljavanja životinje ili čovjeka, ali i za manipulaciju. Manipulacija okoliša od strane čovjeka jedna je od temeljnih karakteristika suvremenog doba, u kojem je čovjek promijenio „tvari, materije“ okoliša poput prirodnih tvari (drvo, zemlju zamijenio umjetnim materijalima) i učinio ih mnogo pogodnijim za svoj život. Naime, Gibson pojam pogodnost kao značajku opisuje u odnosu na predmete (zamjenu predmeta koji omogućuju pogodnost), promjena boja i teksture i tzv. vezu organizma i okoliša koja je definirana izvan postojanja (gdje se ta značajka često vezuje za mentalne koncepte i percepciju odnosa organizma i okoliša). Nadalje, autor razlikuje pozitivne i negativne pogodnosti okoliša odnosno one koje omogućuju dobrobit i one koje mogu izazvati ozljede i štete.

U ranijim radovima već se prikazao rad Wohlwilla i Hefta na ovoj teoriji (prema Anđić, 2018), međutim ovdje se detaljnije analizira njihovo istraživanje posebice u kontekstu promišljanja o dječjim okolišima. Wohlwill i Heft 1987. godine provode istraživanje s ciljem mapiranja dječjeg ponašanja u okolišu, ali putem ilustriranja kognitivnih mapa okoliša. Autori su od djece tražili da naslikaju odnosno ilustriraju svoj okoliš: onakav kakav jest i kakav bi trebao biti. Temeljem rezultata istraživanja autori su koncipirali smjernice za tri područja odnosa djeteta i okoliša.

Prema Wohlwill i Heft (1987, str. 319) artikuliranje odnosa okoliš – dijete u okolišu vrtića moguće je promatrati kroz tri svojstva onoga što okoliš nudi djetetu:

1. Senzornu stimulaciju – koja se opisuje kao potencijal okoliša koji značajkama i postavkama pruža stimulaciju kroz varijacije u boji, oblik, uzorak, dimenzije i teksture. Drugim riječima, okoliš obiluje različitim senzacijama koji potiču senzornu stimulaciju (perceptivnu, taktilnu, gustativnu, olfaktivnu i dr.) djeteta, nudi brojne poticaje i podražaje za djetetove reakcije u obliku aktivnosti koje provodi u tom okolišu, razne igre,

<sup>77</sup> op.a. u slobodnom prijevodu pojam *affordance* bi se mogao prevesti kao pogodnost okoliša.

<sup>78</sup> op.a. ovdje je iznesena vrlo pojednostavljena verzija Gibsonove teorije *affordance* u svrhu pojašnjenja značaja okoliša i razumijevanja njegovih značajki.



istraživanja i razne oblike učenja;

2. Reakcijski feedback ili odgovor, odnosno povratna informacija okoliša – značajka je okoliša koji su osjetljivi i konstruirani za djetetove postupke tako da pružaju kontinuiranu povratnu informaciju o djeci, njihovim sposobnostima, kompetencijama, vještinama i ponašanjima. Riječ je okolišima koji podržavaju i potiču dječje aktivnosti korisne za njihov razvoj poput grmlja kroz koje se dijete uspješno provlači, stabla na kojem balansira i zadržava ravnotežu, brežuljka niz koje se dijete kotrlja, promatranja pojava poput nastajanja duge nakon kiše, proučavanja rasta gusjenice, istraživanje kore stabla (od početne nespretnosti do ovladavanja složenim vještinama motorike, nabiranja, promatranja, anticipiranja i dr.). Ova značajka opisuje uspješnost i kvalitetu djetetove igre ili aktivnosti u okolišu. Pritom nije riječ samo o motoričkim sposobnostima, nego i emocionalnom aspektu i doživljaju, misaonom i dr.;

3. *Affordance* ili pogodnost<sup>79</sup> – kao značajka sama po sebi, ona koja opisuje sve mogućnosti okoliša da dijete izvodi aktivnosti u njima. Cilj je ove značajke promišljanje o mogućnostima okoliša kojim se dijete potiče na aktivnosti, ali je to i značajka koja govori o značaju promišljanja okoliša koje nude obje gore navedene značajke i više od toga, mogućnosti za promišljeno dizajniranje pogodnih okoliša. Naime, riječ je o refleksiji značajki kojima se mogu poticati razni aspekti razvoja djece, od senzorne stimulacije do akcijskih mogućnosti, promatranja dizajna okoliša kao spleta tih značajki i cjelovitosti u planiranju dizajna i iskustava u takvim okolišima.

Prije spomenutu Gibsonovu teoriju pogodnosti okoliša nadalje razrađuje Heft, koji propituje ovom teorijom pojam dječjeg ponašanja i igre u okolišu. Prema Heftu (1988, str. 10.) Gibsonov koncept, odnosno teorija, naglašava trajni intimni odnos između okoliša i osobe i aktivnosti. U kontekstu dječje igre i pogodnosti okoliša Heft naglašava da djeca percipiraju akcijske mogućnosti prostora/okoliša koje ima određeno značenje ili vrijednosti, i povezuju ih sa značenjem. Djeca se u slobodnoj igri bave aktivnostima koje se smatraju smislenim i s obilježjima koje smatraju atraktivnima. Na taj način pogodnost naglašava mogućnosti za djecu u kreiranju i provedbi mnogo, raznolikih i različitih aktivnosti u okolišu; on predstavlja ekološki resurs iz funkcionalne točke gledišta. Prema Heftu (1988) to su objektivno specifične i psihološki smislene taksonomije okoliša koje moraju „pratiti“ razvoj dječjih psiholoških i fizičkih karakteristika – kako se mijenjaju djeca tako se trebaju mijenjati i elementi okoliša. To podrazumijeva okoliš koji nudi djeci mogućnosti za uspinjanje ili skrivanje ispod elemenata ili sadrži značajke elemenata koji su manipulativni ili konstruirani, percipira se, koristi te transformira na različite načine i u različite oblike u različitim fazama razvoja djeteta. Za autora to predstavlja razvojnu dimenziju okoliša, zato što se korištenje vanjskog okoliša povećava s dobi djeteta, zajedno s njihovim kognitivnim, afektivnim i ponašajnim kapacitetima (Heft, 1988, 2010). Autor ističe (2010), pozivajući se na Gibsonov stav (1979), da će se aktivnosti djeteta uvijek temeljiti na:

- percepciji okoliša, kao i njegovoj samo-percepciji i stjecanja znanja i

---

<sup>79</sup> op.a. prilagođen prijevod pojma. U radu se koristi izraz pogodnost.

iskustava „iz prve ruke“ odnosno izravnih i osobnih iskustava;

- značajkama okoliša koje pružaju smislene aktivnosti i na taj način nude iskustva i znanje djetetu;
- aktivnostima u raznolikim i promjenjivim okolišima koje dovode do raznovrsnih iskustava i znanja djeteta.

Za Hefta ova teorija je posve prihvatljiva jer nudi alternativu oblicima mjesta pogodnih za različita obrazovna iskustva, a može biti alat za planere i dizajnere zainteresirane za planiranje okoliša koji uključuju promišljanje o korisnicima takvih mjesta odnosno okoliša (Heft, 1988, 2010). Također autor ističe da se ovom teorijom opisuje značajke okoliša – okoliš na smislen način, koji ima mogućnosti koje bi korisnicima ili korisničkoj grupi omogućio značajne i vrijedne aktivnosti.

Kako bi izradio preliminarnu funkcionalnu taksonomiju temeljenu na konceptu pogodnosti u dječjem okolišu, Heft je proveo istraživanje opservacije ponašanja i aktivnosti jednog sedmogodišnjeg dječaka, prateći njegovo kretanje i opisujući značajke okoliša u kojem se taj dječak kretao. Na temelju istraživanja, autor je „grupirao aktivnosti u smislu njihovih specifičnih funkcionalnih svojstava, njihovih prednosti, odnosno u obliku značajki za sve izražene aktivnosti odnosno ponašanja dječaka u okolišu“ (Heft, 1988, str. 33). Za opis funkcionalnih svojstava okoliša autor je koristio izraze poput mogućnosti uspinjanja, sposobnosti skrivanja, mogućnosti izbora objekata za igru i sl. Nadalje, ističu se sljedeće značajke istraživanja i na njemu temeljena taksonomija okoliša:

- izbori dječjih okoliša i prostora za igru i različite aktivnosti djece neizbježno su povezani s pretpostavljenim potrebama, sposobnostima i interesima djece i namjerama i stavova osoblja/djelatnika, ali i s vrijednostima i motivima roditelja, organizatora dječjih institucija i društva;
- jezik i termini odabrani za opisivanje postavki utječu na fokus i obratno. Drugim riječima, kako opisujemo pojedinu značajku tako se ona i percipira u kontekstu njenog opisa. Npr. sprava za penjanje percipira se kao mogućnost okoliša da se u njemu izvodi aktivnost penjanja. Istodobno, ista sprava u okolišu daje informaciju i sugerira djetetu da se može koristiti za penjanje i na taj način utječe na njegovu aktivnost da je koristi za penjanje, a ne za drugu aktivnost. S jedne strane ova značajka može potaknuti dijete na aktivnost, a s druge strane može utjecati na njegov izbor da je koristi samo za tu vrstu aktivnosti, a ne neku drugu npr. za provlačenje, što može biti ograničavajuće. U tom smislu, nedostatak opisa određene sprave i nedostatak upita za korištenje sprave može biti ostavljen na izbor djetetu da koristi spravu kako ono želi i na načine na koje ono želi;
- taksonomija temeljena na konceptu pogodnosti pretpostavlja dijete u centru – odnosno dječja perspektiva je u fokusu klasifikacije. Taksonomija se izgrađuje na način na koji je vidi samo dijete;

- promatrajući svakodnevne aktivnosti djece u različitim postojećim okolišima tijekom nekog vremena podrazumijeva da se naša taksonomija temelji na djeci koja se neprestano bave okolišem, tj. djeci koja su u okolišu. Drugim riječima, prilagođavanje taksonomije djetetu njegovim potrebama, interesima i sposobnostima u okolišu, odnosno interakcijama djeteta u okolišu ili s okolišem. (Heft, 1988, str. 33 – 36).

Heftova klasifikacija okoliša uključuje 10 klasa, odnosno značajki okoliša, s autorovom napomenom da klasifikacija nije nikako finalna, da je bitno na nju gledati iz perspektive samog djeteta te da je bitno naglasiti da djeca rastu, razvijaju se i uče, pa je zadatak ponuditi one značajke koje posjeduju kontinuirane smislene akcijske mogućnosti. Također, autor ističe da je ova klasifikacija vrlo jednostavna u odnosu na kompleksnost dječjih kretanja u okolišu te da je bez daljnje specifikacije ova klasifikacija – bezvrijedna. Značajke u svakoj klasi moraju se analizirati u odnosu na dijete kao subjekt okoliša i u odnosu na pitanja o tome što djeca rade, mogu, čine u takvim okolišima i pogodnost (mogućnosti, pogodnosti) koje posjeduju takvi okoliši. Autor također ističe da svaka klasa mora biti ispitana u odnosu na varijacije, veličine, promjene i obilje kako bi se ponudile vrijedne akcijske mogućnosti za svu djecu, a tijekom njihova rasta i razvoja (Heft, 1988, str. 33).

*Tablica 4. Preliminarna Heftova funkcionalna taksonomija okoliša (prema Heft, 1988, 2010 str. 36)<sup>80</sup>.*

Značajke prostora s različitim funkcionalnim svojstvima	Aktivnosti kao pogodnosti okoliša Što omogućuje okoliš? Koje aktivnosti se mogu provoditi u okolišu?
1. Ravna, relativno glatka površina	pješačenje, vožnja biciklom – biciklizam, klizanje
2. Relativno glatka padina	valjanje nizbrdo / valjanje, klizanje, trčanje, valjanje predmeta nizbrdo
3. Objekti za hvatanje/odvojeni objekti	crtanje, grebanje / bacanje / zakucavanje, udaranje, bacanje koplja / rezanje / sječenje, lomljenje / izgradnja objekata
4. Dodani objekti	sjedenje, skakanje (u, nad, izvan, niz i sl.)
5. Objekt koji nije čvrst, spojen/dodan	njihanje, ljuljanje
6. Površine/objekti za penjanje	vježbanje / majstorstvo-vještine /gledanje iz / prolaz iz jednog mjesta na drugo
7. Otvori	kretanje s jednog mjesta na drugo /gledanje i slušanje na susjednim mjestima
8. Sklonište	mikroklima / perspektiva / utočište /privatnost
9. Materijal koji se može oblikovati	izgradnja objekata / izlivanje /modifikacija površine značajki objekata
10. Voda	prskanje / lijevanje / plutajući objekti / plivanje, ronjenje, plovidba, ribolov / miješanje s materijalima i promjena gustoće

Heftova funkcionalna taksonomija dječjeg okoliša postala je dio brojnih istraživanja i daljnje nadogradnje postojećih 10 klasifikacija. Na tim temeljima, Lerstrup i Konij-

<sup>80</sup> Prijevod i prilagodba autorica.

nendijk van den Bosch (2017) poseban doprinos ovoj taksonomiji nude u njenom proširenju ističući da se pojam pogodnost odnosi na smislene akcijske mogućnosti okoliša. Autori istraživanje provode u danskim predškolskim institucijama, tijekom tzv. slobodne igre, ispitujući pojedine stavke postojeće Heftove taksonomije. U konačnici taksonomiju proširuju sa sljedećim stavkama, gdje u postojeću taksonomiju kao nove značajke prostora/okoliša dodaju:

1. „dolazak ili odlazak izvan postojanja“ (značajka koja je već opisana u Gibsonovoj teoriji), a koja uključuje sanjarenja, zamišljanja, fantaziranje odnosno maštovitost djece u kreiranju igara;
2. male životinje – skupljanje, istraživanje, briga, hranjenje;
3. vatra – u šumi, prikupljanje grančica, piljenje, briga, oprez, opasnost.

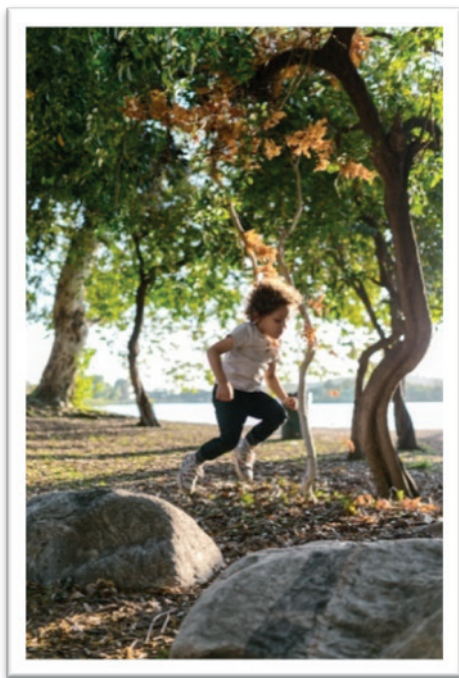
Uz to, autori navode da aktivnosti pogodnosti okoliša mogu biti promatranja odnosno opservacije:

- drugih ljudi, životinja;
- nepoznatih mjesta (dok je Heftova klasifikacija temeljna na slobodnoj igri, ova uključuje voditelje odnosno odgajatelje kao facilitatore takvih iskustava).

Autori ovdje ne naglašavaju samo fizičke karakteristike okoliša, nego uključuju i interakciju s drugim bićima, ali i sa samim sobom, odnosno promišljanje i istraživanje svog odnosa s okolišem u kojem dijete prebiva. Kao karakteristike vanjskih prostora/okružja unutar grupe/okoliša vrtića Lerstrup i Konijnendijk van den Bosch (2017) dodaju, nadalje i sljedeće značajke:

- varijacije i jedinstvenost: oblika, formi, tekstura, mirisa, aroma, oblika: kućica na stablu, otvor u stablu, čeka, u pijesku ili zemlji oblikovan otvor, oblik auta, ili od drveća konstruiran oblik i sl.;
- veličina i gradacija: penjanje, građenje, visoko, malo, veliki kamen, veliko drvo, najveći list, najdeblji žir..., gradacija po veličini...;
- promjene i prilagodbe: promjena vode, led, inje, pokusi promjena stanja u okolišu, lišće, blato..., promjena kože malih životinja, prilagodbe okolišu (kameleon, sova itd.);
- obilje pijeska, zemlje, trave, lišća, snijega, da su prostori/okružje dostatni za sve..da sva djeca imaju iskustvo otvorenih prostora (Slika 55).

Slika 55. Primjer primjene značajki – djevojčica koristi „pogodnost okoliša“ (preskakivanje kamenja)<sup>81</sup>



Može se zaključiti da je navedeno u skladnosti s dosadašnjim istraživanjima koje se analiziralo te u tom smislu posebice treba istaći još jedno vrlo značajno istraživanje, istraživanje Wendy Titman o okolišima (značajkama okoliša) koje preferiraju djeca. U dosadašnjim radovima već se govorilo o bitnim značajkama njezina istraživanja ( Anđić i Ćurić, 2015; Anđić i suradnici, 2016; Anđić i Radošević, 2016; Anđić, 2018), međutim ovdje se detaljnije analizira i prikazuje njezin rad. Riječ je o autorici Wendy Titman koja u knjizi „Posebna mjesta: Posebni ljudi: Skriveni kurikulum školskih okoliša“ (engl. *Special Places; Special People: The Hidden Curriculum of School Grounds*) (1994) definira, temeljem opsežnog istraživanja u kojem su glavni ispitanici bila djeca, okoliše koji su djeci potrebni za razvoj njihova identiteta, za igru i za njihov razvoj. Autorica u knjizi poseban naglasak stavlja na razvoj identiteta i pripadnosti djeteta određenom prostoru i određenoj kulturi te na „njegovu sposobnost čitanja fizičkog okoliša“. Pri tom se posebno ističe stav da „semiotika okruženja ne utječe samo na dječja razumijevanja identiteta mjesta, već utječe i na razvoj djetetova osjećaja vlastitog identiteta“ (Titman, 1994, str. 20). Nadalje, o vezi igre i prirodnog okoliša autorica apostrofira kompleksnost igre, ali i njen fenomen koji je zajednički mnogim kulturama te istodobno iznosi kritike na postojeće okoliše igrališta koji ne odgovaraju potrebama i interesima djece: „Djeca su dio društva i imaju pravo očekivati da okruženje u ko-

81 Pristupljeno 26. 2. 2022. Photo by RODNAE Productions from Pexels. Preuzeto s <https://www.pexels.com/photo/a-girl-in-white-shirt-jumping-near-gray-rock-8208253/>



2. Mjesta za razmišljanje/a su okoliši koji pružaju intelektualnu stimulaciju djeci. Ti okoliši izazivaju djecu da otkrivaju stvari koje bi mogli otkriti, proučavati i sami učiti o tome ili s prijateljima. Šumski prostori, travnjaci koji im omogućuju istraživanje, otkrivanje i razumijevanje više o svijetu u kojem žive. U smislu igrališta riječ je prirodnim naturaliziranim okolišima vrtića i škola;

3. Mjesta za osjećaj su mjesta odnosno prirodni prostori koji su predstavljeni bojama, ljepotom prirode. Ta mjesta izazivaju interes za estetski izražaj, ali posljedično izazivaju i potiču osjećaj pripadnosti, ponosa i zajedništva. Djeca u tim okolišima mogu osjećati i brinuti za sebe, za mjesto i ljude u njemu. To su okoliši koji uključuju vrtnjake, cvjetnjake, parkove, nastali zajedničkim radom djece i odraslih;

4. Mjesta za biti su posebna mjesta i okolišu koji djeci omogućavaju privatnost, u smislu da im omogućavaju da budu oni. To su okoliši koji prepoznaju njihovu individualnost, potrebu da budu privatna osoba/individua na javnom mjestu, ali i da budu sami s prijateljima, da budu tihi/da je tiho i izvan bučnog vrtića/razreda, da budu dijete. To su okoliši koji mogu sadržavati prirodne sjenice, grmlja za skrivanje, zaklone, ljuljačke, ali i sjedenje samostalno ili u krugu s drugima, sjedenje u udubinama drveća i sl. Te komponente prikazuju se na Slici 58.

Posebno mjesto koje autorica apostrofira je „Mjesto za zabavu!“, odnosno potreba igrališta da budu i zabavna, osim gore navedenih elemenata. Na taj način, autorica podsjeća da je bitno da igra u tim mjestima ne mora i nikako ne smije isključiti zabavni element. Konsekventni rezultati ovog istraživanja bili su i identifikacija pozitivnih i negativnih elemenata okoliša, koje su djeca potraživala. Prema Titman (1994, str. 39) spisak pozitivnih i negativnih elemenata pod snažnim je utjecajem kulturnog konteksta u kojemu djeca žive te utječe na njihovu percepciju poželjnih elemenata okoliša. Na taj način, autorica naglašava ulogu ne samo zajednice, nego i sustavnog promišljanja o dizajniranju okoliša vrtića i škola u kontekstu ispunjavanja dječjih potreba za okolišima kao djelu izgradnje identiteta djeteta. Poseban značaj istraživanja ogleđa se u činjenici o osviještenosti djece o ekološkoj problematici, posebice u promišljanjima djece o onečišćenju, zagađenju i drugim ekološkim pitanjima. Autorica stoga zaključuje, između ostalog, da na makro razini djeca prepoznaju značaj prirodnih prostora, kao potrebu za preživljavanjem, ali i okoliša u kojima osjećaju, koji im nude osjećaj slobode i okoliše bez onečišćenja. Također, zaključuje i da djeca preferiraju prirodne nad izgrađenim okolišima, kao i okoliše koji su njima značajni, u kojima žive.



Slika 58. Bitne komponente koje djeca pronalaze i potražuju o okolišu (prema Titman, 1994, str. 72)



Bitne zaključke ovog istraživanja autorica sumira na sljedeći način (Titman, 1994, str. 41): „Djeca čitaju igrališta kao što čitaju bilo koji vanjski okoliš: kao skup simbola koji im govori što oni bi trebali <biti> i <raditi> i <misлити> i <osjećati> na tom mjestu.“ odnosno da su djeca „čitala“ vanjski okoliš kao „odraz njihovih vlastitih potreba za <biti>, <činiti>, <razmišljati> i <osjećati> unutar kulturnog konteksta“. To je prema autorici dio „skrivenog kurikuluma“ igrališta škola (ali i vrtića) i ovisno o kulturnom kontekstu, odnosno dio etosa vrtića i škola. Sukladno tome postavlja se pitanje kako kreirati okoliše koji će poručivati odnosno poticati one vrijednosti, stavove i ponašanja koji su usklađeni s poticanjem značajnijih kontakata s prirodom odnosno razvojem osjetljivosti prema okolišnim pitanjima i razvojem odgoja i obrazovanja za održivi razvoj? Prema autorici, igrališta, odnosno skriveni kurikulumi imaju stoga vrlo velika značenja u razvoju identiteta djeteta, pripadništva zajednici, ali uopće perspektivi okoliša i mjesta u kojem žive. Uloga vrtića i škola, njihovih institucijskih kultura, odnosno etosa, neizostavni je dio promišljanja o dizajniranju takvih okoliša.

Slična promišljanja pronalaze se i kod Whitea (2004) koji u prikazu odnosa djeteta i prirode upućuje na pojam kojim opisuje značaj razvoja potican putem prirodne igre: „U predškolskoj dobi važno je pomoći djeci da otkriju ono što se određuje pojmom ekopsihološki ja – a kojim se označava djetetov prirodni osjećaj sebe u odnosu na prirodni svijet“ (Phenice i Griffore 2003, prema White, 2004, str. 4). Phenice i Griffore (2003, str. 1) ističu da je jedan od bitnih zaključaka ovog istraživanja, činjenica da „odgoj-



no-obrazovna iskustva (djece) mogu oblikovati i osnažiti (povećati) njihovu koncepciju povezanosti s prirodnim svijetom“. Na taj način posebno je apostrofirana uloga prirode igre u kontekstu poticanja osjetljivosti prema okolišu i time stvaranja temelja za razvoj identiteta, samoodređenja te poticaj empatije, ali i razvoja stavova i ponašanja u kontekstu razvoja odgoja i obrazovanja za okoliš i održivi razvoj u sustavima odgoja i obrazovanja. Drugim riječima, pripadnost, ne samo prostoru, već prije svega određenom prirodnom, kao i kulturnom okolišu, postaje dio razvoja identiteta djeteta te utječe na njegov razvoj. Neizostavan dio toga su odgojno-obrazovna iskustva.

Na temelju svega iznesenog, moguće je izvesti nekoliko zaključaka.

Prostori, odnosno okoliši za dječju igru, pod utjecajem su samih značajki okoliša, odnosno smislenost aktivnosti i igara u sukladnosti je sa značajkama okoliša u kojima se odvijaju. Djeca izvode one aktivnosti i igre u okolišu koje ima sam okoliš omogućava svojim terenom, svojim značajkama odnosno prirodnim (ili umjetnim) elementima (grmljem, brežuljkom, pijeskom, zemljom i dr.), a koji njima predstavljaju određena značenja i smisao, ali istodobno mogu biti i/ili su limitirana utjecajima čimbenika koji mogu pogodovati pozitivno ili negativno tim iskustvima (odgajateljima, roditeljima i sl.). Bitna značajke ove teorije jest da se u promatranju, kreiranju, i/ili facilitiranju okoliša pogodnih za dječje aktivnosti i igre, treba percipirati okoliš sa stajališta djeteta i njegovih potreba i interesa. Na isti je način i klasifikacija, odnosno opis funkcionalnih značajki takvih okoliša ovisna o percepciji potreba djeca i njihovih interesa. Na temelju ovoga može se zaključiti, da, iako je riječ o funkcionalnom pristupu sagledavanju i razumijevanju dječjeg okoliša, obje teorije daju sasvim drugo značenje dječjim okolišima, posebice okolišima vrtića i škola. Značaj ovih teorija se ogleda u činjenici, da osim što naglašavaju važnost dizajnerskog aspekta okoliša, a koji nije samo u funkciji estetskog viđenja okoliša za dječju igru, također stavljaju poseban naglasak na psihologijska i pedagojska promišljanja koja uvažavaju i podržavaju konstruktivističke pristupe u sagledavanju rasta i razvoja djeteta. Istodobno, ističu i značaj kulture te samoodređenja, i identiteta. Na taj način obje teorije apostrofiraju značaj okoliša djeteta, njegove mogućnosti, „pogodnost“ u kontekstu održavanja djetetova rasta, razvoja, stjecanja iskustava, obrazovnih i odgojnih, ali i time i početne osjetljivosti prema prirodi i okolišnim pitanjima. Dobrobiti prostora za dječju igru, okoliša vrtića i škola na taj način stavljaju se u fokus promišljanja kao jednog od bitnih čimbenika odgoja i obrazovanja uopće. Mogućnosti okoliša su brojne, različite, ali njihov dizajn kao vanjskih prostora vrtića i škola mora biti značajno promišljen, s aspekta konstruktivističkih pedagoških promišljanja o djetetu, kao centru okoliša i subjektu, koji će uključivati funkcionalne značajke tih okoliša i stavljati ih u funkciju dječjeg rasta, razvoja, igre, istraživanja, učenja. Neodjeljiv od toga je značaj kulturnog konteksta i njegov utjecaj na razvoj identiteta te njihova međusobna značajna veza s okolišem u kojem djeca žive i načinima na koji ga doživljavaju. Ekološke značajke tih okoliša neodjeljivi su dio takvog tijeka promišljanja jer su prirodne karakteristike okoliša ujedno i ekološke značajke okoliša. Naime, uz utjecaj koji je vidljiv u razvoju djeteta (u smislu razvoja pripadništva zajednici, ali i općenito emocionalnog, motoričkog, estetskog i inog ra-

zvoja djeteta) prirodne karakteristike okoliša čine temelj za razvoj početne osjetljivosti u pitanjima okoliša i održivog razvoja.

Međutim, promišljanja o funkcionalnosti dječjih okoliša vrtića i škola dio su pedagogijskih promišljanja koja uključuju i ulogu odgajatelja i učitelja u kreiranju i dizajniranju vanjskih prostora ustanova odnosno okoliša. Propitivanje dizajna vanjskih prostora mora biti i dio promišljanja o rastu i razvoju djece, odnosno potrebama djece pojedinog uzrasta. Stoga se može reći da je riječ o jednom sasvim drugačijem pogledu na okoliše i vanjske prostore vrtića i škola, gdje je temeljni fokus stavljen na dijete, odnosno na zakonitosti njegova razvoja.

U tom kontekstu bitno je naglasiti da su dizajni okoliša vrtića i škola neizostavni dio kurikulumu, što je već ranije naglašeno. Apostrofiranje okoliša vrtića i škola nije novost, dapače riječ je o važnom području kurikulumu čiji su učinci ispitani i dokazani brojnim istraživanjima. Prema „Programi odgoja i obrazovanja za okoliš u ranom djetinjstvu: Smjernice za izvrsnost“ (engl. *Early Childhood Environmental Education Programs: Guidelines for Excellence*) (2010) postoje bitni elementi vanjskih prostora čiji dizajn je usko vezan uz rast i razvoj djeteta, ali i uloga odgajatelja/učitelja u korištenju takvih okoliša i njegovih elemenata, a u svrhu poticanja holističkog, iako razvojno specificiranog, rasta i razvoja djeteta. U Tablici 5 sumiraju se bitne značajke s obzirom na uzrast djeteta, ulogu odgajatelja, područja razvoja djeteta i elemente okoliša i njegovog dizajna.

*Tablica 5. Povezanost dizajna okoliša i razvoja djeteta i uloga odgajatelja/učitelja u otkrivanju okoliša<sup>84</sup>*

ASPEKTI HOLISTIČKOG RAZVOJA	PODRUČJA DIZAJNA	OKOLIŠ I ELEMENTI DIZAJNA
<b>Socijalno-emocionalni razvoj</b>	Područja: za dramsku igru, za poziv na komunikaciju i suradnju, prostori za mirnoću i tišinu.	razne platforme, klupe, pjeskovita područja, panjevi, oblutci, nadstrešnice, sjenice, vanjski instrumenti, vjetrena zvana.
<b>Fizički razvoj</b>	Područja: za kopanje, balansiranje, trčanje, skakanje i ples (veliki rast mišića), Površine za penjanje, za gradnju, hvatanje, manipuliranje, fina motorika.	pijesak, sitni šljunak, blato, rampe i tuneli, putevi za vozila na kotačima, otvoreni travnati prostori, brežuljci, gromade, panjevi, grede, drva, kamenje, pijesak.
<b>Intelektualni razvoj</b>	Područja: za poticanje simboličke reprezentacije, za istraživanje, otkrivanje i promatranja.	vanjski stalci i ploče s kredama, putevi za otkrića istraživanja (panjevi, šljunak, kamen, drvo), riva, mostovi, splet biljaka i grmlja, vodene površine.
<b>Duhovni razvoj</b>	Područja: gdje se može cijeniti prirodu i koja privlače osjetila, u kojima se mogu njegovati i može se brinuti za živa bića.	tlo, biljke, cvijeće, vrt, sjemenke, hranilišta, kućice za ptice, kamenje, drvo drveće, grmlje, trava.

84 Prema Anđić, 2018, preuzeto, prilagođeno i modificirano od *Early Education programmes in Scotland - Guidelines for Excellence*, 2010. str. 75, pristupljeno 5. 1. 2022. s [https://cdn.naaee.org/sites/default/files/final\\_ecee\\_guidelines\\_from\\_chromographics\\_lo\\_res.pdf](https://cdn.naaee.org/sites/default/files/final_ecee_guidelines_from_chromographics_lo_res.pdf)

	Dijete rane dobi	Dijete predškolske dobi	Dijete školske dobi
<b>Dječji razvoj</b>	Senzorni odnosno osjetilni razvoj, istraživačke aktivnosti/otrića u svom okruženju, razvoj motoričkih sposobnosti.	Senzorni odnosno osjetilni razvoj, promatranje, istraživanje, ispitivanje, otkrivanje u svom okruženju, neovisno je, ali može raditi s drugima, razvoj motorike, bruto i finih vještina.	Promatranje, istraživanje, postavljanje pitanja, otkrivanja u njihovom okruženju i u zajednici, suradničko učenje i grupni rad, razvoj finih motoričkih vještina.
<b>Uloga odgajatelja/ učitelja u odnosu na uzrast djeteta</b>	Poštovanje prema djetetu i uživanje u djetetu, poticanje perceptivnih/ senzornih aktivnosti, uključiti djecu u prirodu.	Poštovanje prema djetetu i uživanje u djetetu, treba doprinijeti razvoju rječnika, poticanje perceptivnih/ senzornih aktivnosti, omogućiti poučavanje, razjasniti pojave u prirodi, uključiti djecu u prirodu, biti model pozitivnog ponašanja u okolišu, poticanje kreativnosti (pjesma, ples, igra uloga).	Poštovanje prema djetetu i uživanje u djetetu, doprinijeti razvoju rječnika, poticanje perceptivnih/senzornih aktivnosti, direktno istraživanje djeteta, omogućiti poučavanje, razjasniti sadržaj, uključiti djecu u prirodu, biti model pozitivnog ponašanja u okolišu, učiniti učenje relevantnim, poticanje kreativnosti (pjesma, ples, igranje uloga).

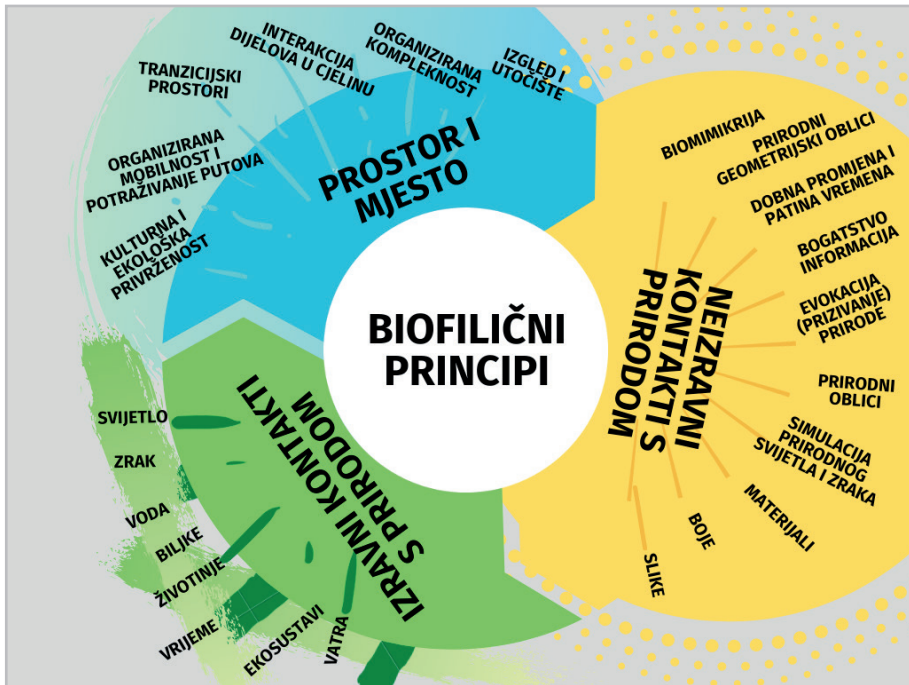
Ono što je moguće zaključiti jest da je uloga odgajatelja i učitelja vrlo značajna u facilitiranju, ali i promišljanju korištenja okoliša, ali i elemenata okoliša, odnosno izbora okoliša i dizajna za kreiranje iskustava igre i/ili učenja. U tom smislu njegova je uloga ključna; u poticanju djece na one aktivnosti koje su djetetu prilagođene, a istodobno razvojno odgovarajuće; s naglascima na razne aspekte razvoja, ali i holistički usmjerene; u odnosu na njegove potrebe, specifičnosti, interese, ali i individualnost. Kako navodi Petrović Sočo (2009, str. 128): „Pritom se želi naglasiti važnost individualizacije, tj. spoznaje da sva djeca nisu u istom trenutku na istom stupnju tjelesnoga, socio-emocionalnoga i spoznajnog razvoja te da se te razlike moraju uvažavati poduzimanjem akcija kojima će se djeci osigurati zadovoljenja primjerena procijenjenoj razvojnoj razini. To se postiže aranžiranjem poticajnog okruženja u kojemu se uči, koje razvija vještine, potiče interese i omogućuje učenje među vršnjacima i s djecom različite dobi te učenje u malim grupama.“ Na dječje aktivnosti i igru utječu i čimbenici poput odgajatelja, učitelja, roditelja, i dr., kao i njihove osobnosti i vrijednosti. Stoga se može zaključiti da promišljanje o ulogama elemenata dizajna i samom dizajnu jest i mora biti dio odgojno-obrazovnih praksi jer je riječ o refleksiji samih potreba i interesa djece odnosno njihovog optimalnog rasta i razvoja. Djetetove potrebe se mijenjaju, stoga i okoliš u kojem ono živi, igra se, istražuje, uči, mora biti u skladu s tim promjenama, a odgajatelj/učitelj moraju promišljati i prilagođavati okoliše tim značajkama. Naravno, postavlja se pitanje autonomnosti odgajatelja/učitelja u kreiranju i sudjelovanju dizajniranja okoliša vrtića i škola. Poseban problem pri tome predstavlja financijska moć odgojno-obrazovnih institucija u to smislu, što je prema brojnim istraživanjima velika zapreka sustavnijoj odgojno-obrazovnoj praksi u vrtića i škola, a kada govorimo o materijalno-organizacijskom uređenju vanjskih i unutarnjih prostora vrtića

i škola.

U kontekstu promišljanja o značaju dizajna, treba svakako istaći činjenicu da se posebno područje teorije biofilije povezuje sa suvremenim pristupima u arhitekturi i posebice u području dizajna. Riječ je tzv. biofiličnom dizajnu, i unutarnjih i vanjskih prostora koji je u posljednjih nekoliko desetljeća postao vrlo aktualan. Biofilični dizajn posebno je prisutan u arhitekturi suvremenih zgrada, kuća, ali sve više je prisutan i u dizajniranju vrtića i škola. Brojna istraživanja potvrđuju doprinos prirodnih biofiličnih elemenata zdravom rastu i razvoju djece. Osim toga, treba još jednom naglasiti da se neki od najznačajnijih alternativnih pedagoških koncepata temelje upravo na implementaciji prirodnih elemenata u svoje prakse, uključujući i dizajn, poput Montessori, Waldorfske škole, šumskih vrtića itd. Biofilični dizajn i okoliša i unutarnjih prostora posebice vrtića i škola dovodi se nerijetko u vezu s emocionalnim i socijalnim razvojem djece, mentalnim stanjima, poput smanjenja stresa, poticanja osjećaja ugone, mirnoće, postizanja akademske uspješnosti te povezanosti s prirodom (Browning, 2016; Janez i suradnici, 2017; Woodward i suradnici, 2018; Determan i suradnici, 2019, Ghaziani i suradnici, 2021).

U promišljanjima o značaju biofiličnog dizajna, potrebno je spomenuti i pojam naturalizacije dječjih igrališta, o čemu posebice piše i White (2004). Autor ističe da u naturalizaciji dječjih igrališta „leži spas“ prirodne igre, a posebice kad je riječ o urbanim područjima. Autor naturalizaciju dječjih igrališta dovodi u vezu s brojnim zdravstvenim benefitima razvoja djece, ali i razvojem osjetljivosti za okoliš i ekološkom etikom. Naturalizacija igrališta podrazumijeva oplemenjivanje i implementaciju prirodnih elemenata u postojeće prostore odnosno igrališta posebice vrtića i škola. Taj pojam vezan je i za pojam biofiličnog dizajna, vanjskih prostora, odnosno okoliša vrtića i škola. Dok je naturalizacija vezana za pojam unošenja prirodnih elemenata u postojeće prostore, biofilični dizajn se temelji na dizajniranju u kontekstu poštivanja specifičnih načela koja postavlja S. Kellert u svojoj teoriji biofiličnog dizajna (2011, *The Theory of Biophilic Design: Dimensions, Elements, and Attributes of Biophilic Design*). Riječ je o cjelovitom konceptu koji nudi okvir načela kojima se poštuju odrednice i načela biofiličnog dizajna. Kad je riječ o biofiličnom dizajnu, onda treba istaknuti da se radi o specifičnim načelima na temelju kojih se kreiraju dizajni takvih okoliša. Kako je i prikazano na Slici 59, preuzetoj i modificiranoj prema Thomas i Xing (2021), vidljivo je da biofilična načela počivaju na temeljima direktnih i indirektnih iskustava, odnosno kontakata s prirodom, uključujući i dimenziju iskustava prostora i mjesta.

Slika 59. Biofilični principi (prema Thomas i Xing, 2021)<sup>85</sup>



Također su u ovim stavovima (i na Slici 59) prepoznatljiva Kellertova (2008) načela biofiličnog dizajna. Autori promatraju biofilične principe kroz prizmu triju relacija; prostora i mjesta i njegovih kvaliteta koji uključuju kulturnu i ekološku bliskost, odnosno zavičajnost, mobilnost i pretraživanje putova u smislu otkrivanja i istraživanja, tranzicijske prostore (predgrađa), interakciju dijelova i cjeline (parka u urbanoj sredini ili školskog okoliša). Istraživanjem autori zaključuju da je dosadašnja primjena biofiličnog dizajna povezana s izravnim iskustvima prirode još uvijek neučinkovita i da nedostaje cjelovit pristup koji je usmjeren na unaprjeđenje zdravlja i dobrobit ljudi. Autori tvrde i da se biofilija mora uključiti holistički kako bi se povećale dobrobiti iskustava prirode u životima ljudi.

Biofiličan dizajn, posebice kad je riječ o odgojno-obrazovnim ustanovama, odnosno vrtićima i školama, posljednjih je dvadesetak godina postao vrlo popularan i razvijen. Primjere biofiličnih dizajna se pronalazi svugdje u svijetu (Slika 60).

<sup>85</sup> Preuzeto, prilagođeno i prijevod autorice.

*Slika 60. Poljoprivredni dječji vrtić, Dong Nai u Vijetnamu, Vo Trong Nghia Architects (arhitekti), Hiroyuki Oki (fotograf)<sup>86</sup>*



Argumenti za implementaciju biofilčnih elemenata u dizajniranje unutarnjih i vanjskih prostora vrtića i škola, su kako brojni, tako i znanstveno utemeljeni. Jedan od najpoznatijih vrtića koji koristi elemente biofilčnog dizajna jest Fuji vrtić u Japanu, arhitekta Takaharu Tezuka koji se pri njegovu dizajnu koristio spoznajama vlastita istraživanja o kretanju djece, njihovim potrebama i okolišu. Prema riječima samog autora, ideja je bila omogućiti djeci kontinuirano gibanje, pokret i kontakt s prirodom. U dizajnu su jasno vidljivi brojni prirodni elementi u povezanim unutarnjim i vanjskim prostorima vrtića (Slika 61).

*Slika 61. Dječji vrtić Fuji, Tokio, Japan – Takaharu Tezuka (arhitekt), Hiroyuki Oki (fotograf)<sup>87</sup>*



<sup>86</sup> Pristupljeno 29. 11. 2021. Preuzeto s <https://arquitecturaviva.com/works/jardin-de-infancia-dongnai-3>. Dobiveno dopuštenje autora za objavu.

<sup>87</sup> Pristupljeno 18. 2. 2022. Slika preuzeta s <https://www.flickr.com/photos/eager/14423273313/in/photolist-nYx3E6-nUH4my-GbyUK6-TfAJ8-TfAGH-TfAGz-TgtJb-TgtGN-TgtHm-TfAFK-TfAHV-TgtJo-TgCK7-TgCKm-TgtHw>. Licenca Attribution 2.0 Generic (CC BY 2.0). <https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>



Naturalizacija igrališta, s jedne strane, na neki način prethodi biofilicnom dizajnu, te iako ograničena isključivo na vanjski prostor, koristi i prepoznatljive elemente biofilicnog dizajna. S druge strane, može podrazumijevati i odsustvo bilo kakvog dizajna. Međutim, naturalizacija sadržava i može uključivati i umjetne elemente, odnosno dječje sprave, klackalice, ljuljačke izgrađene od umjetnih materijala i sl. Diaz i Lock (2016) u istraživanju i pregledu naturaliziranih vanjskih školskih igrališta zaključuju da je riječ o okolišima koji su vrlo značajni u smislu unaprjeđivanja fizičke aktivnosti, te da je riječ o mjestima na kojima se „preklapaju pitanja zdravlja, odgoja i obrazovanja i ekološkog dizajna“ (Diaz i Lock, 2016, str. 4). Primjeri takvih tipova igrališta prikazuju se na Slikama 62, 63 i 64.

*Slika 62. Primjer tipa naturaliziranog igrališta<sup>88</sup>*



*Slika 63. Primjer tipa naturaliziranog igrališta<sup>89</sup>*



88 Pristupljeno 18. 2. 2022. Slika preuzeta s <https://pixabay.com/images/id-1383133/>. Slobodno za komercijalnu uporabu.

89 Pristupljeno 18. 2. 2022. Slika preuzeta s <https://pixabay.com/photos/playground-slide-childhood-park-6658013/>. Slobodno za komercijalnu uporabu.



Slika 64. Primjer tipa naturaliziranog parka (Vail Colorado, Betty Ford Park)<sup>90</sup>



Na slikama su prikazani upravo primjeri takvih naturaliziranih igrališta u kojem je vidljivo preklapanje umjetnog i prirodnog materijala – prirodni materijal stablo, dok je umjetni materijal ljuljačka, tobogan i okvir, pri čemu je iskorištena sama priroda, odnosno elementi prirode same po sebi npr. brežuljak ili udubina u tlu, bez njene promjene (veličina, oblik, dimenzije). Vidljivi su i dodatni prirodni elementi namijenjeni kretanju i penjanju. Popis materijala koji se mogu koristiti za naturalizaciju vanjskih i unutrašnjih prostora odgojno-obrazovnih ustanova, vrtića i predškolskih ustanova, pronalazi se i u „Programi odgoja i obrazovanja za okoliš u ranom djetinjstvu: Smjernice za izvrsnost“ (2010), pri čemu se naglašava jedna od ključnih značajki cijelog programa – da dijete razvije „osjećaj mjesta“ kojem pripada, zajednice, kulture, ali i okoliša i održivosti svijeta u kojem živi. Kako se u dokumentu i citira autora Keelera, tako je moguće i zaključiti: „Ljepota i iznenađenje trebali bi biti temelj svakog djetetovog okruženja – svaki smjer u kojem dijete gleda trebao bi biti ispunjen materijalima i strukturama koje potiču znatiželju i oduševljenje“<sup>91</sup>.

Zaključno je potrebno istaknuti nekoliko bitnih značajki: naturalizacija igrališta i/ili okoliša vrtića i škola, kao i biofilni dizajn, suvremeni su koncepti kojima se jasno potiče značajnija povezanost s prirodom. To odgovara spoznajama iznesenima u ovom rukopisu, ali i suvremenim pedagoškim promišljanjima od poticanju značajnije osjetljivosti prema okolišu djece rane i školske dobi:

- poticanje značajnije osjetljivosti prema okolišu jest bitan čimbenik koji doprinosi sveopćoj dobrobiti djece, njegovom holističkom razvoju i optimalnost rasta;

<sup>90</sup> Pristupljeno 18. 2. 2022. Slika preuzeta s <https://pixabay.com/photos/vail-colorado-foliage-1710860/> Slobodno za komercijalnu uporabu.

<sup>91</sup> Keeler, R. (2008, str. 51), *Natural Playscapes: Creating Outdoor Play Environments for the Soul*, Exchange Press, U „Early Childhood Environmental Education Programs: Guidelines for Excellence“, (2010, str. 45.).

- povezanost s prirodom je ključna pretpostavka za poticanje značajnije osjetljivosti prema okolišu, a time i značajnijih procesa implementacije i odgoja i obrazovanja za okoliš i odgoja i obrazovanja za održivi razvoj.

Igra i promišljanje o igri je sastavni dio toga jer nadgledana ili slobodna, na vanjskim ili unutarnjim prostorima odnosno u okolišima, na igralištima, parkovima, vrtovima i drugdje, često jest uvjetovana tim okolišima, prirodnim, umjetnim, dizajniranim. Uloga odgajatelja i učitelja u poticanju dječjeg razvoja i potencijala jest ključna te na isti način mora biti o njoj promišljano, više nego što do sad jest, kad je riječ o korištenju, dizajniranju ili facilitiranju poticajnih okoliša usmjerenih na holistički razvoj djece, ali time i na značajniju povezanost djece s prirodom, okolišem i svijetom koji ih okružuje.

## 12. PRIKAZ ISTRAŽIVANJA – IGRA U PRIRODI I POVEZANOST S PRIRODOM

„Igra je najviši oblik istraživanja.“

*Albert Einstein*

„Prirodu voli ono što je najbolje u nama.“

*Ralph Waldo Emerson*

U ovom poglavlju daje se prikaz istraživanja kojim se istraživao odnos povezanosti s prirodom, odnosno odnos djece i igre/igara u prirodi/vanjskim prostorima/okolišu. Riječ je o preliminarnom istraživanju s međunarodnom konotacijom jer je provedeno u školama u Hrvatskoj i Bosni i Hercegovini. Istraživanje predstavlja zanimljiv temelj daljnjeg promišljanja o procjeni i značenju igara na vanjskim prostorima odnosno poticanju povezanosti s prirodom. Dosadašnja istraživanja u Hrvatskoj većinom su bila fokusirana na propitivanje značaja igre i funkcionalnosti igara, adekvatnosti uvjeta za igre, posebice u unutarnjem prostoru vrtića i škola, ili/i u okolišu vrtića. Interdisciplinarna istraživanja uključuju ispitivanje doprinosa igara motoričkom, moralnom, emocionalnom, prirodoslovnom razvoju djece, odnosno riječ je mahom o istraživanjima koja su kineziološka, medicinska, psihologijska, pedagogijska te koja se bave drugim razvojnim karakteristikama djece. Međutim, istraživanja koja povezuju igru i procjenjuju njen doprinos razvoju osjećaja prema okolišu i povezanosti s prirodom u Hrvatskoj su gotovo nepostojeća. Treba svakako napomenuti da su u svijetu ipak značajnije znanstveno opisana. Iz toga razloga je ovo istraživanje jedno od rijetkih u Hrvatskoj koje povezuje upravo ove ključne varijable: igru i prirodu/okoliš. Također je bitno naglasiti da kada je riječ o procjeni dječje igre na vanjskim prostorima, ne treba izgubiti iz vida niti procjenu odgajatelja odnosno učitelja. Stoga ovo istraživanje, ima dvostruku ulogu: propitati odnos djece – igre – povezanosti s prirodom, ali i uputiti odgojno-obrazovne djelatnike na mogući instrument kojim bi mogli propitivati svoju vlastitu praksu, uključiti ga u akcijska istraživanja te time značajno unaprijediti svoj sadašnji i budući rad po tim pitanjima.

Istraživanje koje se prikazuje o ovom radu temelji se na istraživanju autora Beyer i suradnici (2015), odnosno razvoju skale za mjerenje Stavova o igri na vanjskim prostorima (ATOP ili *Attitudes Toward Outdoor Scale*<sup>92</sup>) i povezanosti djece s prirodom. Pritom je bitno naglasiti da je riječ o ispitivanju emocija odnosno (emocionalnom) doživljaju igre u prirodi i osjećajima prema prirodi kao komponenti „povezanosti s prirodom“ i pretpostavci razvoja osjetljivosti prema okolišu i prirodi. Nije riječ samo o upoznavanju i istraživanju prirode i igrama već o stvaranju temelja za razvoj ekološke osjetljivosti putem emocionalnog povezivanja s prirodom, doživljaja, a time i stavova, odgovornosti, ponašanja. Na tim značajkama se temelji i ovo istraživanje. Konceptualni model istraživanja prikazan je na Slici 65.

---

92 Prijevod s engleskog: Skala stavova prema vanjskom okolišu

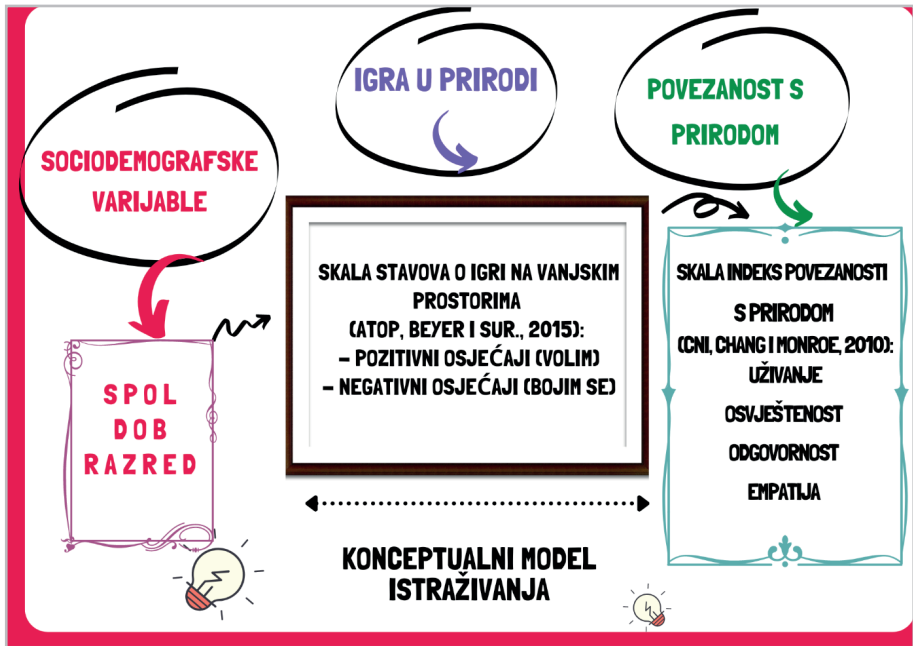
Beyer i suradnici (2015) u svom istraživanju zastupaju stav o nedostatnoj povezanosti djece s okolišem i igrama u prirodi kao bitnoj odrednici zdravog i uspješnog odrastanja djece. Autori ističu nužnost interakcije i ponovnog povezivanja djece s okolišem i prirodom. Pojam igre u okolišu je isključivo vezan uz igru u prirodnom okruženju, odnosno uz igre na otvorenim, vanjskim prostorima u prirodnom okruženju/ima, i ne uključuju okoliše vrtića i škola. Naglasak je prvenstveno na nestrukturiranoj igri u prirodi (2015, str. 4). Stav autora je da su „zdrava ponašanja povezana s aktivnošću u prirodi te posredovana uvjerenjima o značaju i sigurnosti igranja u prirodi“ (2015, str. 1). Autori posebice naglašavaju prisutnost strahova djece u suočavanju s prirodom te strahovima koji su odraz odrastanja djece u urbanim uvjetima suvremenih gradova. Razvoj skale djelomično temelje na konceptu „Model uvjerenja o zdravlju“ (engl. *Health Belief model*) i Teoriji planiranog ponašanja (prema Glanz i suradnici, 2008). Provedeno istraživanje autora je rezultiralo dvjema skalama: skali stavova o igri na vanjskim prostorima (ATOP – *Attitudes Toward Outdoor Scale*<sup>93</sup>) kojom se mjere stavovi djece o benefitima odnosno pozitivnim emocijama prema igri (s naglaskom na nestrukturiranu igru) na otvorenom i drugoj skali stavova o igri na vanjskim prostorima – kojom se mjere stavovi djeci o strahovima igre na otvorenom, odnosno strahovima kao preprekama za igre na otvorenom. Također treba napomenuti da je istraživanje Beyer i suradnika (2015), provedeno na specifičnom etničkom (hispano-latino) uzorku djece od 9. do 13. godine. Na temelju spoznaja ovog istraživanja, ideja je bila pokušati adaptirati i validirati skalu za mjerenje te utvrditi je li je moguće postaviti kao potencijalni univerzalni instrument za mjerenje procjena djece o igrama u prirodi / na vanjskim prostorima. U tu svrhu dobivena je privola autora o korištenju i adaptaciji ovog instrumenta. Druga ključna varijabla u ovom istraživanju odnosila se na pojam „povezanosti s prirodom“ gdje je cilj također bio validirati i adaptirati skalu mjerenja povezanosti s prirodom. U skali kojom se mjerila povezanost s prirodom korišten je adaptirani i prevedeni instrument skala Indeksa (stupnja) povezanosti s prirodom (kratica CNI, The Connection to Nature Index)<sup>94</sup> autora Cheng i Monroe (2012) te adaptacija istog instrumenta autora Sobko i suradnika (2018). Također je prilikom adaptacije korištena i novija verzija ovog instrumenta „Revised CNI (revidirana skala)“ objavljena u Salazar i suradnici (2020). Za korištenje skala dobivene su privole autora.

---

93 U radu se koristi kratica izraz ATOP skala.

94 U radu se koristi izraz CNI (engl.) - indeks odnosno stupanj povezanosti s prirodom.

Slika 65. Konceptualni model istraživanja



### Cilj i zadatci istraživanja

Cilj istraživanja bio je adaptacija i validacija skala Indeksa povezanosti s prirodom (CNI<sup>95</sup>) i Stavova o igri na vanjskim prostorima (ATOP) te utvrditi postoje li statistički značajne razlike u odnosu na spol i razred, te koji je doprinos igre u prirodi povezanosti s prirodom djece mlađe školske dobi.

Sukladno s ciljem, postavljeni su i zadatci i na njima utemeljene hipoteze:

1. utvrditi mjerene karakteristike adaptiranih skala Indeksa povezanosti s prirodom i Stavova o igri na vanjskim prostorima;
  1. hipoteza: očekuju se adekvatne mjerne karakteristike skala adaptiranih Indeksa povezanosti s prirodom i Stavova o igri na vanjskim prostorima;
2. utvrditi procjene učenika mlađe školske dobi na skalama Indeksa povezanosti s prirodom i Stavova o igri na vanjskim prostorima;
  2. hipoteza: očekuju se srednje do visoki rezultati procjena skala Indeksa povezanosti s prirodom i Stavova o igri na vanjskim prostorima;
3. utvrditi povezanost skala Indeksa povezanosti s prirodom i Stavova o igri na vanjskim prostorima;
  3. hipoteza: očekuje se statistički značajna povezanost između skala Indeksa povezanosti s prirodom i Stavova o igri na vanjskim prostorima;

95 Kratica CNI - The Connection to Nature Index, engl. U ovom radu uglavnom se koristi izraz (engl.) Connectedness to Nature.

4. utvrditi statistički značajne razlike među djecom u odnosu na spol i razred na skalamma Indeksa povezanosti s prirodom i Stavova o igri na vanjskim prostorima;

4. hipoteza: očekuju se statistički značajne razlike među djecom u odnosu na spol, ali ne i na razred;

5. utvrditi doprinos skale Stavova o igri na vanjskim prostorima odnosno procjena djece o igrama u prirodi skali Indeksa povezanosti s prirodom, odnosno koliko dječja igra u prirodi doprinosi povezanosti s prirodom djece mlađe školske dobi;

5. hipoteza: očekuje se da procjene igre u prirodi značajno objašnjava povezanost s prirodom djece mlađe školske dobi.

### Ispitanici, mjerni instrument i postupak

U ovom istraživanju, u kojem se adaptiralo i validiralo obje skale: Indeks povezanosti s prirodom i Stavovi o igri na vanjskim prostorima uzorak su činili učenici od 2. do 4. razreda u osnovnim školama u Hrvatskoj i BIH. U provedbi istraživanja sudjelovala je dr. sc. Almina Alagić koja je koordinirala istraživanje u trima osnovnim školama u BIH (općina Tešanj) te Lea Marot, mag. prim. educ., koja je koordinirala istraživanje u osnovnoj školi u Hrvatskoj. Cijelo istraživanje bilo je preliminarnog karaktera. Za potrebe provođenja istraživanja nabavljene su etičke privole od ispitanika, odnosno od ravnatelja i učitelja. Ispitanici su u svakom trenutku mogli odustati od ispunjavanja upitnika, istraživanje je bilo anonimno i dobrovoljno. U uzorku je ukupno sudjelovalo 159 ispitanika. Prema spolnoj zastupljenosti broj ispitanika odnosno učenika<sup>96</sup> bio je 79 muškog spola i 80 ženskog spola. Razlog odabira uzorka je što su zahvaćena djeca/učenici koji žive u urbanim i ruralnim sredinama, iako tu varijablu nismo uključili posebno u ispitivanja. Međutim, time je dobiven reprezentativniji uzorak. Nije realizirano uspoređivanje broja ispitanika prema državi jer ta varijabla nije bila uključena u istraživanje. Usporedbe su vršene prema spolu i razredu koji ispitanici pohađaju te prema dobi. Prikaz uzorka prezentiran je u Tablici 6.

Tablica 6. Opis uzorka (spol, razred, dob)

Broj ispitanika	Učenici/muški	Učenicice/ženski	RAZRED	Broj učenika/ica
<b>SPOL</b>	79	80	2. razred	40
	20	20	3. razred	40
	20	20	4. razred	79
	39	40		
<b>DOB</b>				
7 godina	31			
8 godina	36			
9 godina	87			
10 godina	5			

Prilagodbe upitnika odnosile su se na prilagodbe čestica u objema skalama. U skali

<sup>96</sup> U radu se izraz učenik koristi za pripadnike obaju spolova.

Indeks povezanosti s prirodom, a u sadržajnom smislu, riječ je o gotovo identičnim tvrdnjama, a prilagodba se odnosila više na sadržajnu razumljivost dobivenu prijevođom. Osim toga, a radi postizanja veće razumljivosti dodane su u odnosu na originalne čestice i tri čestice kojima se htjelo naglasiti odgovornost prema okolišu: 8. čestica „Smatram da čišćenje za sobom i bacanje smeća u kante (prikupljanje otpada) može pomoći očuvanju okoliša; 15. čestica „Volim (često to radim!) skupljati, reciklirati papir, plastiku ili boce“; 16. čestica „Osjećam razliku, drugačije se osjećam kada sam unutra, u stanu/kući i drugačije kada sam vani, u prirodi.“ U istraživanju se koristila skala koja je sadržavala, uz originalne čestice, a nakon prevođenja, odnosno adaptacije, ukupno 17 čestica. Ispitanici su morali procijeniti zaokruživanjem svoje slaganje s tvrdnjama na skali procjene od 1 – jako se ne slažem do 5 – jako se slažem. Drugim riječima, niži rezultati procjene, odnosno vrijednosti aritmetičkih sredina, upućuju na viši stupanj, odnosno Indeks povezanosti s prirodom.

U skali Stavovi o igri na vanjskim prostorima, ne samo u jezičnom smislu, nego i u sadržajnom, izvršena je prilagodba čestica ovom kulturnom okružju. Stoga, u odnosu na originalnu skalu (12) radi razumljivosti dodane su još 2 tvrdnje odnosno čestice. U tom smislu čestice u originalnoj skali: 7. „I like to explore new places outside in nature“ je zamijenjena česticom 7. „Volim se igrati vani i promatrati biljke i životinje.“, čestica 8. „I am afraid of getting lost outside in nature“ zamijenjena je česticom 8. „Volim istraživati nova mjesta i prostore kada sam vani u prirodi“ čiji sadržaj odgovara čestici 7. Čestica 7. dodana je zbog intencije obuhvata doživljaja prirode u kojem je promatranje prirode, biljaka i životinja, dio igre. Argument za to je razvoj prirodoznanstvene pismenosti usvajanjem raznih prirodoznanstvenih postupaka učenika posebice u nižim razredima osnovne škole, a dio je ishoda određenim kurikulumom nastavnog predmeta Prirode i društva. Stoga, igra u smislu promatranja (*Games for Nature: Environmental Education through the eyes of young people*, 2010) je dio doživljaja okoliša, ali i učenja. Čestica 9 „I don't like playing outside in nature because there are strangers.“ zamijenjena je radi adaptacije česticom 9. „Bojim se da se ne izgubim kada sam vani u prirodi.“. Nadalje, čestica 10 koja je glasila „I am afraid of wild animals or insects outside in nature.“ zamijenjena je česticom koja ja adaptirana i koja je glasila „Ne volim se igrati vani jer mi smetaju kukci i bube.“. Čestica 12 glasila je „I don't like playing outside in nature because there are people with drugs.“ i zamijenjena je česticom „Ne volim se igrati vani jer me strah da me nešto ujede poput kukaca ili pauka.“ radi adaptacije. Kako je i prije spomenuto, adaptacija čestica vršena je radi prilagodbe kulturnom okružju te treba napomenuti da je istraživanje Beyer i sur. (2015) realizirano u visoko urbanim područjima gdje postoji visok postotak kriminaliteta. Naime, dosadašnja istraživanja posebice u SAD, ukazuju na to, da je čest uzrok dječjih strahova u svezi igre na vanjskim prostorima, ali i adolescenata u boravku na vanjskim prostorima, povezan sa strahovima roditelja i visokom stopom kriminaliteta u gradovima (Pyle, 2002; Strife i Downey, 2009; Kimbro i Schachter, 2011; Stodolska i suradnici, 2013; Yue, 2018). Za potrebe ovog istraživanja, uz 12 čestica skale, dodane su još dvije čestice koje su glasile: 13 „Ne volim se igrati vani jer se bojim divljih životinja.“ koja sadržajno i zapra-



vo parcijalno odgovara čestici 10 u originalnom upitniku koju smo razdvojili na dvije čestice (10. i 13.). Posljednja, 14. čestica u upitniku je dodana te je glasila: „Ne volim se igrati vani da se ne zaprljam.“. Istraživanja upućuju da su, osim kriminala i sigurnosti, jedan od čestih zapreka za iskustva igre u okolišu, stavovi roditelja, i to stavovi poput „dijete će se zaprljati“ (Clements, 2004; Bento i Dias, 2017; Arnas i Saribaş, 2020) te da se te spoznaje nisu promijenile u zadnjih dvadesetak godina. U konačnici, adaptirana verzija upitnika imala je 14 čestica koje su prevedene u suradnji sa službenim prevoditeljem te uvrštene u upitnik. Ispitanici su morali procijeniti zaokruživanjem svoje slaganje s tvrdnjama na skali procjene od 1 – jako se slažem do 4 – jako se ne slažem.

Iz cijelog istraživanja, 14 anketa nije korišteno u analizama jer su bile nevažne, odnosno krivo ispunjene. Postupak istraživanja rastumačen je učiteljima koji su vodili istraživanje u razredima i kontrolirali ispunjavanje ankete. Učitelji su istaknuli da su naišli na teškoće pri ispunjavanju ankete u 2. razredima, posebice kod sedmogodišnjaka, kod učenika koji slabije čitaju te time teže razumiju pročitani tekst i zadatak zaokruživanja. Istraživačima je sugerirano da taj uzrast učenika teže može ispunjavati ankete ovog oblika. Statistička obrada podataka vršena je putem statističkih paketa SPSS i Jasp. Istraživanje je provedeno tijekom listopada 2020. godine.

### **Prikaz rezultata istraživanja**

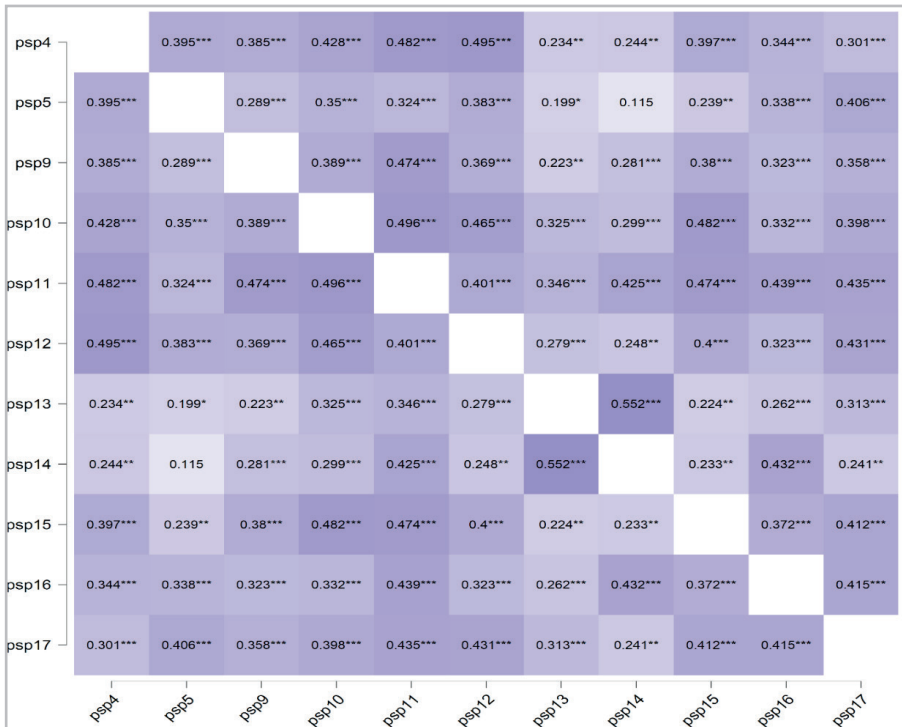
Preliminarnim ispitivanjem utvrđeni su parametri deskriptivne statistike te je utvrđeno da se distribucija rezultata u uzorku značajno razlikuje od normalne, na objema skalama. Također su utvrđene vrijednosti Cronbach alfa; na svim česticama za skalu Indeks povezanosti s prirodom  $\alpha = 0,84$  kao vrlo zadovoljavajuća vrijednost. U nastavku su provedene eksploratorna (principal components) i faktorske analize (konfirmatorne, maximum likelihood) svih skala. Tijekom analiza rezultati su ukazivali na potrebu za brisanjem određenih čestica u skali Indeks povezanosti s prirodom. Skala Indeks povezanosti s prirodom je nakon eksploratorne analize rezultirala s četiri faktora kojima je objašnjeno 58 % zajedničke varijance. Ostale utvrđene vrijednosti su bile Keiser – Meyer-Olkin test (KMO=0,817) (mjera adekvatnosti uzorka) i Bartleov test sferičnosti ( $\chi^2 = 891,635$ , df (136);  $p=0,000$ ) koje su ukazale na adekvatnost uzorka za daljnje analize. Nakon provedene eksploratorne analize odlučeno je da se brišu čestice 1, 2, 3, 6, 7 i 8 i zadrže samo tri faktora, te je faktorskom analizom (maximum likelihood s oblikom rotacijom) dobivena jasnija faktorska struktura s objašnjenjem 45,5 % zajedničke varijance na tri faktora. U Tablici 7 prikazuju se rezultati dobiveni konfirmatornom faktorskom analizom, odnosno faktorska zasićenja na skraćenoj skali Indeks povezanosti s prirodom.

Tablica 7. Rezultati faktorskih zasićenja na skraćenoj skali Indeks povezanosti s prirodom

Tvrdnje skale Indeks povezanosti s prirodom	Faktor		
	1	2	3
17. Rado slušam ptice i druge zvukove prirode	0,638		
4. Volim saditi biljke i vrtlariti	0,661		
5. Uživam skupljati kamenje i školjke na plaži	0,503		
12. Volim promatrati cvijeće u parku, ili na livadi, u šumi	0,753		
16. Osjećam razliku, drugačije se osjećam kada sam unutra, u stanu/kući i drugačije kada sam vani, u prirodi	0,524		
9. Primjećujem (divlje) biljke i životinje, kukce, gdje god se nalazim	0,496		
11. Volim voditi brigu o/ i njegovati biljke i životinje		0,640	
15. Volim (često to radim!).. Skupljati, reciklirati papir, plastiku ili boce		0,658	
10. Volim čitati, listati časopise i gledati sve vezano uz biljke i životinje		0,735	
13. Uznemiren/na sam ako vidim da je životinja povrijeđena ili pati			0,695
14. Osjećam se žalosno kada životinja uquine			0,739
11. Volim voditi brigu o/ i njegovati biljke i životinje			0,433

Vidljivo je da dobivena struktura skale ukazuje na tri faktora. Prvim faktorom opisuje se uživanje u prirodi, drugim faktorom opisana je osviještenost i odgovornost prema prirodi, a treći faktor usmjeren je na empatiju prema životinjama. Također treba spomenuti da je čestica 11. koja je složena i izriče i brigu i odgovornost dobila značajna zasićenja na dva faktora. U odnosu na strukture upitnika autora Chang i Monroe (2012) te Sobko i suradnici (2018) koji su dobili četiri faktorska rješenja, ovdje je riječ o trima faktorima, pri čemu su se čestice osviještenosti i odgovornosti spojile. Također ova skala u konačnici je zadržala samo 11 čestica. Faktor *Uživanje* rezultirao je s vrijednošću Cronbach alfa  $\alpha = 0,76$ , drugi faktor *Osviještenost i odgovornost* s vrijednošću Cronbach alfa  $\alpha = 0,71$ , a treći pod nazivom *Empatija* s vrijednošću Cronbach alfa  $\alpha = 0,62$ . Cronbach alfa na cjelovitoj modificiranoj Indeks povezanosti s prirodom skali iznosio je  $\alpha = 0,84$ . Kako je provedena i korelacijska analiza, na Slici 66 prikazana je i korelacijska analiza svih čestica skale Indeks povezanosti s prirodom. S obzirom na to da su utvrđene distribucije koje se značajno razlikuju od normalne, provedene su Spearmanove korelacijske analize.

Slika 66. Rezultati korelacijske analize čestica skale Indeks povezanosti s prirodom



\* Korelacija je značajna na  $p=0.05$

\*\* Korelacija je značajna na  $p=0.01$

\*\*\* Korelacija je značajna na  $p=0.001$

Iz slike je jasno da je riječ o gotovo svim pozitivno statistički značajnim korelacijama koje su u rasponu od 0,19-0,55, što znači da postoji značajna povezanost među česticama u cijeloj skali te da zajedno doprinose cjelovitosti skale. Kako su većinom dobivene srednje visoke korelacije, neće se izdvajati niti jedna posebno.

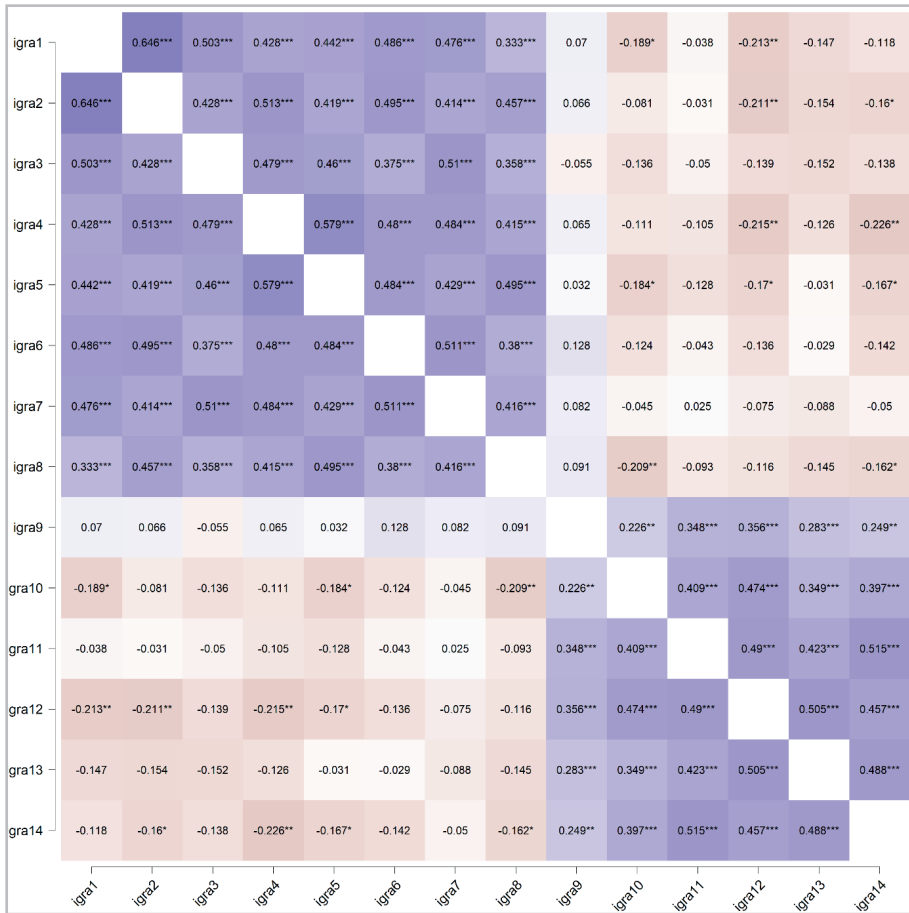
Analiza modificirane skale Stavovi o igri na vanjskim prostorima s 14 čestica ukazala je na sljedeće rezultate. Za skalu Stavovi o igri na vanjskim prostorima je Cronbach vrijednost iznosila  $\alpha=0,74$ . Eksploratorna analiza (principal components) rezultirala je s odgovarajućim vrijednostima mjera adekvatnosti uzorka, Kaiser-Meyer-Olkin testom ( $KMO=0,828$ ) i Bartletovim testom sferičnosti ( $\chi^2=801,316$  df(191);  $p=0,000$ ), potrebna za daljnje analize. Također dobivena su dva faktora s karakterističnim vrijednostima (4,385 koji objašnjava 31,318 %, i 2,891 koji objašnjava 20,652 %) koji zajedno objašnjavaju 51 % zajedničke varijance. Daljnjom faktorskom analizom s varimax rotacijom (maksimum likelihood) na dva faktora objašnjeno je 44 % zajedničke varijance i dobivena su značajna faktorska zasićenja koja se prikazuju u Tablici 8.

Tablica 8. Rezultati faktorskih zasićenja na modificiranoj skali Stavovi o igri na vanjskim prostorima

Tvrdnje skale Stavovi o igri na vanjskim prostorima	Faktor	
	1	2
4. Naučim nove stvari kada se igram vani u prirodi.	0,761	
5. Osjećam se slobodnim kada se igram vani u prirodi.	0,734	
6. Volim osmišljavati i igrati nove igre kada se igram vani u prirodi.	0,695	
7. Volim se igrati vani i promatrati biljke i životinje.	0,690	
2. Kada se igram vani u prirodi, osjećam se zdravije.	0,669	
1. Volim se igrati vani u prirodi jer mi pomaže da jasnije i bolje mislim.	0,660	
8. Volim istraživati nova mjesta i prostore kada sam vani u prirodi.	0,583	
3. Kada sam ljut, igra vani u prirodi me smiruje i bolje se osjećam.	0,570	
11. Ne volim se igrati vani jer me strah da ne padnem ili da se ozlijedim.		0,730
12. Ne volim se igrati vani jer me strah da me nešto ujede poput kukaca ili pauka.		0,688
13. Ne volim se igrati vani jer se bojim divljih životinja.		0,673
14. Ne volim se igrati vani da se ne zaprljam.		0,669
10. Ne volim se igrati vani jer mi smetaju kukci i bube.		0,571
9. Bojim se da se ne izgubim kada sam vani u prirodi.		0,474

Kako je i vidljivo, riječ je o dvama faktorima od kojih prvi ukazuje da je riječ o pozitivnim stavovima odnosno osjećajima „Volim“ prema igri u prirodi, a u drugom faktoru o strahu „Bojim se“ vezanom za boravak u prirodi. Ovakva struktura, iako proširena s dvije čestice odnosno tvrdnje u odnosu na originalno istraživanje, identična je dobivenim rezultatima Beyer i suradnika (2015). Također treba napomenuti da je dobiven rezultat u suglasju s dva konstrukta koji su dobili autori pri čemu je riječ „o kompleksnom konstrukt u kojem se i ljubav i strah zajedno percipiraju“ odnosno kao dio dječje percepcije kada je riječ o igri u prirodi (Beyer i suradnici, 2015, str. 10). Na taj način dobivene su dvije sub-skale, odnosno skala Stavovi o igri na vanjskim prostorima „Volim“ od 1. do 8. čestice čiji Cronbach alfa iznosi  $\alpha = 0,86$ , te skala Stavovi o igri na vanjskim prostorima „Bojim se“ koja je obuhvatila čestice od 9. do 14. čiji Cronbach alfa iznosi  $\alpha = 0,79$ . S obzirom na to da su utvrđene distribucije koje se značajno razlikuju od normalne, provedene su Spearmanove korelacijske analize ( $\rho$ ) čiji su rezultati prikazani na Slici 67. svih čestica ove skale.

Slika 67. Rezultati korelacijskih analiza čestica skale Stavovi o igri na vanjskim prostorima



\* Korelacija je značajna na  $p=0.05$

\*\* Korelacija je značajna na  $p=0.01$

\*\*\* Korelacija je značajna na  $p=0.001$

Rezultati upućuju na značajne statistički značajne korelacije među česticama obje sub skale „Volim“ i „Bojim se“ skale Stavovi o igri na vanjskim prostorima. Vidljivo je da postoji izražen strah djece posebice u odnosu na 10. česticu „Ne volim se igrati vani jer mi smetaju kukci i bube“ koja ima najviše negativne korelacije (crveno) sa svim česticama skale Stavovi o igri na vanjskim prostorima \_Volim. Negativne statistički značajne korelacije su uglavnom slabog ili malog efekta (svjetlocrveno). Također je vidljivo da su sve čestice skale Stavovi o igri na vanjskim prostorima \_Volim visoko korelirane. Najviše statistički pozitivne korelacije (ljubičasto) upućuju na povezanost osjećaja jasnoće i bistrih misli i zdravlja ( $\rho=0,646^{**}$ ), slobodne igre i „učenja novih stvari“ ( $\rho=0,579^{**}$ ) te na povezanost zdravstvenog aspekta igre u prirodi i „učenja novih

stvari“ ( $\rho=0,513^{**}$ ). Riječ je o visokim rezultatima, odnosno stvarnim značajnim povezanostima ovih aspekata. Statistički značajne korelacije Stavovi o igri na vanjskim prostorima \_Bojim se subskale dobivene su kao uglavnom negativne vrijednosti, gdje se posebno izdvajaju statistički značajne vrijednosti negativnih korelacija istraživanja novih prostora i straha od buba i kukaca ( $\rho=-0,209^{**}$ ) i učenja novih stvari u prirodi i straha od zaprljanja ( $\rho=-0,226^{**}$ ) kao najviše dobivene vrijednosti.

U odnosu na drugi zadatak kojim se željelo utvrditi procjene učenika o povezanosti s prirodom odnosno Indeks povezanosti s prirodom provela su se ispitivanja deskriptivnih parametara. U Tablici 9 prikazuju se mjere deskriptivne statistike (aritmetičke sredine, standardne devijacije, minimum i maksimum, asimetričnost i spljoštenost), ali na modificiranoj odnosno skraćenoj skali.

Tablica 9. Rezultati deskriptivnih parametara (N, M, SD, Asimetričnost i Spljoštenost)

Tvrđnje na skali Indeks povezanosti s prirodom	N	M	SD	Asimetričnost/SE		Spljoštenost/SE	
4. Volim saditi biljke i vrtlariti	158	3,87	1,35	-0,856	0,193	-0,595	0,384
5. Uživam skupljati kame-nje i školjke na plaži	154	4,17	1,24	-1,38	0,195	0,740	0,389
9. Primjećujem (divlje) biljke i životinje, kukce, gdje god se nalazim	159	3,87	1,32	-0,935	0,192	-0,348	0,383
10. Volim čitati, listati časopise i gledati sve vezano uz biljke i životinje	159	3,98	1,26	-0,975	0,192	-0,299	0,383
11. Volim voditi brigu o/ i njegovati biljke i životinje	159	4,32	1,00	-1,751	0,192	2,864	0,383
12. Volim promatrati cvijeće u parku, ili na livadi, u šumi	159	4,20	1,11	-1,343	0,192	0,979	0,383
13. Uznemiren/na sam ako vidim da je životinja povrijeđena ili pati	158	4,61	0,80	-2,436	0,193	6,149	0,384
14. Osjećam se žalosno kada životinja ugine	159	4,72	0,66	-2,605	0,192	6,680	0,383
15. Volim (često to radim!).. Skupljati, reciklirati papir, plastiku ili boce	158	4,03	1,18	-1,026	0,193	0,044	0,384
16. Osjećam razliku, drugačije se osjećam kada sam unutra, u stanu/kući i drugačije kada sam vani, u prirodi	159	4,53	0,83	-2,320	0,192	6,339	0,383
17. Rado slušam ptice i druge zvukove prirode	159	4,31	1,13	-1,617	0,192	1,522	,383

Aritmetička sredina dobivena na skali Indeksa povezanosti s prirodom kod učenika je visoka i iznosi  $M=4,24$ ;  $SD=0,671$ . Najvišim vrijednostima procijenjena je dimenzija povezanosti s prirodom u odnosu na čestice empatije prema životinjama, a nakon toga osviještenost o doživljaju unutarnjeg i vanjskog prostora („Osjećam razliku, drugačije se osjećam kada sam unutra, u stanu/kući i drugačije kada sam vani, u prirodi“), ( $M=4,53$ ;  $SD=0,83$ ) što je posebice značajno u kontekstu shvaćanja prirode i osjećaja prema prirodi. Najslabiji je rezultat dobiven na čestici „Volim saditi biljke i vrtlariti“ ( $M=3,87$ ;  $SD=1,35$ ), koji općenito gledano nije nizak rezultat, ali može ga se pripisati iskustvima djece odnosno aktivnostima koje se rjeđe izvode. Naravno, da je u tom smislu bitno ispitati je li riječ o ruralnoj ili urbanoj sredini u kojoj dijete živi, ali i koliko se takva aktivnost provodi u školi ili svakidašnjem životu.

Realizacijom drugog zadatka utvrđene su procjene učenika i na skali Stavovi o igri na vanjskim prostorima. U nastavku su utvrđene mjere deskriptivne statistike na skali Stavovi o igri na vanjskim prostorima odnosno dvjema dobivenim subskalama. U Tablici 10 prikazane su mjere deskriptivne statistike.

*Tablica 10. Rezultati deskriptivnih parametara (N, M, SD, Asimetričnost i Spljoštenost)*

Tvrdnje skale Stavovi o igri na vanjskim prostorima	N	M	SD	Asimetričnost/SE		Spljoštenost/SE	
1. Volim se igrati vani u prirodi jer mi pomaže da jasnije i bolje mislim	159	1,47	0,79	1,937	0,192	3,434	0,38
2. Kada se igram vani u prirodi, osjećam se zdravije	159	1,45	0,77	1,810	0,192	2,811	0,38
3. Kada sam ljut, igra vani u prirodi me smiruje i bolje se osjećam	159	1,58	0,81	1,281	0,192	0,876	0,38
4. Naučim nove stvari kada se igram vani u prirodi	159	1,60	0,88	1,435	0,192	1,228	0,38
5. Osjećam se slobodnim kada se igram vani u prirodi	159	1,49	0,83	1,791	0,192	2,489	0,38
6. Volim osmišljavati i igrati nove igre kada se igram vani u prirodi	159	1,53	0,88	1,580	0,192	1,410	0,38
7. Volim se igrati vani i promatrati biljke i životinje	159	1,58	0,81	1,400	0,192	1,419	0,38
8. Volim istraživati nova mjesta i prostore kada sam vani u prirodi	159	1,50	0,87	1,720	0,192	2,016	0,38
9. Bojim se da se ne izgubim kada sam vani u prirodi	159	2,53	1,18	-0,002	0,192	-1,508	0,38



10. Ne volim se igrati vani jer mi smetaju kukci i bube	159	3,01	1,14	-0,733	0,192	-0,943	0,38
11. Ne volim se igrati vani jer me strah da ne padnem ili da se ozlijedim	158	3,11	1,12	-0,894	0,193	-0,684	0,38
12. Ne volim se igrati vani jer me strah da me nešto ujede poput kukača ili pauka	159	3,13	1,07	-0,930	0,192	-0,484	0,38
13. Ne volim se igrati vani jer se bojim divljih životinja	159	3,20	1,04	-1,025	0,192	-0,283	0,38
14. Ne volim se igrati vani da se ne zaprljam	159	3,25	1,10	-1,203	0,192	-0,076	0,38

Treba napomenuti da na ovoj skali što je manja vrijednost to je skala bolje procijenjena, odnosno to su vrijednosti više. Ukupna aritmetička vrijednost subskale „Volim“ iznosila je  $M=1,52$ ;  $SD=0,598$ , dok je subskale „Bojim se“ iznosila  $M=3,04$ ;  $SD=0,781$ . Na temelju rezultata moguće je zaključiti da ispitanici značajno izražavaju pozitivne osjećaje prema igri u prirodi te da je riječ o visokim prosječnim rezultatima, dok su, istodobno, negativni osjećaji straha procijenjeni s niskim prosječnim vrijednostima, ali su prisutni. Najviša vrijednost rezultata dobivena je na procjeni zdravstvenog aspekta, što je i očekivano s obzirom na to da je skala utemeljena na teoriji Uvjerenja o zdravlju („Health Belief“), odnosno modelu koja je usmjeren na fizičko i mentalno zdravlje. Drugim riječima, stav autora koji su proveli originalno istraživanje počiva na argumentu da boravak u prirodi u obliku igre u prirodnom okruženju može „voditi k“ zdravlju. Pritom autori teoretiziraju o pojmu „stava“ kao „evaluiranog vjerovanja“ pojedinca s pretpostavkom povezanosti s određenim ponašajnim aspektom (Beyer i suradnici, 2015, str. 3). Naglašena je „sloboda“ igre u prirodi, odnosno sloboda u nestrukturiranoj igri koja na dijete ( $M=1,49$ ;  $SD=0,83$ ) djeluje smirujuće ( $M=1,58$ ;  $SD=0,81$ ), daje mu jasnoću u mišljenju ( $M=1,47$ ;  $SD=0,79$ ) i otkrivajući doživljaj istraživanja (i time učenja) u prirodi ( $M=1,50$ ;  $SD=0,87$ ;  $M=1,53$ ;  $SD=0,88$ ).

U kontekstu prvog zadatka ovog istraživanja, provedene su modifikacije, adaptacije i validacije svih skala pri čemu su dobivene vrlo zadovoljavajuće mjerene karakteristike skala. Skala Stavovi o igri na vanjskim prostorima i uz modifikaciju u potpunosti je potvrdila strukturu skale dobivene u originalnom istraživanju Beyer i suradnika (2015). Štoviše, pokazala se vrlo vjernom preslikom originalnog istraživanja i svakako se u ovom obliku može u potpunosti koristiti kao značajan mjerni instrument za istraživanja igara u prirodi. Modifikacijom i dodavanjem dvaju čestica doprinijelo se njenom lakšem razumijevanju od strane djece, ali prilagođena je i ovom kulturnom okruženju, što je čini posebno vrijednim alatom za istraživanje. Kako je i dobiveno u originalnom istraživanju, skala se podijelila na dvije subskale Stavovi o igri na vanjskim prostorima \_Volim i Stavovi o igri na vanjskim prostorima \_Bojim se, pri čemu su obje rezultirale

vrlo zadovoljavajućim karakteristikama za samostalno korištenje, ali uz preporuku da se koriste zajedno. Razlog tome je dobivanje cjelovitije slike procjena djece o nestrukturiranoj igri u prirodi i dobivanje vrijednih spoznaja za buduću praksu rada.

Skala Indeksa povezanosti s prirodom je i uz adaptaciju, zbog prilagodbe, također rezultirala adekvatnim mjernim karakteristikama, međutim, nije replicirana u potpunosti u odnosu na originalno istraživanje Cheng i Monroe (2012) te Sobko i suradnici (2018), te u odnosu na revidiranu skalu Cheng i Withburn (2020) (prema Salazar i suradnici, 2020). Sve čestice nisu dobile odgovarajuća faktorska zasićenja, te su pojedine brisane. Također nije dobivano očekivano faktorsko objašnjenje na 4 faktora, umjesto toga vidljiva su bila tri faktora. Pri tome su se čestice kojima su ispitane/opisane osviještenost i odgovornost spojile u jedan faktor. U tom smislu svakako treba usporediti rezultate s revidiranim instrumentom odnosno revidiranom skalom Indeksa povezanosti s prirodom autora Chang i Withburn (2020) (prema Salazar i suradnici, 2020) u kojem su čestice odgovornosti ispuštene iz ove verzije, kao i čestice empatije. U novoj verziji instrumenta zastupljenije su čestice doživljaja i osviještenosti. Treba napomenuti i dobivenu vrijednost Cronbach alfa koja je upravo na faktoru Empatije rezultirala poprilično niskom vrijednošću ( $\alpha=0,62$ ). Iako su na ovoj skali utvrđene dobre mjerne karakteristike, potrebno je svakako dodatno je unaprijediti i obogatiti. Bez obzira na to, skala Indeks povezanosti s prirodom pokazala se značajnim mjernim instrumentom i svakako temeljem za daljnja promišljanja. Stoga, u odnosu na prvi zadatak i na postavljenu hipotezu, u konačnici se može zaključiti, a na temelju dobivenih rezultata, da je prva hipoteza potvrđena.

Rezultate korelacijskih analiza svih čestica obaju skala Indeks povezanosti s prirodom i Stavovi o igri na vanjskim prostorima nije bilo moguće prikazati zbog veličine. Međutim, dobivene su i pozitivne i negativne statistički značajne korelacije između čestica obaju skala, koje su ukazale na adekvatnost nastavka analiza i pomnijeg ispitivanja ovih rezultata.

Realizacijom drugog zadatka utvrđene su procjene učenika na objema skalama. U odnosu na drugi zadatak, na objema skalama dobivene su srednje do visoke vrijednosti procjena. Utvrđene su visoke razine empatije prema životinjama te pozitivnih osjećaja prema nestrukturiranoj igri u prirodi koja se procjenjuje slobodnom, zdravom, smirujućom, kreativnom u osmišljavanju igara te „prostorom“ i „načinom“ učenja i spoznavanja novih stvari. Time je druga hipoteza također prihvaćena.

U odnosu na treći zadatak, analizirana je povezanost između procjena učenika na skali Indeks povezanosti s prirodom i skali Stavovi o igri na vanjskim prostorima odnosno dvjema subskalama Stavovi o igri na vanjskim prostorima – Volim i Bojim se. Provedena je Spearmanova korelacijska analiza. Rezultati su prikazani u Tablici 11. U svrhu analize su napravljeni linearni kompoziti konstrukata. U interpretaciji treba još jednom napomenuti da što su niži rezultati u skali Stavovi o igri na vanjskim prostorima, to su više procjene ispitanika. Stoga je na slici moguće vidjeti da su na skali Stavovi o igri na vanjskim prostorima \_Volim dobivene negativne statistički značajne

korelacije u odnosu na skalu Indeks povezanosti s prirodom ( $\rho = -0,563^{**}$ ). Drugim riječima, to znači, što je značajniji i negativniji rezultat, to je viša statistička značajna korelacija između povezanosti s prirodom i pozitivnih osjećaja prema igri u prirodi. Također je vidljivo da su prisutne statistički značajne pozitivne korelacije između Indeksa povezanosti s prirodom i Stavova o igri na vanjskim prostorima *\_Bojim se* skale ( $\rho = 0,235^{**}$ ), odnosno što je prisutniji strah djece u igri u prirodi, to je i niži indeks povezanosti s prirodom. Dok je u prvom rezultatu riječ o srednjoj i visokoj stvarnoj značajnosti efekta, u drugom je ipak u pitanju slabiji efekt. Interpretacija tih rezultata upućuje na zaključak da što je pozitivnija i značajnija korelacija to je povezanost s prirodom manja. Iz rezultata je također moguće iščitati da među skalama Stavovi o igri na vanjskim prostorima postoji značajna statistički značajna negativna korelacija, što je u skladu s rezultatima originalnog istraživanja (Beyer i suradnici, 2015, str. 9). Ovdje je riječ ipak o slabijim efektima.

*Tablica 11. Rezultati korelacijske analize kompozita Indeks povezanosti s prirodom i Stavovi o igri na vanjskim prostorima subskala *\_Volim* i *Bojim se**

Spearmanov koeficijent korelacije ( $\rho$ )	Indeks povezanosti s prirodom	Stavovi o igri na vanjskim prostorima <i>_Volim</i>	Stavovi o igri na vanjskim prostorima <i>_Bojim se</i>
Indeks povezanosti s prirodom	1		
Stavovi o igri na vanjskim prostorima <i>_Volim</i>	-0,563 <sup>**</sup>	1	
Stavovi o igri na vanjskim prostorima <i>_Bojim se</i> .	0,235 <sup>**</sup>	-0,209 <sup>**</sup>	1

<sup>\*\*</sup> Korelacija je značajna na  $p=0.01$

U nastavku analiza i uključivanja drugih varijabli u ispitivanja, posebno interesantnim su se pokazale varijable spol i dob. To se temelji na argumentu u kojem se poziva na rezultate nekih dosadašnjih istraživanja u kojim je mlađa populacija, djeca, odnosno dječaci, uvijek su postizali više rezultate u procjenama povezanosti s prirodom, što se pokazalo i kulturnom odrednicom kod pojedinih istraživanja (Soga i sur, 2018; Sedawi i suradnici, 2020), ili djevojčice u smislu izražavanja empatije (Fido i Richardson, 2019). Međutim, ima studija koje to opovrgavaju i koje dokazuju da ni spol ni kulturno okruženje nemaju efekt na povezanost s prirodom (Bragg i suradnici, 2013; Fränkel i suradnici, 2019).

U tom smislu, kao prvi korak utvrđene su korelacije između konstrukata spola, dobi, razreda te povezanosti s prirodom i igre u prirodi. Kako je skala Stavovi o igri na vanjskim prostorima zapravo rezultirala s dvije subskale: subskalama Stavovi o igri na vanjskim prostorima *\_Volim* i Stavovi o igri na vanjskim prostorima *\_Bojim se*, onda se u nastavku vršilo analize na tim skalama. Za analizu je korišten Spearmanov test korelacija.

Tablica 12. Rezultati korelacijskih analiza između varijabli spol, dob, razred, kompozita skala Indeksa povezanosti s prirodom i Stavova o igri na vanjskim prostorima

Spearmanov koeficijent korelacije (rho)	spol	razred	dob	Stavovi o igri na vanjskim prostorima _Volim	Stavovi o igri na vanjskim prostorima _Bojim se	Indeks povezanosti s prirodom
spol	1					
razred	-0,051	1				
dob	-0,021	0,893**	1			
Stavovi o igri na vanjskim prostorima _Volim	-0,135	0,250**	0,170*	1		
Stavovi o igri na vanjskim prostorima _Bojim se	0,027	0,020	0,051	-0,209**	1	
Indeks povezanosti s prirodom	0,146	-0,350**	-0,267**	-0,563**	0,235**	1

\* Korelacija je značajna na  $p=0.05$

\*\*Korelacija je značajna na  $p=0.01$

Kako je vidljivo, utvrđene su visoke pozitivne statistički značajne korelacije dobi i razreda, što je bilo očekivano ( $\rho=0,893^{***}$ ), te Stavova o igri u prirodi\_Volim i povezanosti s prirodom ( $\rho=-0,563^{***}$ ). Utvrđene su slabije korelacije između Stavova o igri u prirodi\_Volim, razreda i dobi ( $\rho=0,250^{**}$ ;  $\rho=0,170^*$ ). Negativne statistički značajne, iako slabijeg efekta, utvrđene su na skali Indeksa povezanosti s prirodom, s razredom i s dobi ( $\rho=-0,350^{**97}$ ,  $\rho=-0,267^{**}$ ). Interpretacija ovih rezultata upućuje na to da što je razred i dob (viša - veća), te što je višim rezultatima procijenjena igra na vanjskim prostorima, to je značajnija povezanost s prirodom (negativniji rezultat ukazuje na viši stupanj procjene povezanosti s prirodom). Utvrđena je povezanost obaju subskala Stavova o igri na vanjskim prostorima \_Volim i Bojim se, što je bilo očekivano ( $\rho=-0,209^{**}$ ) U odnosu na spol sve korelacije su negativne, i statistički

97 Pozitivni rezultat ukazuje na niži stupanj procjene povezanosti s prirodom.

nisu značajne, kao i između razreda i skale Stavovi o igri na vanjskim prostorima \_Bojim se. Na temelju dobivenih rezultata može se utvrditi da se hipoteza treća prihvaća jer postoje statistički značajne korelacije između skala Indeks povezanosti s prirodom i Stavova o igri na vanjskim prostorima\_ Volim i Bojim se.

Međutim, jasno je iz rezultata da je potrebno izvršiti dodatne analize, odnosno dodatne neparametrijske testove. To vodi k četvrtom zadatku kojim se željelo utvrditi postoje li statistički značajne razlike među djecom u odnosu na spol i razred na skalama Indeksa povezanosti s prirodom i Stavovi o igri na vanjskim prostorima. U tom smislu hipotezom se pretpostavilo postojanje razlika u svim varijablama, odnosno s obzirom na dob i razred.

Varijable razreda i dobi su imale vrlo slične rezultate u izračunavanju korelacija, stoga se ispitala samo varijabla razred, i to korištenjem Kruskall - Wallis testa, oba testa uz Bonferroni korekciju (usporedbe grupa su rađene prema Mann - Withney U testu).

Također je bitno naglasiti da u vrijeme realizacije istraživanja u odnosu na dob, pojedini ispitanici (ni)su napunili određenu dob. Npr. u uzorku je bilo ispitanika koji imaju 7 godina i samo 5 ispitanika koji su 10-godišnjaci. Zbog toga raspodjela ispitanika prema dobi nije bila dostatno vjerni pokazatelj uzorka. Stoga je to još jedan razlog ne vršenja analize prema dobi, već je odlučeno da to bude samo varijabla pohađanja razreda. U odnosu na prethodno dobivene rezultate, ispitivanja na varijabli razred ukazala su na nešto drugačiju sliku. U odnosu na razred dobivene su statistički značajne razlike na svim skalama, kako je i vidljivo iz Tablice 13.

*Tablica 13. Rezultati Kruskall - Wallis testa u odnosu na razred za skale Indeks povezanosti s prirodom, Stavovi o igri na vanjskim prostorima subskala\_ Volim i Bojim se*

Razred	Indeks povezanosti s prirodom	Stavovi o igri na vanjskim prostorima _Volim	Stavovi o igri na vanjskim prostorima_ Bojim se
<b>N</b>	153	159	158
<b>Median</b>	4,4545	1,3750	3,1667
<b><math>\chi^2</math></b>	21,717	19,835	15,926
<b>df</b>	2	2	2
<b>p</b>	0,000	0,000	0,000

Izračunate su i veličine efekta ovih razlika: dobivena je  $\eta^2= 3 \%$  na povezanosti s prirodom, za Volim igru u prirodi iznosila je  $\eta^2= 2,5 \%$ , dok je veličina efekta za Bojim se igre u prirodi iznosila  $\eta^2= 1,61 \%$  varijance. Veličine efekta su male, te se mogu tumačiti tek indikativnima.

Tablica 14. Rezultati deskriptivne statistike u odnosu na razred (aritmetičke sredine, standardne devijacije, minimum i maksimum) na skali Indeks povezanosti s prirodom i subskalama Stavovi o igri na vanjskim prostorima\_ Volim i Bojim se

Razred		N	M	SD	Minimum	Maximum
Indeks povezanosti s prirodom	drugi	37	4,43	0,482	3,45	5,00
	treći	40	4,60	0,539	3,00	5,00
	četvrti	76	3,97	0,698	2,09	5,00
	ukupno	153	4,25	0,671	2,09	5,00
Stavovi o igri na vanjskim prostorima_Volim	drugi	37	1,47	0,510	1,00	3,63
	treći	40	1,20	0,462	1,00	2,88
	četvrti	76	1,71	0,635	1,00	3,88
	ukupno	153	1,52	0,601	1,00	3,88
Stavovi o igri na vanjskim prostorima_Bojim se	drugi	37	2,86	0,684	1,00	4,00
	treći	40	3,33	0,854	1,00	4,00
	četvrti	76	2,98	0,774	1,00	4,00
	ukupno	153	3,045	0,790	1,00	4,00

Iako s malim efektima, usporedbama je utvrđeno da postoje statistički značajne razlike između učenika 2. i 3. razreda na svim skalama, pri čemu učenici 3. razreda postižu statistički značajnije i više rezultate u procjenama povezanosti s prirodom (M<sub>rank3</sub>=44,06) i procjenama Bojim se igre u prirodi (M<sub>rank3</sub>=49,29) od učenika 2. razreda (M<sub>rank2</sub>=33,55; M<sub>rank2</sub>=30,47), koji postižu statistički značajne i više na procjeni Volim igru u prirodi (M<sub>rank2</sub>=50,29) u odnosu na učenike 3. razreda (M<sub>rank3</sub>=29,96). Također je utvrđeno da postoje statistički značajne razlike između učenika 2. i 4. razreda na svim skalama, osim na skali Bojim se igre u prirodi. Učenici 2. razreda postižu više i statistički značajnije rezultate na povezanosti s prirodom (M<sub>rank2</sub>=71,74), dok učenici 4. razreda niže (M<sub>rank4</sub>=49,82), a više u odnosu na Volim igru u prirodi (M<sub>rank4</sub>=64,43) i Bojim se igre u prirodi (M<sub>rank4</sub>=62,38). Usporedba 3. i 4. razreda utvrdila je da postoje statistički značajne razlike na svim skalama, pri čemu učenici 4. razreda postižu statistički značajno više rezultate samo na subskali Volim igru u prirodi (M<sub>rank4</sub>=72,18), ali ne i na ostalima, u povezanosti s prirodom (M<sub>rank4</sub>= 46,97) i Bojim se igre u prirodi (M<sub>rank4</sub>=53,39). Učenici 3. razreda na svim ostalima postižu više rezultate (M<sub>rank3</sub>=80,41; M<sub>rank3</sub>=73,05).

Iz rezultata istraživanja može se zaključiti da se Indeks povezanosti s prirodom, ali i procjene Stavovi o igri na vanjskim prostorima\_ Volim i Bojim se zapravo ne može povezati s napredovanjem u školovanju. Vidljivo je da kod djece koja iskazuju viši stupanj povezanosti s prirodom postoje i više procjene Stavova o igri na vanjskim prostorima, što je donekle u skladu s dosadašnjim rezultatima. Međutim, treba napomenuti da su razlike među učenicima u odnosu na razred ipak male u odnosu na njihovu dob i psihofizičke karakteristike učenika mlađe školske dobi. Svakako bi u ovakva istraživanja trebalo uključiti i varijable koje ovdje nisu bile uključene, npr. geografski položaj

škole, kulturno okruženje, obiteljski odgoj i sl. U tom slučaju bi razlike među učenicima ipak možda bile izraženije u odnosu na ispitane konstrukte. Na temelju dobivenih rezultata može se zaključiti da se 4. hipoteza ne prihvaća jer spol nije bila ispitivana, a dobivene jesu, iako male, ali statistički značajne razlike u odnosu na razred.

Na samom kraju provedena je multiregresijska analiza ovih konstrukata s ciljem odgovora na pitanja koliko subskale Stavovi o igri na vanjskim prostorima\_Volim i Bojim se objašnjavaju Indeks povezanosti s prirodom. Korištena je enter metoda, s unosom kriterijske varijable skala Indeks povezanosti s prirodom te prediktorskih varijabli skala Stavovi o igri na vanjskim prostorima\_Volim, Stavovi o igri na vanjskim prostorima\_Bojim se. Također je u finalnom koraku dodan i interakcijski efekt dvaju prediktora, pri čemu su prediktori za interakciju centrirani. Provedeni su modeli glavnih efekata, a zatim potpuni model s jednostavnim efektima i interakcijskim efektom. U prvom koraku kao prediktor je unesena varijabla Stavovi o igri na vanjskim prostorima\_Volim, u drugom koraku Stavovi o igri na vanjskim prostorima\_Bojim se, a u trećem koraku interakcijski efekt ovih prediktora. Bitno je i napomenuti da je dijagnostika multikolinearnosti (tolerancija i VIF) ukazala na adekvatnost vrijednosti varijabli, prediktora. U Tablici 15 i Tablici 16 prikazuju se rezultati ove analize.

*Tablica 15. Rezultati multiregresijske analize – sažetak modela i doprinosi prediktora objašnjenju varijance za Indeks povezanosti s prirodom i Stavovi o igri na vanjskim prostorima*

Model	R	R <sup>2</sup>	Prilagođen R <sup>2</sup>	Standardna greška procjene
1	0,469 <sup>a</sup>	0,220	0,215	0,59471
2	0,523 <sup>b</sup>	0,273	0,263	0,57608
3	0,565 <sup>c</sup>	0,319	0,305	0,55946

U Tablici 16 prikazuju se dobiveni rezultati standardiziranih i nestandardiziranih koeficijenata.

*Tablica 16. Rezultati multiregresijske analize*

Model	B	Nestandardizirani koeficijent		Standardizirani koeficijent	t	Sig.
		Std. Error	$\beta$			
1	Indeks povezanosti s prirodom – kriterijska varijabla (konstanta)	5,054	0,132		38,233	0,000
	Stavovi o igri na vanjskim prostorima_Volim	-0,526	0,081	-0,469	-6,530	0,000



2	(konstanta)	4,404	0,235		18,772	0,000
	Stavovi o igri na vanjskim prostorima _Volim	-0,497	0,079	-0,443	-6,328	0,000
	Stavovi o igri na vanjskim prostorima _Bojim se	0,199	0,060	0,232	3,305	0,001
3	(konstanta)	4,321	0,229		18,840	0,000
	Stavovi o igri na vanjskim prostorima _Volim	-0,485	0,076	-0,433	-6,352	0,000
	Stavovi o igri na vanjskim prostorima _Bojim se	0,225	0,059	0,262	3,816	0,000
	Interakcijska varijabla: Stavovi o igri na vanjskim prostorima _Volim x Bojim se	0,296	0,093	0,217	3,169	0,002

Rezultati multiregresijske analize ukazuju da obje skale značajno doprinose objašnjenju varijance  $R^2$  povezanosti s prirodom. Potrebno je ipak još jednom istaknuti odnos negativnih vrijednosti u tom smislu, a s obzirom na podatak da se niži rezultati Indeksa povezanosti s prirodom interpretiraju kao viši stupanj te mjere. Stoga je značajno primijetiti da se u tom smislu viši rezultati vezuju uz skalu Stavovi o igri na vanjskim prostorima \_Volim  $R^2= 0,22$ ,  $F(1,152)=42,646$ ;  $p=0,00$ , u odnosu na negativan predznak koeficijenta, te koja samostalno objašnjava čak 22 % povezanosti s prirodom. Doprinos skale Stavovi o igri na vanjskim prostorima \_Bojim se kao prediktora također je utvrđen kao statistički značajan  $F(1,152)=28,185$ ;  $p=0,00$ . Ovakvi rezultati su logični, što se učenici više boje igre na vanjskim prostorima, time je i njihova povezanost s prirodom manja, a što više vole igru na vanjskim prostorima, to je i njihova povezanost s prirodom veća. Međutim, bitno je naglasiti da u konačnici obje subskale Stavova o igri na vanjskim prostorima, odnosno njihov interakcijski efekt doprinose  $F(3,152)=23,271$ ;  $p=0,00$  i objašnjavaju veličinu efekta s čak 32 % povezanosti s prirodom učenika mlađe školske dobi.

Na temelju dobivenih rezultata jasno se može zaključiti da igra u prirodi, iskazana putem pozitivnih osjećaja ili čak negativnih poput straha, značajno doprinosi povezanosti s prirodom. To je ujedno odgovor i na posljednji istraživački zadatak, odnosno time je i posljednja, peta hipoteza prihvaćena.

U konačnici, a na temelju prikazanih analiza, može se izvesti nekoliko zaključaka:

- dobivene mjerne karakteristike instrumenta su vrlo adekvatne i zadovoljavajuće na objema skalama;
- utvrđene su visoke srednje vrijednosti procjena učenika indeksa povezanosti s prirodom;

- povezanost s prirodom kod djece se ogleda u visokim srednjim vrijednostima empatije prema životinjama i doživljaju te osviještenosti o ljepotama prirode;
- utvrđene su visoke srednje vrijednosti procjene pozitivnih osjećaja -ljubavi prema slobodnoj igri koja je „slobodna, zdrava, umirujuća, otkrivajuća i omogućava nova učenja“;
- utvrđene su niže vrijednosti negativnih osjećaja prema prirodi koji se odnose na strah od buba, kukaca i ozljeda;
- utvrđenu visoke statistički značajne korelacije između indeksa povezanosti s prirodom i procjene igrama u prirodi te razreda i dobi, ali ne i spola;
- utvrđene su statistički značajne razlike među učenicima s obzirom na razred u odnosu na procjene povezanosti s prirodom i igara u prirodi;
- utvrđeno je da igra u prirodi značajno doprinosi indeksu povezanosti s prirodom djece mlađe školske dobi.

Sve postavljene hipoteze su prihvaćene, osim korelacija i razlika u odnosu na spol. Dobiveni rezultati su vrlo značajni i indikativni. Na kraju prikaza ovog istraživanja, bitno je naglasiti da su korišteni instrumenti rezultirali i više nego zadovoljavajućim mjerama i da se mogu koristiti za daljnja istraživanja. Sukladno tome, potrebno je spomenuti i ograničenja ovog istraživanja koja uključuju ukupno mali uzorak djece, po skupinama, ali i reprezentativnost, te zastupljenost dječaka i djevojčica. Svakako je riječ o istraživanju koje je preliminarno prirode te se u budućim istraživanjima mora uključiti veći i reprezentativniji uzorak, spolna ravnopravnost i dr. Iako provedeno na malom uzorku, što ograničava opće zaključivanje, može se ipak reći da je ovo istraživanje dokazalo značaj igre u prirodi i doprinos igara u prirodi stupnju odnosno indeksu povezanosti s prirodom. Nema sumnje, igra je ključan prediktor (s posebnim naglaskom na nestrukturiranu igru) indexu povezanosti s prirodom djece mlađe školske dobi. Jasno je i da učenici mlađe školske dobi prepoznaju značaj te igre, najvišim rezultatima procjenjuju je slobodnom, povezuju je sa zdravljem, ali prije svega razumiju da je igra u prirodi način na koji se otkriva i istražuje svijet koji ih okružuje i putem koje, uče nove stvari. Ti rezultati su vrlo značajni, a u kontekstu promišljanja o ispunjavanju cilja kurikulumskih dokumenata, postizanja zacrtanih ishoda u kurikulumima nastavnih predmeta u školi, ali i međupredmetnih tema, odnosno očekivanja. Iako je riječ o učenicima mlađe školske dobi, svakako u budućim istraživanjima ne treba zanemariti značaj ovih instrumenata i rezultata za djecu rane i predškolske dobi.

## 13. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Pisati o igri nije jednostavno, a posebice je zahtjevno ako se promatra i analizira s aspekta njezine kompleksnosti, njezinih brojnih klasifikacija, vrsta, oblika i multiplih značenja. Pisati o igri u prirodi još je izazovnije posebice kada se **želi opisati igru u prirodi** i u kontekstu suvremenog djetinjstva djece. Brojni su čimbenici i varijable koji utječu na igru današnje moderne djece, vrlo često je limitiraju, kontekstualiziraju je, mijenjaju i pretvaraju u ono što ona nije: od kulture zajednice, institucije, roditelja, odgajatelja i učitelja, do dizajna igrališta, odnosno vanjskih i unutarnjih prostora, prirodnih okoliša, ruralnih i urbanih. Igra kao slobodna i/ili igra kao učenje, najčešći je njezin opis, kako je i vidljivo iz prikazanih poglavlja i istraživanja u ovoj knjizi. Igra je svakako sastavni dio života svakog djeteta i učenika, u vrtiću i školi, i svakako je put za buđenje početne osjetljivosti o pitanjima okoliša i održivog razvoja. Neizostavno je potrebno napomenuti prisutnost tzv. igrifikacije učenja koja se pronalazi u brojnim kurikulumima, što samo apostrofiraju njezin značaj kao oblika učenja i istraživanja, te fokusa suvremenih pedagogija na poziciju djeteta i učenika kao aktivnog istraživača i sukonstruktora iskustava učenja u vrtiću, ali i u školi. Bez igre, proces razvoja povezanosti s prirodom, a time i razvoj osjetljivosti prema okolišu kao pretpostavke kvalitetnog odgoja i obrazovanja za održivi razvoj nije moguć. Također je bitno napomenuti da iz navedenog logički proizlazi i da taj proces nije moguć niti bez prostora i okoliša koji podražavaju igru kao slobodnu, stvaralačku aktivnost, ali i kao oblik učenja. Kurikuli u svojoj srži, što izravno, a što neizravno, uključuju značajke pedagogija održivog razvoja: podržavaju cjelovitost razvoja djeteta i nude brojne oblike i mogućnosti povezivanja s prirodom i razvoja osjetljivosti djece prema okolišu i pitanjima održivosti. Planiranja kurikula moraju biti usmjerena na uvažavanje i implementaciju značajki prirodnih prostora, okoliša i alternativnih pristupa odgoja i obrazovanju, te na taj način obogaćivati i unaprjeđivati postojeće odgojno-obrazovne prakse u vrtićima i školama. Brojne su mogućnosti obaju institucija u tom smislu, od postojećih formalnih kurikulu-ma do neformalnih aktivnosti i igara.

Rezultate ovdje prikazanih istraživanja treba shvatiti svakako kao značajne indikatore, ali i prihvatiti s rezervom. U oba slučaja ipak je riječ o tek preliminarnim istraživanjima, manjim i prigodnim uzorcima, stoga su to ograničenja obaju istraživanja, a kada je riječ o općem zaključivanju. Međutim, treba istaknuti vrijednosti korištenih instrumenata, njihovu primjenljivost u budućim istraživanjima te nužnu uključivost varijabli koje mogu biti pokazatelji, mogu biti povezane ili čak ponuditi pojašnjenja koja nisu mogla biti obuhvaćena ovdje.

Naglasak na biofilicnim dizajnima prostora i okoliša vrtića i škola te benefitima takvih dizajna dokazan je brojnim istraživanjima. Nužno je potrebno promišljati o tim aspektima prilikom praksi rada i u vrtićima i školama, te uvažavanjem biofilicnih načela doprinijeti cjelovitom rastu i razvoju djece, ali i njihovoj povezanosti s prirodom. Jasno je

da je riječ o konceptu koji promišlja o svezi čovjeka i prirode, ali i da postoje njegove brojne psihologijske i pedagoškijske implikacije koje ga čine neizostavnim u osmišljavanju prostora, unutarnjih i vanjskih okoliša koji podržavaju dijete, njegove, interese, potrebe, socijalno-emocionalni i dr. razvoj(e). U skladu s tim, i podržavanje razvoja početne osjetljivosti za pitanja okoliša jer ovaj koncept nudi upravo to – mogućnosti povezivanja djeteta i okoliša u kojima se igra, živi, nalazi u interakciji s drugim ljudima, bićima i svijetom oko sebe. Okoliši koji podržavaju optimalni rast i razvoj djece, te osjećaj povezanosti djece s prirodom nužni su u promišljanju implementacija kurikulu- ma vrtića i škola, ne samo kao dio odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, nego uopće ispunjavanja temeljnih zadaća odgojno-obrazovnog sustava. Promišljanje o njima mora postati dio praksi rada odgojno-obrazovnih ustanova, ali i značajnije poglavlje suvremenih obrazovnih politika. Uloga učitelja i odgajatelja u tim procesima je ključna, neizostavna, u kontekstu igre, razvoja osjetljivosti prema okolišu, empatije prema prirodi i pitanjima okoliša, facilitiranja iskustava i kontakata s okolišem/ima, promišljanja o njima, o samim praksama rada i uopće podržavanju dječjeg rasta i razvoja, unutra i izvan granica kurikula, gdje god da se događa igra i odgoj i obrazovanje. U svemu tome nikako ne treba zaboraviti i da je igra u prirodi jednostavno zabavna, da nosi sa sobom avanture, otkrivanja, ali i radost osjećaja slobode koje bi trebalo doživjeti svako dijete.

„Na kraju dana ne radi se o tome odakle sam došao.  
Možda je dom negdje gdje idem i nikada ranije nisam bio.“

*Warsan Shire*



## IMPLIKACIJE ZA PRAKSU

### 14. KAKO POTAKNUTI POVEZANOST S PRIRODOM I OKOLIŠEM?

Razvoj povezanosti s prirodom i osjetljivosti prema okolišu uključuje poticanje na kontakte i stvaranje iskustva u izravnim, neizravnim ili simboličkim kontaktima s prirodom, odnosno stvaranje povezanosti s prirodom, ali i vernakularno učenje, učenje o lokalnoj kulturi zajednice. Izravna iskustava mogu biti u prirodnim okolišima, izvaninstitucijskim ili izvanškolskim oblicima aktivnosti ili nastave. Međutim, mogu se odvijati i u kulturnim okolišima, poput kulturnih ustanova, građevina, vjerskih institucija i dr. U nastavku se prikazuju primjeri takvih iskustava kojima je moguće značajnije potaknuti povezanost s prirodom, ali i kulturom zajednice. Suvremeni kurikulumi pružaju razne oblike facilitiranja takvih aktivnosti i umrežavanja načela, vrijednosti i ciljeva kurikulumuma i korelacija kurikularnih ishoda učenja i predmetnih i međupredmetnih tema. U nastavku se prikazuje nekoliko primjera takvih mogućnosti<sup>98</sup>.

#### EDUKATIVNI VRTOVI – BOTANIČKI VRTOVI

Prema Hashey i Butler (2009), Nacionalno društvo za odgoj i obrazovanje male djece, (NAYEC – *National Association for the Education of Young Children*) ističe da se aktivnosti u edukativnom vrtu s ciljem upoznavanja okoliša i prirode trebaju temeljiti na razvoju primjerenih sadržaja i postupaka koje će se realizirati u vrtovima. Također je bitno da se o njima promišlja u kontekstu dviju dimenzija: primjerenosti dobi i primjerenosti osobi. Drugim riječima, aktivnosti moraju biti pomno osmišljene u odnosu na dječji uzrast, i uz poštivanje individualnosti svakog djeteta ili učenika.

Moguće aktivnosti u vrtovima mogu biti:

1. Zelene radionice – začinsko, ljekovito bilje, povrće, voće, zelena gnojdba, eko kviz – gosti predavači: poljoprivredna škola, učenici poljoprivredne škole, vrtlari...;
2. izrada poučne karte vrta – označavanje vrta za djecu i posjetitelje;
3. izrada edukativnih kartica o značaju svake pojedine biljke u vrtu (latinski nazivi,

<sup>98</sup> Primjeri aktivnosti osmišljavani su i opisane u seminarskim radovima na kolegiju Djeca, okoliš i održivi razvoj, akademske godine 2019/2020. Preuzeto 7. 1. 2021.

zdravlje, uporaba u prehrani, kozmetici);

4. briga i skrb za biljke u vrtu;

5. povrće i voće iz vrta – njega, ubiranje plodova, skladištenje, primjena u prehrani;

6. stolarske radionice – izrada kućica za ptice, pčele...;

7. lavanda – izrada mirisnih vrećica, eteričnog ulja...;

8. sušenje bilja za čaj;

9. izrada vrtlarskog priručnika;

10. izrada kuharice.

## KULTURNA BAŠTINA – ZAVIČAJNI GOVOR

„...definirani ključni pojmovi Desetljećem odgoja i obrazovanja za održiv razvoj koje treba uključiti u programe na svim razinama odgoja i obrazovanja, a to su; kritičko mišljenje, razumijevanje i sustavno promišljanje složene stvarnosti koja nas okružuje, promišljanje okrenuto budućnosti, planiranje i upravljanje promjenama, interdisciplinarnost i povezanost, prilagodba stečenih iskustava različitim kontekstima konkretne stvarnosti, donošenje odluka, sposobnost suočavanja s problemima i odgovorno djelovanje, humane vrijednosti, sposobnost da se djeluje uz poštivanje drugoga, prepoznavanje dionika i njihovih interesa i sposobnost da se na demokratski način sudjeluje u donošenju odluka, dogovora i konsenzusa.“ (Kostović-Vranješ, 2015, str. 441).

Na sličan način o značaju baštine i akcijskim istraživanjima ističe Jukić (2015, str. 433). „Pa ipak upoznavanje djece s baštinom i produbljivanje njihovog razumijevanja baštine kroz akcijsko istraživanje samo je jedan od mogućih načina na koje se baština može iskoristiti kao dobar početak u osvješćivanju djece o konceptu održivog razvoja i potrebi odgovornog, aktivnog i kreativnog odnosa prema okruženju. Neovisno o pristupu koji odgojitelj odabere za upoznavanje i očuvanje baštine, baština zaslužuje posebno mjesto u ranom i predškolskom odgoju jer je razumijevanje prošlosti pretpostavka za razumijevanje sadašnjosti te za kreiranje održive budućnosti“.

Moguće aktivnosti:

- posjeti lokalnih pisaca i pjesnika na dijalektu;
- intervjuirane za prikupljanje starih izraza i lokalnog govora;
- stvaranje vlastitih literarnih iskaza;
- pisanje i osmišljanja pjesama koje se kasnije mogu i uglazbiti;
- prepričavanje priča na dijalektu, dramsko iskazivanje dijalektalnim jezikom, pjevanje narodnih pjesama npr. čakavskog područja...;
- bajke, basne, priče i legende;
- glazbeni izričaji;
- upoznavanje sa starim instrumentima;

- izrada instrumenata od recikliranog materijala;
- stvaranje rječnika zavičajnog govora i oslikavanje;
- plesovi zavičaja, nošnja i narodni folklor;
- osmišljavanje vlastite koreografije;
- igranje starih igara;
- kuhanje i pečenje prema starim receptima;
- brojalice;
- upoznavanje zanata i lokalnih znamenitosti;
- vezenje, heklanje, pletenje – radionice starih majstora i majstorića.

S djecom je moguće kroz razne igre govoriti zavičajnim govorom, učiti ga i obogaćivati.

## LABORATORIJ U VRTIĆU – U OKOLIŠU

Uloga odgajatelja je da konstruira prostorno okruženje u neku vrstu laboratorija koji će poticati djecu na eksperimentiranje i doživljavanje raznovrsnih iskustava te će im to biti mogućnost da postanu istraživači i znanstvenici (prema Petrović-Sočo, 2007).

Laboratorijske aktivnosti, ali i aktivnosti koje je moguće provesti u okolišu vrtića i škola:

- s vodom – predmeti koji u vodi omekšaju ili ne omekšaju, nabubre ili ne nabubre te upijaju ili ne upijaju vodu; ulijevanje i izlijevanje vode, a to su primjerice veće i manje posude, različitih oblika i boja, bezbojne čašice, boce, kantice, šuplje kocke, lijevci i slično (Došen-Dobud, 2005);
- s pijeskom – pješčanici – kopanja, grabljenja, prosipanja, prebacivanja, zgrtanja, građenja pijeskom i dr.;
- sa zemljom – sadnja, kopanje, sijanje, okopavanje, zalijevanje...;
- s bojom, bojenje - materijali za bojenje, flomasteri, olovke, krede u boji, tempere i akvarel, odnosno vodene boje, paste;
- sa zvukom – izrada instrumenata od prirodnih materijala i osmišljavanja zvukova, oslušivanje zvukova, istraživanje zvukova, udaraljke od kartonskih kutija, staklenih posudica, limenih kutijica, i razne zvečke ili šuškalice napravljene od prirodnih materijala;
- pokusi.

## PRIRODA OKO NAS – PRIRODNI MATERIJALI

Kreacije od prirodnog materijala:

U obližnjoj šumi i plaži potražiti razne grančice, češere, šiške, male i veće kamenčiće,



što su sve prirodni materijali. Uz pištolj za vruće ljepilo i crni marker, moguće je konstruirati i kreirati razne predmete, stvari, igračke, npr. male kućice od grančica stabala te životinje.

Djeci ponuditi tempere u toplim i hladnim bojama, postaviti platno na vanjski prostor, oslikavati, lijepiti listove, travčice, grančice..., kombinirati tehnike;

- izrada maštovitih lutki od prirodnih materijala.

Izrada kućice za ptice je poželjna aktivnost u vrtiću. Moguće ju je izraditi od sljedećih ponuđenih materijala; tetrapak, plastična boca, štapići od sladoleda, tempera, markeri, grančice drveća, plastični čepovi, dugmad, konac za heklanje, pompom i različiti tekstil.

## PRIRODA OKO NAS – POSJET ŠUMI

U posjetu šumi, djeca mogu slobodno ili sa zadatcima šetati i trčati, igrati se, a da pritom zamjećuju biljke koje ih okružuju, životinje, kamenčiće, zemlju, lišće, vodu i ostale elemente koji se tamo mogu naći. Mogu primjerice sakupljati otpad te na taj način razvijati ekološku osjetljivost i ljubav prema šumi, shvaćati važnost njezine zaštite i očuvanja. Tijekom šetnje djeca mogu razgovarati o šumama, razmjenjivati svoja prethodna iskustva, fotografirati i snimati videozapise. Nakon posjeta šumi, u vrtiću mogu likovnim putem izraziti svoje dojmove, mogu smisliti pjesmicu na temu šuma, pregledavanjem fotografija i videozapisa zamjećivati razne elemente koji se nalaze u šumi, povezivati važnost šuma sa svakodnevnim životom i slično.

Relacije iskustava s djecom rane dobi: istraživanja prirodnog bogatstva, priroda kao objekt za igranje i rekreaciju, uživanje u ljepoti svog zavičaja; obveza brige i očuvanja, učenje o životinjama, njihovim staništima. Razvija se svijest i utječe na kreiranje dječjih stavova o potrebi za brigom i očuvanjem.

Šetnja šumom, parkom, travnjakom, livadom.

Izgradnja kućica za ptice.

Pronalaženje otisaka životinja u šumi.

Slušanje zvukova, oponašanje, identificiranje.

Čišćenje šumskih puteljaka, uređivanje parka.

Istraživanja o hrani koja se pronalazi u šumi, izvori hrane za životinje.

Čitanje slikovnica, gledanje prigodnih filmova.

Suradnja sa šumarom, lugarom, lovcem u potrazi za „otiscima“ u šumi.

Neke aktivnosti prema Ambrose (2015)<sup>99</sup>.

---

99 Prema Ambrose, J. (2015). 365 zabavnih aktivnosti na otvorenom. Zagreb: Mozaik knjiga.

Pronađi kukce ispod klade:

Odgajatelji djeci mogu pomoći u šumi pronaći kladu koju će zatim zajedno pomaknuti i otkriti što se sve krije ispod nje. Često se tamo nađu mravi, babure, stonoge, crvi i ostale sitne životinje koje su djeci nerijetko vrlo zanimljive za proučavanje pa tako kroz igru upoznaju životinje koje mogu naći u šumi

Uzgoji hrast:

Tijekom posjeta šumi, djeca mogu imati zadatak sakupiti žirove. Zatim se u vrtiću podijele u skupine te u jednu plastičnu vrećicu stave nekoliko žirova i piljevinu koju su prethodno namočili u vodi. Zatvore vrećice i odlože ih na hladnije mjesto ili u hladnjak te svakodnevno promatraju promjene koje se događaju. Nakon nekog vremena, pojavit će se korijenje te je tada žirove potrebno presaditi u posude sa zemljom. Kada žirovi izrastu u mlade hrastove, djeca ih mogu presaditi u vrt.

## POSJET FARMI

Posjet farmi ili odlazak s djecom na farmu proces je koji najprije započinje upoznavanjem djece s pojmom farme i s ključnim pojmovima – životinjama. Priprema počinje kroz razne aktivnosti u skupini proučavanjem slikovnica, čitanjem prigodnih priča, upoznavanjem s domaćim i divljim životinjama te svim ostalim karakteristikama farme. Često iz takvih aktivnosti nastane i projekt, temeljen na interesu djece. Roditelji također mogu doprinijeti razvoju ovakvih ideja i projekata ako posjeduju ili poznaju nekoga tko posjeduje bilo koju vrstu farme. Nakon dolaska s farme, s djecom je potrebno komentirati i dopustiti djeci da samostalno kroz govor ili putem likovnih ili drugih sredstava prenesu doživljaje s farme te iskažu svoje doživljaje, i nove spoznaje raznim izražajnim aktivnostima. Prilikom posjeta farmi, djeca se upoznaju (najčešće!) s drugačijim načinom života od onoga kojeg poznaju. Upoznaju se s različitim domaćim životinjama, kako one izgledaju, čime se životinje hrane te kako pravilno brinuti o njihovom zdravlju i izgledu. Djeca imaju priliku vidjeti i naučiti tko sve radi na farmi i koji se sve poslovi obavljaju na farmi. Uče i upoznaju se s različitim biljnim kulturama koje se mogu uzgajati na farmi i s procesom proizvodnje raznovrsnih namirnica od nastanka do blagovaonice. Djeca prilikom posjeta farmi uviđaju kolika je zapravo odgovornost voditi i brinuti o jednoj farmi, te koji je značaj i utjecaj farmi na njihov svakodnevni život.

## VODE: RIJEKE, JEZERA, MORE

Odgajatelji bi prvo trebali provjeriti znanja djece o vodi. Otkud ona dolazi, poticati ih na izražavanje, da pričaju što sve oni znaju o vodi. Imenovati i znati razlikovati rijeke, jezera potoke, poticati ih da se likovno izražavaju. Djecu je potrebno osvijestiti o uporabi vode i njezinoj zaštititi te za što se sve ona koristi itd. Nakon toga u razgovoru

s roditeljima i ostalim osobljem vrtića odgajatelji se mogu uputiti u planiranje izvan vrtićkih aktivnosti, posjeta najbližem jezeru ili nacionalnom parku. Ako se vrtić nalazi u neposrednoj blizini jezera odgajatelji se mogu uputiti na kraće šetnje s djecom tijekom dana u vrtiću. Nakon povratka u svoju skupinu s djecom razgovarati o onome što su vidjeli ili doživjeli na jezeru, naglasiti značaj očuvanja voda, te svoja razmišljanja iskazati likovno ili drugačije.

- Odlazak na plažu / plovidba brodom
- Čišćenje plaže, obale
- Izrađivanje različitih poticaja od materijala s plaže (kamenčići)
- Razgovor o zaštiti mora te o biljkama i životinjama koje u njima žive

## ZVJEZDARNICA

Djecu/učenike potrebno je upoznati s pojmovima poput zvjezdarnica, planetarija. S njihovim pretpostavkama o tome što je zvjezdarnica, zašto služi, tko tamo radi i zašto, otići u posjet zvjezdarnici. Najbolje je realizirati takve posjete u zimskim danima oko 16 – 17 sati jer tada je već noć, a i treba uzeti u obzir da bude vedro nebo kako bi djeca teleskopom mogla vidjeti bolje. Nakon samog posjeta, s djecom razgovarati o stečenim dojmovima te im dopustiti da izraze kroz razne aktivnosti ono što su vidjeli, iskusili, spoznali. Osim toga, usporediti njihova razmišljanja prije posjete i nakon posjete. Istaknuti značaj zvijezda i svjetlosno zagađenje. Ostale aktivnosti mogu se temeljiti na raznim temama uglavnom o zvijezdama, Suncu, planetima, svemiru općenito, Mjesecu, utjecaju Mjeseca i Sunca na Zemlju. U svakom slučaju svemir i nebeska tijela su plodno tlo za mnoge brojne aktivnosti s djecom ali i općenito. Mogu se istraživati razni utjecaji Mjeseca na Zemlju, plima, oseka. Može se organizirati noćno gledanje zvijezda, u zimskim periodima kada dani kratko traju. Prednost ide svakako aktivnostima na vanjskim prostorima. Mnoge su mogućnosti naravno i u ekspresivnim aktivnostima, kao na primjer likovne aktivnosti ili aktivnosti u kojima izražavamo svoja promišljanja o vječno začuđujućim pitanjima: koliko je svemir velik i koliko je star. Posjeti zvjezdarnicama su uvijek zanimljive aktivnosti, ali i posjeti stručnjaka u prostore vrtića ili škole također mogu biti prikladna alternativa.

Primjeri aktivnosti za školsku djecu:

1. Odredi strane svijeta pomoću kompasa;
2. Pronađi i očitaj koordinate grada Rijeke (geografska širina i dužina);
3. Prepoznađi i napiši određene biljne i životinjske vrste te razvrstaj gljive na otrovne i jestive.

## MLIN

Projekt *Mlin* može započeti razgovorom s djecom/učenicima o mlinu, ili čitanjem slikovnice o mlinovima. Na početku odgajatelj/učitelj treba utvrditi znaju li djeca/učenici što je uopće mlin. Ova tema može se povezati s ishodima učenja kurikuluma raznih nastavnih predmeta. U uvodnoj fazi odgajatelj/učitelj s djecom/učenicima može pogledati kratke filmove, animirane filmove, čitati slikovnice te na još neke načine pokušati osigurati djeci/učenicima prilike da vide što je to mlin. Zatim se tema proširuje te odgajatelj/učitelj s djecom/učenicima može razgovarati o raznim žitaricama, kako izgledaju, kako se uzgajaju, gdje se uzgajaju što od njih sve može nastati i sl. Nadalje, odgajatelj/učitelj organizira posjet mlinu. Prilikom posjeta mlinu važno je stvoriti mogućnosti za doživljaj djece/učenika, odnosno situacije gdje će moći sve samostalno doživjeti. Uz to djeci/učenicima treba dati mogućnost da dokumentiraju ono što vide, tako da odgajatelj treba imati papire, bojice, olovke i sl., a učitelj može osmisliti različite istraživačke zadatke: intervju, pisana pitanja, fotografiranje i dr. Po povratku u vrtić/školu odgajatelj/učitelj treba razgovarati s djecom o tome što su vidjeli i doživjeli, odnosno slijedi proces refleksije i izražavanja ili izvještavanje o prikupljenim podatcima, ostvarenim zadacima. Zatim se projekt može nastaviti i dalje na način da djeca/učenici izrađuju sami svoje tijesto te od njega daljnje proizvode. Projekt može završiti prigodnom proslavom s roditeljima, djecom/učenicima i odgajateljima/učiteljima gdje će djeca/učenici samostalno prikazati sve ono na čemu su prethodno radili. Organizacijom izleta djeca/učenici mogu puno naučiti o tradiciji te načinu života prije. Mlin nudi pregršt aktivnosti koje utječu na djetetov razvoj u svakom pogledu.

## EKO DATUMI

Odgajatelji s djecom vrtićke dobi, kao i učitelji u školama, mogu provoditi razne aktivnosti na otvorenim prostorima (posjećivati parkove, azile, rijeke, plaže, šume, farme, muzeje, mlinove i mnoge druge) kako bi obilježili razne ekološke datume. Odgajatelji/učitelji mogu zajedno s djecom/učenicima odlučiti koje eko – datume će obilježiti, na koji način, u kojem okolišu, odnosno u skladu s interesima i potrebama djece primjerenima dobi.

### EKO – DATUMI

Prema priručniku „Odgaj djece predškolske dobi za održivi razvoj i racionalno korištenje energije“

#### Siječanj

- 1.1. Svjetski dan mira

#### Veljača

2. 2. Međunarodni dan zaštite močvara
7. 2. Međunarodni dan života
28. 2. Nacionalni dan znanosti o okolišu

## Ožujak

- 7. 3. Dan planinara
- 14. 3. Međunarodni dan rijeka
- 19. 3. Dan bez mesa
- 21. 3. Svjetski dan šuma
- 21. 3. Dan ljudskih prava
- 22. 3. Svjetski dan zaštite voda
- 23. 3. Svjetski dan meteorologije
- 27. 3. Dan akcije protiv prometa

## Travanj

- 7. 4. Svjetski dan zdravlja
- 17. 4. Dan ravnopravnosti
- 22. 4. Dan planeta Zemlje
- 26. 4. Dan obnovljivih izvora energije
- 30. 4. Međunarodni dan zaštite od buke

## Svibanj

- 3. 5. Svjetski dan sunca
- 9. 5. Svjetski dan ptica selica
- 10. 5. Međunarodni dan tjelesne aktivnosti
- 15. 5. Dan akcije za klimu
- 22. 5. Svjetski dan biološke raznolikosti / Dan zaštite prirode RH
- 24. 5. Europski dan parkova
- 31. 5. Svjetski dan sporta

## Lipanj

- 5. 6. Svjetski dan zaštite okoliša
- 6. 6. Svjetski dan zaštite oceana / Svjetski dan zaštite planinske prirode
- 17. 6. Svjetski dan suzbijanja erozije i suše

## Srpanj

- 16. 7. Dan stabala
- 28. 7. Dan zaštite prirode

## Kolovoz

- 5. 8. Dan dupina
- 6. 8. Antinuklearni dan (Dan Hiroshime)
- 24. 8. Dan roda

## Rujan

- 7. 9. Dan hrvatskih voda
- 16. 9. Međunarodni dan zaštite ozonskog omotača
- 21. 9. Europski dan bez automobila / Međunarodna noć zaštite šišmiša
- 26. 9. Svjetski dan oceana / mora

## Listopad

- 1. 10. Svjetski dan ljudskih naselja / Svjetski dan vegetarijanstva
- 4. 10. Međunarodni dan zaštite životinja
- 6. 10. Međunarodni dan zaštite staništa
- 8. 10. Međunarodni dan smanjenja prirodnih katastrofa
- 10. 10. Dan zahvalnosti za plodove zemlje
- 15. 10. Međunarodni dan pješačenja
- 16. 10. Svjetski dan hrane
- 20. 10. dan jabuka

## Studeni

- posljednja subota u mjesecu: Međunarodni dan bez kupnje

## Prosinac

- 11. 12. Svjetski dan planina
- 14. 12. Međunarodni dan protesta
- 29. 12. Međunarodni dan biološke raznolikosti

## 15. KAZALO KLJUČNIH POJMOVA

**Pogodnost (engl. *affordance*)** – pojam kojim se opisuje mogućnost ili kvaliteta okoliša ili elemenata okoliša, odnosno objekata da odgovaraju potrebama svojih korisnika, tj. načinima na koji se koristi okoliš ili njegovi elementi.

**Aktivno učenje** – učenje kojim se učenik stavlja u aktivnu ulogu, učenik aktivno sudjeluje u procesu učenja, ili ga (su)kreira. Postoje razne strategije ili oblici aktivnog učenja koji se koriste u nastavnim procesima.

**Biofilija** – ljubav prema prirodi, prirodinama, živim bićima.

**Biofilni dizajn** – proizlazi iz teorije biofilije, a najčešće se pronalazi u području arhitekture i dizajna, podrazumijeva korištenje i/ili implementaciju prirodnih elemenata i/ili prirodnina u prostore.

**Biofobija** – strah od prirode i živog svijeta, ovdje kao antipod biofiliji. Može podrazumijevati tzv. lažan strah, ali i stvaran strah od živih buća npr. pauka.

**Eko ontogeneza** – odnosno Pokret eko ontogeneze koji proučava povijest nastanka i razvoja odnosa čovjeka i okoliša.

**Emotikoni** – simboli ili kombinacija simbola koji se opisuju emocije, koriste se u neverbalnoj komunikaciji, stvaraju se kombinacijom znakova na tipkovnici.

**Emoji** – piktogrami proizašli iz japanske nomenklature.

**Enviroentalistička psihologija ili psihologija okoliša** – grana eksperimentalne psihologije koja proučava odnos čovjeka i okoliša i obrnuto, uključuje istraživanja o stavovima, vrijednostima i ponašanjima čovjeka u/prema okolišu ali i utjecaju okoliša na čovjeka (buka, smog, klimatske promjene i dr.).

**Fenofaza** – razdoblje u ciklusu organizama, odnosno biološka razdoblja rasta i razvoja organizma.

**Holizam, holistički** – proizlazi iz engleske inačice riječi za cio, cijeli. Pristup kojim se na određeni problem, fenomen ili proces gleda cjelovito, sveukupno, pri čemu nije riječ samo o zbroju pojedinih dijelova, nego o cjelovitom pogledu, svjetonazoru.

**Igra** – dječja aktivnost, ili aktivnost odraslih koja posjeduje brojne značajke, teorije, vrste, tipologije, tumačenja. Ovdje se povezuje s učenjem, iako se smatra i kompleksnom, slobodnom, zabavnom, stvaralačkom, razonodnom, izražajnom, dijelom kulture i dr. Javlja se u brojnim znanostima.

**Igralište** – prostori namijenjeni za igru, može biti sportsko, dječje itd. Širi pojam je dvorište.

**Igrifikacija** – posjeduje dvostruko značenje kao „play-based education“ ili kao „gamefication“ ili gamefikacija, pojednostavljen opis pojma je 1. unošenje igara ili elemenata igre u procese učenja i 2. primjena igara u/za rješavanje problema. Gamefikacija se koristi osim u učenju i poučavanju i u drugim područjima npr. turizmu, ekonomiji itd.



**Izvanučionička nastava** – oblik nastave koji se odvija izvan učionice, na drugim lokacijama. Postoji nekoliko oblika: nastavni posjeti, izleti i ekskurzije, terenska nastava, škola u prirodi.

**Konstruktivizam, konstruktivistička teorija** – filozofski i obrazovni pravac kojim se na dijete gleda kao na (su)konstruktora vlastitog znanja, iskustava i sl. Javlja se i u likovnoj umjetnosti i u književnosti. Postoje više pravaca unutar teorije (npr. radikalni, socijalni). Ovdje se povezuje s područjem konstruktivističke pedagogije.

**Kurikul ili kurikulum** – zbroj formalnih i neformalnih iskustava, znanja, vještina i dr. Koji se stječu namjerno ili nenamjerno procesima učenja i nastave. Postoji više vrsta i teorija kurikula (formalni, skriveni, konstruktivistički itd.)

**Mindfulness** (engl.) – usredotočena svjesnost ili stalna svjesnost, metoda meditacije usmjerena na razvoj ili očuvanje psihološke dobrobiti pojedinca. Kod djece se koristi u smislu nošenja sa stresom, traumatičnim i anksioznim stanjima, izljevima bijesa i dr. Može se koristiti kao vrsta psihoterapije kojim se korisnik osvještava ili bude svjestan svojih misli, postupaka, stavova, vrijednosti.

**Okoliš** – sveukupnost prirodnog, ali i urbanog, stvorenog materijalnog svijeta, pojam koji proizlazi iz ekologije shvaćene kao interdisciplinarne znanosti. Uži pojam od prostora. Pojam okoliš se koristi kao pojam u ekološkom smislu i najčešće vezuje uz pojam prirodnog okruženja (jako podrazumijeva i stvoreno). Razlikuju se totalni, kvazi, civilizirani, poluprirodni, divlji, ovisno o tumačenjima.

**Odgoj i obrazovanje za okoliš i Odgoj i obrazovanje za održivi razvoj** – koncepti koji su slični i različiti, sukladni na određenim razinama i u međuodnosu. Proizlaze jedan iz drugog ili se temelje jedan na drugome, često kao razvojni, kompleksni i interdisciplinarni koncepti. Prema određenim tumačenjima odgoj i obrazovanje za okoliš je usmjeren više na ekološku problematiku, dok koncept odgoja i obrazovanja za održivi razvoj uključuje i integrira više dimenzija poput ekonomske, društvene, političke i dr. Konceptima se opisuje suvremeni pristup okolišnoj problematici, konceptu održivog razvoja i univerzalnim ljudskim vrijednostima. Brojne su teorije i interpretacije obaju koncepata.

**Povezanost s prirodom** – pojam kojim se najčešće opisuje čovjekov odnos prema prirodi (emotivan, afektivan, kognitivan, psihomotoran).

**Place-based learning (ili) pedagogija** – pedagogija utemeljena na mjestu, utemeljena je na odgojno-obrazovnoj filozofiji koja se usmjerava na učenje i poučavanje u, o i za zajednicu, zajedničko rješavanje problema škole i zajednice, učenici su dio zajednice i uključeni su rad zajednice.

**Prirodnina** – element ili sastavnica prirode, za razliku od elementa izrađenih, stvorenih ili umjetnih. Mogu biti kamen, pijesak, drvo, zemlja...

**Prostor** – pojam koji se koristi u brojnim znanostima (filozofija, religija, matematika, fizika arhitektura i dr.), ukupnost svega u čemu pronalazimo sve materijalno i nema-

terijalno, neograničen i/ili ograničen. Postoji više vrsta prostora, životni, geografski, otvoreni (vanjski) i zatvoreni (unutarnji) i dr.

**Priroda** – dio biološke sfere koja nas okružuje, uključuje prirodne (elemente poput biljaka, minerala i dr.) te živa bića poput životinja, ali i čovjeka kao dijela prirodnog svijeta. Podliježe fizikalnim zakonima, ali i zakonima ljudskog postojanja.

**Šumski vrtić(i)** – model ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja koji se provodi na prirodnim lokacijama, najčešće u šumi ili na sličnim prostorima poput livada, travnjaka, riječnih dolina i sl. Najčešće se vezuje za skandinavske zemlje. Postoje i šumske škole koje egzistiraju na istim načelima. Ovo je definiran koncept s kurikulumom koji se u potpunosti realizira na šumskim prostorima (iako mogu biti i drugdje). Bitne odlike vrtića su stvaranje snažne veze između odgajatelja i djece te često manji broj djece.

**Vernakularno (engl. *vernacular*) učenje** – učenje povezano sa zavičajnim prostorom, podrazumijeva učenje lokalnih jezika, običaja, kulture, kao i prirodnih zavičajnih zakonitosti.

**Vrtići na otvorenom (engl. *Outdoor kindergarten*)** – sličan koncept poput šumskih vrtića, međutim temelje se ipak na nešto drugačijim načelima. Takvi vrtići imaju veći broj djece te specijalizirane odgajatelje. Kurikulum rada je vrlo otvoren ili često nepostojeći. Ovakvi vrtići uključuju raznorazne aktivnosti u odnosu na šumske vrtiće koji imaju specifičan oblik rada.

## 16. LITERATURA

1. Acar, H. (2009). Learning Environments for Children in Outdoor Spaces. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 141, no-n/a, str. 846-853.
2. Agirreazkuenaga, L. (2016). Education for Agenda 2030: What Direction do We Want to Take Going Forward? *Sustainability (Switzerland) (2020) 12(5)* str. 1-13. doi: 10.3390/su12052035
3. Albon, S. (2001). Continuities of tongues: A developmental perspective on the role of play in child and adult psychoanalytic process. *Journal of Clinical Psychoanalysis*, 10(3-4), str. 345-65.
4. Ambrose, J. (2015). *365 zabavnih aktivnosti na otvorenom*. Zagreb: Mozaik knjiga.
5. Anđić, D. (2007). Učenje i poučavanje prirode i društva na otvorenim prostorima. *Metodički obzori*, 2(2007)1(3), str. 7-23. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/12618>
6. Anđić, D. (2011). *Škole u promicanju odgoja i obrazovanja za održivi razvoj*. (Disertacija), Filozofski fakultet u Rijeci, Rijeka.
7. Anđić, D. (2013/2014). O konceptu održivog razvoja (Prema Pramling Samuelsson, I., Kaga, Y., 2008). *Dijete, vrtić, obitelj*, 19 (74), str. 2-5. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/158873>
8. Anđić, D. i Čurić, A. (2015). „Igra je sastavni dio djetetova života, ono sve što radi, upravo radi kroz igru. Spoznaje svijet oko sebe, te svoju ulogu u njemu. “ - Kako budući odgajatelji vide igru, vrtić i vlastitu praksu rada u odgoju i obrazovanju za održivi razvoj?, U Maleš, D; Širanović, A.; Višnjić Jevtić, A. (ed.) *Pravo djeteta na odgoj i obrazovanje: teorije, politike i prakse*. Opatija: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu Zavod za pedagogiju - Odsjek za pedagogiju Zagreb, str. 12-19. Preuzeto s <http://www.omep.hr/assets/zbornik-radova-sa-znanstveno-strucnog-skupa-pravo-djeteta-na-odgoj-i-obrazovanje.pdf>.
9. Anđić, D.; Čurić, A. i Radošević, M.(2015). Prostor i igru - značaj školskog okoliša u razvoju osjetljivosti djece/učenika za odgoj i obrazovanje za okoliš i održivi razvoj. U: *Dijete, igra, stvaralaštvo*. Filozofski fakultet u Splitu, Savez društava Naša djece Hrvatske. str. 32-33.
10. Anđić, D. i Radošević, M. (2016). Školski okoliš u funkciji odgojno-obrazovne prakse rada učitelja u odgoju i obrazovanju za održivi razvoj. *Školski vjesnik : časopis za pedagoška i školska pitanja*, vol.65, br. 2. str. 287-300.
11. Anđić, D. (2017). Profesionalni razvoj i kompetencije učitelja u odgoju i obrazovanju za održivi razvoj. U Čepić, R. i Kalin, J. (ur.) *Profesionalni razvoj učitelja: status, ličnosti transverzalne kompetencije*. Učiteljski fakultet u Rijeci, Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet: Sveučilište u Rijeci, str. 87-118.
12. Anđić, D. (2018). Djeca, okoliš i održivi razvoj. *Nastavni materijali*, Učiteljski fakultet u Rijeci. Preuzeto s [https://www.ufri.uniri.hr/files/nastava/nastavni\\_materijali/190318\\_dunjaandjic\\_djecaokolisodrzivirazvoj.pdf](https://www.ufri.uniri.hr/files/nastava/nastavni_materijali/190318_dunjaandjic_djecaokolisodrzivirazvoj.pdf)
13. Anđić, D. i Tatalović Vorkapić, S. (2019). Relating the Education for Sustainable Development to contemporary transition models: could biophilia be perceived as positive factor of transition to kindergarten or school?. U Gómez Chova, L., López Martínez, A., i Candel Torres I. (Eds.). *INTED2019 Proceedings*, doi:10.21125/inted.2019.0319.
14. Anđić, D.; Pejić Papak, P. i Mezak, J. (2020). How to foster a significant connectedness with nature in children through the quality organization of children's leisure time and the use of ict in school?. U Gómez Chova, L., A. López Martínez, A. i Candel Torres, I. (Eds.). *EDULEARN20 Proceedings*, doi:10.21125/edulearn.2020.0245.
15. Anđić, D.; Alagić, A. i Pavlović, M. (2020). School Gardens Are The Best Places Where Pupils Can Connect With Nature And Real Life, Which Is One Of The Key Roles Of Education - Teachers' Attitudes About The Use Of School Gardens In Learning And Teaching At School. U: Gómez Chova, L., A. López Martínez, A. i Candel Torres, I. (Eds.). *ICERI 2020 Proceedings*, doi:10.21125/iceri.2020.0375.
16. Anić, V. i Goldstein, I. (2009). *Rječnik stranih riječi*. No Liber, Znanje: Zagreb.

17. Arnas, Y. A. i Saribaş, Ş. (2020). An investigation of pre-school children's and their parents' outdoor play experiences. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 10(2), str. 373–398. <https://doi.org/10.14527/PEGEGOG.2020.013>
18. Ashley Verzwylvelt, L.; McNamara, A. ; Xu, X. i Stubbins, R. (2021). Effects of virtual reality v. biophilic environments on pain and distress in oncology patients: a case-crossover pilot study. *Scientific Reports*, 11(1), 20196. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-99763-2>
19. Baer, R. i Geiger, P. (2013). Mindfulness: Connecting with your life: A review of the DVD mindfulness for life: An interview with Jon Kabat-Zinn. *PsycCRITIQUES*. 58. 9. 10.1037/a0034647
20. Badurina, P. (2015). Uloge odgojitelja u simboličkoj igri djece rane dobi. *Napredak*, 156 (1-2), str. 47-75. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/166156>
21. Ballantyne, R. i Packer, J. (2008). *Learning for sustainability: The role and impact of Outdoor and Environmental Education Centres*. Copyright University of Queensland 2008. ISBN TRI1864999129. Dostupno na <http://www.pullenvaeeec.eq.edu.au/media/pdf/research/ballantyne-and-packerlearning-for-sustainability-final-report-jun08.pdf>
22. Barrable, A. (2019). The Case for Nature Connectedness as a Distinct Goal of Early Childhood Education. *The International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 6(2), str. 59–70.
23. Barrable, A. (2019). Refocusing environmental education in the early years: A brief introduction to a pedagogy for connection. *Education Sciences*, 9(1). Preuzeto s <https://doi.org/10.3390/educsci9010061>
24. Barrable, A. i Booth, D. (2020). Increasing Nature Connection in Children: A Mini Review of Interventions. *Frontiers in Psychology*, 11, ar. 492. str.1-7, Preuzeto od <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00492>
25. Barrera-Hernández, L. F. ; Sotelo-Castillo, M. A. ; Echeverría-Castro, S. B. i Tapia-Fonllem, C. O. (2020). Connectedness to Nature: Its Impact on Sustainable Behaviors and Happiness in Children. *Frontiers in Psychology*, 11, 276. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00276>
26. Barbiero, G. i Berto, R. (2021). Biophilia as Evolutionary Adaptation: An Onto- and Phylogenetic Framework for Biophilic Design. *Frontiers in Psychology*, 12, 2858. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.700709>
27. Bauer H. (1996). *Scientific literacy is Child's play*. IDRA Newsletter.
28. Bento, G. i Dias, G. (2017). The importance of outdoor play for young children's healthy development. *Porto Biomedical Journal*, 5). doi:10.1016/j.pbj.2017.03.003
29. Berman, M.G.; Jonides, J. i Kaplan, S. (2008.) The cognitive benefits of interacting with nature. *Psychol Sci* 19, str. 1207-1212.
30. Berman, M. G.; Kross, E.; Krpan, K. M.; Askren, M. K.; Burson, A.; Deldin, P. J.; Kaplan, S.; Sherdell, L.; Gotlib, I. H. i Jonides, J. (2012). Interacting with nature improves cognition and affect for individuals with depression. *Journal of affective disorders*, 140(3), str. 300–305. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.03.012>
31. Beyer, K; Bizub, J.; Szabo, A.; Heller, B.; Kistner, A.; Shawgo, E. i Zetts, C. (2015). Development and validation of the attitudes toward outdoor play scales for children. *Social Science & Medicine*, 133, str. 253-260.
32. Blagovčanin (Makaus), A. (2021). *Biofilija i biofobija djece predškolske dobi* (Završni rad). Preuzeto s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:189:338262>
33. Blackwell, S. (2015). *Impacts of long term forest school programmes on children's resilience, confidence and wellbeing*. Preuzeto s <https://getchildrenoutdoors.files.wordpress.com/2015/06/impacts-of-long-term-forest-schools-programmes-on-childrens-resilience-confidence-and-wellbeing.pdf>
34. Bragg, R.; Wood, C.; Barton, J. i Pretty, J. (2013). *Measuring connection to nature in children aged 8-12: A robust methodology for the RSPB Measuring connection to nature in children aged 8-12: A robust methodology for the RSPB* A short report for RSPB. March, str. 1-64. Preuzeto s <https://www.rspb.org.uk/globalassets/downloads/documents/positions/education/measuring-connection-to-nature-in-children-aged-8---12---methodology.pdf>

35. Breiting, S. i Mayer, M. (2015). *Quality Criteria for ESD Schools: Engaging Whole Schools in Education for Sustainable Development*, str. 31-46. Preuzeto od [https://doi.org/10.1007/978-3-319-09549-3\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-09549-3_3)
36. Brett, A.; Moore, R. i Provenzo, E. (1993). *The Complete Playground Book*. New York: Syracuse University Press.
37. Browning, B. (2016). Biophilia, buildings, and your brain. *People and Strategy*, 39(2), str. 8-11.
38. Bodrova, E. i Leong, D. J. (2010). [ Archivé ] Curriculum and Play in Early Child Development. *Encyclopedija od Early Childhood development*, str. 1–6. Preuzeto s <https://www.child-encyclopedia.com/pdf/expert/play/according-experts/curriculum-and-play-early-child-development>
39. Bozkurt, M. (2019). *Creating play opportunities for refugee children: a discussion on advice to local authorities*. Preuzeto s [https://www.researchgate.net/publication/336486279\\_CREATING\\_PLAY\\_OPPORTUNITIES\\_FOR\\_REFUGEE\\_CHILDREN\\_A\\_DISCUSSION\\_ON\\_ADVICE\\_TO\\_LOCAL\\_AUTHORITIES/figures?lo=1](https://www.researchgate.net/publication/336486279_CREATING_PLAY_OPPORTUNITIES_FOR_REFUGEE_CHILDREN_A_DISCUSSION_ON_ADVICE_TO_LOCAL_AUTHORITIES/figures?lo=1)
40. Capaldi A.; C. A., Dopko L. R. L. i Zelenski, J. M., (2014). The relationship between nature connectedness and happiness: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 5(AUG), str. 1-5. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00976>
41. Carter, M. A. (2016). Social Rules According to Young Children. *Australasian Journal of Early Childhood*, 41(2), str. 32–40. Preuzeto od <https://doi.org/10.1177/183693911604100206>
42. Chawla, L. i Cushing, D. (2007). Education for strategic environmental behaviour. *Environmental Education Research*, 13(4), str. 437-452 <https://doi.org/10.1080/13504620701581539>
43. Chawla, L. (2020). Childhood nature connection and constructive hope: A review of research on connecting with nature and coping with environmental loss. *People and Nature*, 2(3), str. 619–642. <https://doi.org/10.1002/pan3.10128>
44. Cheng, J. C. H. i Monroe, M. C. (2012). Connection to nature: Children's affective attitude toward nature. *Environment and Behavior*, 44(1), str. 31-49. <https://doi.org/10.1177/0013916510385082>
45. Clements, R. (2004). An investigation of the status of outdoor play. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 5 (1), str. 68-80.
46. *Common European Strategy on Forestpedagogy*. FCN Subgroup Forestpedagogy 2017. Preuzeto s [http://forestpedagogics.eu/portal/wp-content/uploads/2018/01/6seitig\\_rz\\_FarbenUnver%C3%A4ndert\\_rz\\_korr.pdf](http://forestpedagogics.eu/portal/wp-content/uploads/2018/01/6seitig_rz_FarbenUnver%C3%A4ndert_rz_korr.pdf)
47. Crljenko, I. (2008). Izraženost identiteta u gradskoj toponimiji kvarnerskih i istarskih gradova. *Hrvatski geografski glasnik*, 70, (1), str. 67-89. <https://doi.org/10.21861/hgg.2008.70.01.04>
48. Cudworth, D. i Lumber, R. (2021). The importance of Forest School and the pathways to nature connection. *Journal of Outdoor and Environmental Education*. Preuzeto s <https://doi.org/10.1007/s42322-021-00074-x>
49. Cutter-Mackenzie, A.; Edwards, S.; Moore, D. i Boyd, W. (2014). *Young Children's Play and Environmental Education in Early Childhood Education* (1<sup>st</sup> ed. 2014.). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-03740-0>
50. Čurko, B. i Kragić, I. (2009). Igra – put k multidimenzioniranom mišljenju. Na tragu filozofije za djecu. *Filozofska istraživanja*, 29 (2), str 303-310.
51. Davis, J. M. (2009). Revealing the research «hole» of early childhood education for sustainability : a preliminary survey of the literature. *Environmental Education Research*, 15 (2). str. 227-241. Preuzeto s <http://eprints.qut.edu.au/20486/>
52. De Zan, I. (2010). *Metodika prirode i društva*. Zagreb: Školska knjiga.

53. Determan, J.; Mary, A. ; Akers, M. A.; Albright, T.; Browning, B.; Martin-Dunlop, C.; Archibald, P.; Caruolo, V. i Macht, C. (2019). *Impact of Biophilic Learning Spaces on Student Success*. Project: *THE IMPACT OF BIOPHILIC LEARNING SPACES ON STUDENT SUCCESS Architecture Planning Interiors*. Preuzeto s [https://www.researchgate.net/publication/337798236\\_Impact\\_of\\_Biophilic\\_Learning\\_Spaces\\_on\\_Student\\_Success\\_1\\_THE\\_IMPACT\\_OF\\_BIOPHILIC\\_LEARNING\\_SPACES\\_ON\\_STUDENT\\_SUCCESS\\_Architecture\\_Planning\\_Interiors/references](https://www.researchgate.net/publication/337798236_Impact_of_Biophilic_Learning_Spaces_on_Student_Success_1_THE_IMPACT_OF_BIOPHILIC_LEARNING_SPACES_ON_STUDENT_SUCCESS_Architecture_Planning_Interiors/references)
54. Diamond, A. (2009). The Interplay of Biology and the Environment Broadly Defined. *Developmental psychology*, 45, str. 1-8. Preuzeto od <https://doi.org/10.1037/a0014601>
55. Došen Dobud, A. (2016). *Dijete - istraživač i stvaralac : igra, istraživanje i stvaranje djece rane i predškolske dobi*. Zagreb : Alinea.
56. Duran, M.; Plut, D. i Mitrović, M. (1988). *Simbolička igra i stvaralaštvo*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
57. Duran, M. (1995). *Dijete i igra*. Naklada Slap.
58. Diaz, S. i Lock, L. (2016). *Naturalized Outdoor Play Areas at Schools to Support Physical Activity and Health - A Rapid Evidence Review*. July, 1–7. Preuzeto s <https://www.simcoemuskokahealth.org/docs/default-source/hu-library/reports/naturalplayevidencereviewfinalv2.pdf?sfvrsn=6>
59. Džafić, D. (2021). *Šumski vrtići i odgoj i obrazovanje za održivi razvoj*. (Završni rad). Učiteljski fakultet u Rijeci.
60. Edminston, B. (2008). *Forming Ethical Identities in Early Childhood Play*. New York: Routledge.
61. Edwards, S.; Skouteris, H.; Cutter-Mackenzie-Knowles, A.; Rutherford, L.; O'Connor, A.; Mantilla, A., ...i Elliott, S. (2015). Young children learning about well-being and environmental education in the early years: a funds of knowledge approach. *Early Years*, 36, str. 1-18. Preuzeto s <https://doi.org/10.1080/09575146.2015.1064099>
62. Eilam, E. i Trop, T. (2010). ESD Pedagogy: A Guide for the Perplexed. *The Journal of Environmental Education*, 42, str. 43-64. Preuzeto s <https://doi.org/10.1080/00958961003674665>
63. *Environmental Games and Activities for Rangers and Schools. Play, Learn and Play, Learn and Have Fun ! Have Fun !*: <http://www.nerochescheme.org/media/uploadedFiles/file/Resources%20for%20Schools/EnvironmentalGamesActivitiesBooklet.pdf>
64. Ernst, J.; Mcallister, K.; Siklander, P. i Storli, R. (2021). Contributions to Sustainability through Young Children 's Nature Play: A Systematic Review. *Sustainability* 2021, 13, 7443. str. 1-36. <https://doi.org/10.3390/su13137443>
65. Faber Taylor, A. i Kuo, F. E. (2009). Children with attention deficits concentrate better after walk in the park. *Journal of Attention Disorders*, 12(5), str. 402-409.
66. Fanuko, N. (1997). *Sociologija*, Zagreb: Profil.
67. Fido, D. i Richardson, M. (2019). Empathy Mediates the Relationship between Nature Connectedness and Both Callous and Uncaring Traits. *Ecopsychology*, 11(2), str. 130-137. <https://doi.org/10.1089/eco.2018.0071>
68. Fletcher, R. (2017). Connection with nature is an oxymoron: A political ecology of "nature-deficit disorder." *The Journal of Environmental Education*, 48(4), str. 226-233. <https://doi.org/10.1080/00958964.2016.1139534>
69. *Forest Communication Network - Subgroup-Forest Pedagogics*. Preuzeto s <http://forestpedagogics.eu/portal/subgroup/>
70. Ford, Ph. (1986). *Outdoor Education: Definition and Philosophy*. ERIC Clearinghouse on Rural Education and Small Schools Las Cruces NM. Preuzeto s <http://wilderdom.com/introduction/Ford1986OutdoorEducationDefinitionAndPhilosophy.html>
71. Fränkel, S.; Sellmann-Risse, D. i Basten, M. (2019). Fourth graders' connectedness to nature - Does cultural background matter? *Journal of Environmental Psychology*, 66, 101347. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.101347>



72. Fromber, D.P. i Bergen, D. (2015). *Play from Birth to Twelve: Contexts, Perspectives, and Meanings*. 3d Edition. Routledge ISBN 9781138804135
73. Fromm, E. ((1973). *Anatomija ljudske destruktivnosti*. Naprijed: Zagreb.
74. Frost, J. L. i Klein, B. L. (1979). *Children's play and play environments*. Boston: Allyn & Bacon.
75. Furedi, F. (2007). *The only thing we have to fear is the „culture of fear“ itself NEW ESSAY: How human thought and action are being stifled by a regime of uncertainty*. Spiked, 4. Preuzeto s [https://www.researchgate.net/publication/238082918\\_The\\_only\\_thing\\_we\\_have\\_to\\_fear\\_is\\_the\\_culture\\_of\\_fear\\_itself\\_NEW\\_ESSAY\\_How\\_human\\_thought\\_and\\_action\\_are\\_being\\_stifled\\_by\\_a\\_regime\\_of\\_uncertainty](https://www.researchgate.net/publication/238082918_The_only_thing_we_have_to_fear_is_the_culture_of_fear_itself_NEW_ESSAY_How_human_thought_and_action_are_being_stifled_by_a_regime_of_uncertainty)
76. Gadotti, M. (2001). *Pedagogy of the Earth*. São Paulo: Peirópolis. Education for Sustainability: A Contribution to the Decade of Education for Sustainable Development. São Paulo: Instituto Paulo Freire.
77. Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed*. New York: Basic Books.
78. Garvey, C. (1990). *Play*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
79. Garwood, S. G. (1982). Piaget and play: Translating theory into practice. *Topics in Early Childhood Special Education*, 2(3), str. 1-13. Preuzeto s <https://doi.org/10.1177/027112148200200305>
80. Ghaziani, R.; Lemon, M. i Atmodiwirjo, P. (2021). Biophilic Design Patterns for Primary Schools. *Sustainability*, 13 (21), 12207. <https://doi.org/10.3390/su132112207>
81. Geiger - Zeman, M. i Zeman, Z. (2010). *Uvod u sociologiju (održivih) zajednica*. Zagreb, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar.
82. Germer, C. K., Siegel, R. D. i Fulton, P. R. (Ur.). (2005). *Mindfulness and psychotherapy*. New York, NY, US: Guilford Press.
83. German Commission for UNESCO (2010). *Delivering Future Capacity in the Kindergarten: Giving Children A Stronger Role, Advancing Sustainable Development*. A contribution to the discussion by the German Commission for UNESCO. Preuzeto s [https://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bibliothek/Early\\_Childhood\\_Education\\_for\\_Sustainable\\_Development\\_German\\_Natcom\\_UNESCO.pdf](https://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bibliothek/Early_Childhood_Education_for_Sustainable_Development_German_Natcom_UNESCO.pdf)
84. Gibson, J. J. (1979). "The Theory of Affordances". *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston: Houghton Mifflin, str. 127-137.
85. Giddens, A. (1964). Notes on the Concepts of Play and Leisure. *The Sociological Review*, 12, str. 73-89.
86. Gidlow, C. J.; Randall, J. ; Gillman, J. ; Smith, G. R. i Jones, M. V. (2016). Natural environments and chronic stress measured by hair cortisol. *Landscape and Urban Planning*, 148, str. 61-67
87. Gifford, R. i Chen, A. (2016). Children and Nature: What We Know and What We Do Not. U *Children and Nature*. <https://lawson.ca/wp-content/uploads/2018/04/Children-and-Nature-What-We-Know-and-What-We-Do-Not.pdf>
88. Glanz, K.; Rimer, B. K. i Visawanath (ur.) (2008). *Health Behavior: Theory, Research, and Practice*. 4th Edition. Jossey bass- Wiley.
89. Goleman, D., Bennet, L. i Barlow, Z. (2012). *Ecoliterate: How Educators Are Cultivating Emotional, Social, and Ecological Intelligence* (C. for Ecoliteracy (Ed.)). Jossey-Bass, Wiley.
90. Golub, I. (1991). Homo ludens imago Dei. *Bogoslovska smotra*, 61 (1-2), 46-60. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/36197>
91. Golubović, A. (2017). Aktualnost Rousseauovih promišljanja filozofije odgoja s posebnim osvrtom na moralni odgoj. *Acta Iadertina*, 10(1), 25-36. doi: 10.15291/ai.1268
92. Groves, L. i McNish, H. (2011). *Natural Play: Making a difference to children's learning and wellbeing*. July, 38. Preuzeto s <http://outdoorplayandlearning.org.uk/wp-content/uploads/2016/07/naturalplaystudyfull-1.pdf>



93. Gruenewald, D. A. (2003). The Best of Both Worlds: A Critical Pedagogy of Place. *Educational Researcher*, 32(4), str. 3-12. Preuzeto od <https://doi.org/10.3102/0013189X032004003>
94. Gutman, M. (2013.). Physical spaces of Childhood. U Fass, P(Ed.), *The Routledge History of childhood in Western World*. Routledge
95. Gutman, M. i Clark, M. (2019). The Spaces of Childhood. U *Childhood Studies*, (Janu-ary 2019). DOI: 10.1093/obo/9780199791231-0211. Preuzeto s <https://doi.org/10.1093/obo/9780199791231-0211>
96. Gurholt, K. P. i Sanderud, J. R. (2016). Curious play: children's exploration of nature. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 16(4), str. 318-329. Preuzeto s <https://doi.org/10.1080/14729679.2016.1162183>
97. Harlan, J. i Rivkin, M. (2007). *Science Experiences for the Early Childhood Years: An Integrated Affective Approach*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
98. Hachey, A. C. i Butler, D. L. (2009). Science education through gardening and nature-based play. *Young Children*, 64(6), str. 42-48.
99. Hassinger-Das, B. i Hirsh-Pasek, K. (2018). Appetite for knowledge: curiosity and children's academic achievement. *Pediatric Research*, 84(3), str. 323-324. Preuzeto od <https://doi.org/10.1038/s41390-018-0099-4>
100. Heft, H. (1988). Affordances of children's environments: A functional approach to environmental description. *Children's Environments Quarterly*, 5, str. 29-37. Preuzeto s [https://www.researchgate.net/publication/284394521\\_affordances\\_of\\_childrens\\_environment-s\\_A\\_functional\\_approach\\_to\\_environmental\\_description](https://www.researchgate.net/publication/284394521_affordances_of_childrens_environment-s_A_functional_approach_to_environmental_description)
101. Heft, H. (2010). Affordances and the perception of landscape: An inquiry into environmental perception and aesthetics. *Innovative Approaches to Researching Landscape and Health*, str. 9-32. Preuzeto s [https://www.researchgate.net/publication/281563551\\_Pogodnosti\\_and\\_the\\_perception\\_of\\_landscape\\_An\\_inquiry\\_into\\_environmental\\_perception\\_and\\_aesthetics](https://www.researchgate.net/publication/281563551_Pogodnosti_and_the_perception_of_landscape_An_inquiry_into_environmental_perception_and_aesthetics)
102. Hesselink, F.; Kempen, P.P. i Wals, A. (Eds). (2000). *ESDebate: International Debate on Education for Sustainable Development*. Gland, Cambridge : IUCN, 2000. - ISBN 2-8317-0527-4. Preuzeto s [https://www.researchgate.net/publication/40140166\\_ESDebate\\_International\\_Debate\\_on\\_Education\\_for\\_Sustainable\\_Development](https://www.researchgate.net/publication/40140166_ESDebate_International_Debate_on_Education_for_Sustainable_Development)
103. Hogenboom, T. C. (2019). *Nature-connectedness and motivation for pro-environmental behaviour-a study among higher education students*. [www.liu.se](http://www.liu.se)
104. Huckle, J. (2009). Sustainable schools: responding to new challenges and opportunities. *Geography*, 94(1), str. 13-21. Preuzeto s <https://john.huckle.org.uk/downloads/>
105. Hughes, B. (2002). *A Playworker's Taxonomy of Play Types*, 2<sup>nd</sup> edition. London: PLAYLINK
106. Hughes, B. (2006). *Play Types: Speculations and Possibilities*. London: The London Centre for Playwork Education and Training.
107. Hughes, J.; Rogerson, M.; Barton, J. i Bragg, R. (2019). Age and connection to nature: when is engagement critical? *Frontiers in Ecology and the Environment*, 17. <https://doi.org/10.1002/fee.2035>
108. Hughes, M. (2007). *Climbing the Little Green Steps*. Gosford and Wyong Council. Gosford.
109. Huniziga, J. (1992). *Homo Ludens*. Zagreb: Naprijed.
110. Hutt, S.J.; Tyler, S.; Hutt, C. i Christopherson, H. (1989). *Play, Exploration and Learning: a natural history of the pre-school*. London: Routledge.
111. Hymes, J.L. (1981). *Teaching the child under six* (3rd. ed.). Columbus, OH: Merrill.
112. Ives, C.; Giusti, M.; Fischer, J.; Abson, D.; Klanićki, K.; Dorninger, C.; Laudan, J.; Barthel, S.; Abernethy, P.; Martín-López, B.; Raymond, C.; Kendal, D. i von Wehrden, H. (2017). Human–nature connection: a multidisciplinary review. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 26-27, str. 106-113. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2017.05.005>
113. Jirout, J. i Klahr, D. (2012). Children's scientific curiosity: In search of an operational definition of an elusive concept. *Developmental Review*, 32(2), 125-160. Preuzeto od <https://doi.org/10.1016/j.dr.2012.04.002>

114. Jukić, T. (2015). Upoznavanje baštine kroz akcijsko istraživanje u ranom i predškolskom odgoju i obrazovanju. *Školski vjesnik*, 64 (3), str. 424-438. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/151362>
115. Kahn, Jr. P. H. i Kellert S. R. (2002). *Children and nature: Psychological, sociocultural, and evolutionary investigations*, MIT Press. ISBN: 9780262112673 <https://mitpress.mit.edu/books/children-and-nature>
116. Kalanj, R. (2012). Jean-Jacques Rousseau i ekološko pitanje. U povodu tristote obljetnice Rousseauova rođenja. *Socijalna ekologija*, 21 (2), str. 179-202. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/84012>
117. Kals, E.; Schumacher, D. i Montada, L. (1999). Emotional Affinity toward Nature as a Motivational Basis to Protect Nature. *Environment and Behavior*, 31(2), str.178–202. <https://doi.org/10.1177/00139169921972056>
118. Kals, E. i Müller, M. M. (2012). Emotion and environment. In S. Clayton (Ed.), *Handbook of environmental and conservation psychology*, str. 128–149. Oxford: Oxford University Press.
119. Kamenov, E. (1982). *Eksperimentalni programi za rano obrazovanje*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
120. Klarin, M. (2017). *Psihologija dječje igre*. Zadar: Sveučilište u Zadru.
121. Kellert, S.R.(1993). The biological basis for human values of nature, U Kellert S.R. i Wilson E.O. (Eds.). *The Biophilia Hypothesis*, Island Press: Washington DC, str. 42–69.
122. Kellert, S.R.(1996). *The Value of Life*, Island Press: Washington DC.
123. Kellert, S.R. (2002). Experiencing nature: Affective, cognitive, and evaluative development in children. U Kahn Jr.P. i Kellert, S.R. (Eds.), *Children and Nature: Psychological, Sociocultural and Evolutionary Investigations*, str. 117-52, Cambridge, MA: MIT Press.
124. Kellert, S. R. (2008). Dimensions, Elements, and Attributes of Biophilic Design. *Biophilic Design*: U Kellert, S.R.; Heerwage, J.H. i Mador, M.L. (Eds.), *The Theory, Science and Practice of Bringing Buildings to Life*, Chapter 1. January 2008, str. 3–19, John Wiley; Sond. Inc. [https://www.researchgate.net/profile/Stephen\\_Kellert/publication/284608721\\_Dimensions\\_elements\\_and\\_attributes\\_of\\_biophilic\\_design/links/56619da108ae4931cd59f2ed.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Stephen_Kellert/publication/284608721_Dimensions_elements_and_attributes_of_biophilic_design/links/56619da108ae4931cd59f2ed.pdf)
125. Kellert, S.R. (2011), *The Theory of Biophilic Design : Dimensions, Elements, and Attributes of Biophilic Design*. Preuzeto s [https://www.researchgate.net/profile/Stephen-Kellert-2/publication/284608721\\_Dimensions\\_elements\\_and\\_attributes\\_of\\_biophilic\\_design/links/56619d7b08ae15e7462c5712/Dimensions-elements-and-attributes-of-biophilic-design.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Stephen-Kellert-2/publication/284608721_Dimensions_elements_and_attributes_of_biophilic_design/links/56619d7b08ae15e7462c5712/Dimensions-elements-and-attributes-of-biophilic-design.pdf)
126. Kellert, S. R. (2018). Experiencing Nature: Affective, Cognitive, and Evaluative Development in Children. *Children and Nature*. Preuzeto od <https://doi.org/10.7551/mitpress/1807.003.0006>
127. Kellett, M. (2005). *Children as Active Researchers: A New Research Paradigm for the 21<sup>st</sup> Century?* OAI. Preuzeto s <https://doi.org/10.4135/9781446212288.n14>
128. Kidman, G.; Chang, C-H.; i Wi, A. (2020). Defining education for sustainability (Efs): a theoretical framework. U Chang, C-H., Kidman G., i Wi, A. (Eds.), *Issues in Teaching and Learning of Education for Sustainability: Theory into Practice* (1<sup>st</sup> ed., str. 1-13). (Routledge Research in Education). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429450433-1>
129. Kimbro, R. i Schachter, A. (2011). Neighborhood Poverty and Maternal Fears of Children's Outdoor Play. *Family Relations*, 60, str. 461-475. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3729.2011.00660.x>
130. Kostović-Vranješ, V. (2015). Baština - polazište za promicanje odgoja i obrazovanja za održivi razvoj. *Školski vjesnik*, 64 (3), str. 439-452. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/151365>
131. Kudrowitz, B. M. i Wallace, D. R. (2009). The play pyramid: A play classification and ideation tool for toy design. *International Journal of Arts and Technology*, 3(1), STR. 36-56.
132. *Learning outside the Classroom* (1998). Preuzeto s <http://www.lotc.org.uk>
133. Lepičnik Vodopivec, J.(2007). *Prvi koraci u odgoju i obrazovanju za okoliš*. Alisa Press, Kraljevo.

134. Lerstrup, I. i Konijnendijk van den Bosch, C. (2017). Affordances of Outdoor Settings for Children in Preschool: Revisiting Heft's Functional Taxonomy. *Landscape Research*, 42, 47-62. <https://doi.org/10.1080/01426397.2016.1252039>
135. Liefländer, A. K.; Fröhlich, G.; Bogner, F. X. i Schultz, P. W. (2013). Promoting connectedness with nature through environmental education. *Environmental Education Research*, 19(3), str. 370-384. <https://doi.org/10.1080/13504622.2012.697545>
136. Liqin, E. G. i Lombrozo, T. (2020). Explanation-seeking curiosity in childhood. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 35, str. 14-20. Preuzeto od <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2020.05.012>
137. Lithoxidou, L.; Georgopoulos, A.; Dimitriou, A. i Xenitidou, S. (2017). "Trees have a soul too !" Developing Empathy and Environmental Values in Early Childhood. Loukia S. Lithoxidou Kindergarten School of Thessaloniki, Greece Alexandros D Georgopoulos Anastasia Th. Dimitriou Democritus University of Thrace, Alexandrou. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 5(1), str. 68-88.
138. Loebach, J. i Cox, A. (2020). Tool for observing play outdoors (Topo): A new typology for capturing children's play behaviors in outdoor environments. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 1-34. doi: 10.3390/ijerph17155611
139. LoBue, V. i Adolph, K. E. (2019). Fear in infancy: Lessons from snakes, spiders, heights, and strangers. *Developmental Psychology*, 55(9), str.1889-1907.
140. Lohmander, M.; (2015). Karlsson Lohmander M. i Pramling Samuelsson I. (2015). Play and learning in early childhood education in Sweden. *Psychology in Russia: State of the Art*, 8(2), str. 18-26. Preuzeto od <https://doi.org/10.11621/pir.2015.0203>
141. Louv, R. (2010). *Last Child in the Woods: Saving our Children from Nature-Deficit Disorder* (Main). London, United Kingdom: Algonquin.
142. Lucas, A.M. (1972). *Environment and environmental education: conceptual issues and curriculum implications*. Thesis - Ohio State University. Vita. Includes bibliographical references (leaves 237-253). Photocopy of typescript. Ann Arbor, Mich.: University Microfilms International, 1978. - 21 cm. OAI. Preuzeto s [https://www.researchgate.net/publication/36112785\\_Environment\\_and\\_environmental\\_education\\_conceptual\\_issues\\_and\\_curriculum\\_implications](https://www.researchgate.net/publication/36112785_Environment_and_environmental_education_conceptual_issues_and_curriculum_implications)
143. Lumber, R.; Richardson, M. i Sheffield, D. (2017). *Beyond knowing nature: Contact, emotion, compassion, meaning, and beauty are pathways to nature connection*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177186>
144. Lumber, R.; Richardson, M. i Sheffield, D. (2018). The pathways to Nature Connectedness: A focus group exploration. *European Journal of Ecopsychology*, 6, str. 47-68.
145. Malone, K. i Tranter, P. (2003). Children's Environmental Learning and the Use, Design and Management of Schoolgrounds. *Children, Youth and Environments* 13 (2). Preuzeto s <http://colorado.edu/journals/cye>
146. Mausner, C. (1996). A Kaleidoscope model: Defining natural environments. *Journal of Environmental Psychology*, 16(4). Preuzeto s <https://doi.org/10.1006/jevps.1996.0028>
147. Mayer, F. S., i Frantz, C. M. (2004). The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24(4), str. 503-515. <https://doi.org/10.1016/J.JENVP.2004.10.001>
148. Maynard, T. (2007). Forest Schools in Great Britain: An initial exploration. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 8, str. 320-331. Preuzeto s <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.2304/ciec.2007.8.4.320>
149. Mendeš, B.; Marić, Lj. i Goran Lj. (2020). *Dijete u svijetu igre*. Zagreb: Golden marketing – Tehnička knjiga.
150. Miles, R. (2008). The importance of place in environmental education. U Pearson, J. (Ed.), *Environmental Education up the Track: Hot Topics for our Community, 15th Biennial Australian Association for Environmental Education Conference*, str. 28-37. AAEE National Conference Committee. Preuzeto s <https://researchoutput.csu.edu.au/en/publications/the-importance-of-place-in-environmental-education>

151. Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske (2015). *Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje*. Odluka, NN 05/2015). Preuzeto s <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages//dokumenti/Obrazovanje/Predskolski/Nacionalni%20kurikulum%20za%20rani%20i%20predskolski%20odgoj%20i%20obrazovanje%20NN%2005-2015.pdf>
152. Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske (2019). *Kurikulum nastavnog predmeta priroda i društvo*. Odluka, NN 7/2019-147. Preuzeto s [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_01\\_7\\_147.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_147.html)
153. Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske (2019). *Kurikulum za međupredmetnu temu održivi razvoj za osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj*. Odluka, NN 7/2019-152. Preuzeto s [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_01\\_7\\_152.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_152.html)
154. Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske (2019). Kurikulum za nastavni predmet Geografija za osnovne škole i gimnazije. Odluka NN 7/2019-145. Preuzeto s [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_01\\_7\\_145.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_145.html)
155. *Mindfulness-kratke vježbe za djecu*. Pristupljeno 17.2.2022. s <https://www.poliklinika-djeca.hr/wp-content/uploads/2020/03/2020-Mindfulness-kratke-vje%C5%BEbe.pdf>
156. Mitrović, D. (1981). *Predškolska pedagogija*. Sarajevo: Svjetlost.
157. Mlinarević, V. (2004). Vrtičko okruženje usmjereno na dijete. *Život i škola*, 50 (11), str. 112-119.
158. Moore, R. C. i Cosco, N.G. (2000). *Developing an Earth-bound Culture Through Design of Childhood Habitats*. Department of Landscape Architecture, NC State University, Usa. Preuzeto s <http://www.childrennatureandyou.org/Developing%20an%20Earthbound%20culture%20Moore%20%26%20Cosco%20.pdf>
159. Munjiza, E. (2003). *Pedagogijska funkcija školskih vrtova: (povijesno iskustvo, suvremeno stanje i tendencija)*. Slavonski Brod: Hrvatski pedagoško-književni zbor, Ogranak; Vrpolje: Teka,
160. Nawaz, H. i Blackwell, S. (2014). Perceptions about forest schools: Encouraging and promoting Archimedes Forest Schools. *Educational Research and Reviews*, 9, str. 498–503. Preuzeto s <https://doi.org/10.5897/ERR2014.1711>
161. New, J. J. i German, T. C. (2015). Spiders at the cocktail party: an ancestral threat that surmounts inattentive blindness. *Evol. Hum. Behav.* 36, str. 165–173.
162. Nisbet, E. K.; Zelenski, J. M. i Murphy, S. A. (2009). The Nature Relatedness Scale: Linking Individuals' Connection With Nature to Environmental Concern and Behavior. *Environment and Behavior*, 41(5), str. 715–740. <https://doi.org/10.1177/0013916508318748>
163. North American Association for Environmental Education (NAAEE). *Early Childhood Environmental Education Programs: Guidelines for Excellence* (2010). Preuzeto s [https://cdn.naaee.org/sites/default/files/final\\_ecee\\_guidelines\\_from\\_chromographics\\_lo\\_res.pdf](https://cdn.naaee.org/sites/default/files/final_ecee_guidelines_from_chromographics_lo_res.pdf)
164. Northern Ireland Curriculum, *Learning through play, key Stage 1*. Preuzeto i pristupljeno 11.2.2021 s [http://www.nicurriculum.org.uk/docs/key\\_stages\\_1\\_and\\_2/learning\\_through\\_play\\_ks1.pdf](http://www.nicurriculum.org.uk/docs/key_stages_1_and_2/learning_through_play_ks1.pdf)
165. Nutbrown, C. (2011). *Key Concepts in Early Childhood Education and Care*. London: Sage.
166. Olivos-Jara, P., Segura-Fernández, R., Rubio-Pérez, C. i Felipe-García, B. (2020). Biophilia and Biophobia as Emotional Attribution to Nature in Children of 5 Years Old. *Frontiers in Psychology*, 11(March), str. 1–14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00511>
167. Orr, D. W. (1993). Love it or lose it: The coming biophilia revolution. U Kellert S. R i Wilson E. O. (Eds.), *The Biophilia Hypothesis*, str.415–440. Washington, D.C.: Island Press
168. Ødegaard, E. i Hu, A. (2019). *Play and/or Learning: Comparative Analysis of Dominant Concepts in National Curriculum Guidelines for Early Childhood Education in Norway, Finland, China, and Hong Kong*. Preuzeto s <https://doi.org/10.1108/S1479-367920190000037016>
169. Parkin, D. (1998). Is outdoor education environmental education ? *International Journal of Environmental Education and Information*, 17(3), str. 275 - 286 (July - September, 1998)

170. Palmberg, I. E. i Jari Kuru, J. (2000). Outdoor Activities as a Basis for Environmental Responsibility. *Journal of Environmental Education* 31 (4). str.32–36. Preuzeto s <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00958960009598649>
171. Petrović-Sočo, B. (2007). *Kontekst ustanove za rani odgoj i obrazovanje – holistički pristup*. Zagreb. Mali profesor.
172. Petrović-Sočo, B. (2009). Značajke suvremenog naspram tradicionalnog kurikulumu ranog odgoja. *Pedagogical Research*, 6(1–2), str. 123–136. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/118104>
173. Phenice, L. i Griffiore, R. (2003). Young Children and the Natural World. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 4, 167. <https://doi.org/10.2304/ciec.2003.4.2.6>
174. Piaget, J. (1962). *Play, dreams, and imitation in childhood*. New York: Norton.
175. *Play Strategy For Scotland: Learning About Play - Investigating Play Through Relevant Qualifications In Scotland*. Pristupljeno 10.11.2021. Preuzeto s <https://www.gov.scot/publications/play-strategy-scotland-learning-play-investigating-play-through-relevant-qualifications-scotland/documents/>
176. *Play Strategy For Scotland: „Our Action plan“*. Pristupljeno 20.11.2011. Preuzeto s <https://www.gov.scot/binaries/content/documents/govscot/publications/strategy-plan/2013/10/play-strategy-scotland-action-plan/documents/00437132-pdf/00437132-pdf/govscot%3A-document>
177. Pluess, M.; Assary, E.; Lionetti, F.; Lester, K. J.; Krapohl, E.; Aron, E. N. i Aron, A. (2018). Environmental sensitivity in children: Development of the Highly Sensitive Child Scale and identification of sensitivity groups. *Developmental Psychology*, 54(1), str. 51–70. Preuzeto od <https://doi.org/10.1037/dev0000406>
178. Pramling Samuelsson, I. i Asplund Carlsson, M. (2008). The Playing Learning Child: Towards a Pedagogy of Early Childhood. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 52, str. 623-641. <https://doi.org/10.1080/00313830802497265>
179. Proshansky, H.M. i Fabian, A.K. (1987). The Development of Place Identity in the Child. U Weinstein, C.S. i David, T.G. (Eds) *Spaces for Children*. Springer, Boston, MA. str. 21-39. Plenum Press, New York. [https://doi.org/10.1007/978-1-4684-5227-3\\_2](https://doi.org/10.1007/978-1-4684-5227-3_2)
180. Polić, M. (2001). *Čovjek - odgoj - svijet / mala filozofijsko odgojna razložba*. Zagreb: Radionica Polić k.d.
181. Pyle, R. (2002). Eden in a Vacant Lot: Special Places, Species and Kids in Community of Life. U Kahn, P.H. i Kellert, S.R. (Eds.), *Children and Nature: Psychological, Sociocultural and Evolutionary Investigations*. Cambridge: MIT Press
182. *Quality standards for forestpedagogy, to achieve environmental education for sustainable development* (2014). Preuzeto s [http://forestpedagogics.eu/mediadateien/poland-2014/Forestpedagogy\\_and\\_ESD\\_.pdf](http://forestpedagogics.eu/mediadateien/poland-2014/Forestpedagogy_and_ESD_.pdf)
183. Rajić, V. i Petrović-Sočo, B. (2015). Dječji doživljaj igre u predškolskoj i ranoj školskoj dobi. *Školski vjesnik : časopis za pedagoška i školska pitanja*, 64 (4), str. 603-620. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/153131>
184. Rakison, D. H. i Derringer, J. (2008). Do infants possess an evolved spider-detection mechanism? *Cognition*, 107, str. 381–393.
185. Rakison D. H. (2018). Do 5-Month-Old Infants Possess an Evolved Detection Mechanism for Snakes, Sharks, and Rodents?, *Journal of Cognition and Development*, 19:4, str. 456-476, DOI: 10.1080/15248372.2018.1488717
186. Rao, N. i Li, H. (2008). “Eduplay”: Beliefs and Practices Related to Play and Learning in Chinese Kindergartens, (Sv. 1). str. 97–116. Preuzeto od [https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8498-0\\_5](https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8498-0_5)
187. Pap, T., Šarić, Lj., Lončar. I. i Domac, J. (2012.) *Odgoj djece predškolske dobi za održivi razvoj i racionalno korištenje energije, priručnik*. Grad Zagreb – Gradski ured za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj i Regionalna energetska agencija sjeverozapadne Hrvatske. Pristupljeno 22.2.2021. s <https://regea.org/wp-content/uploads/2021/05/Odgoj-djece-predskolske-dobi-za-odrzivi-razvoj-i-racionalno-koristenje-energije-Prirucnik-travanj-2012..pdf>



188. Restall, B. i Conrad, E. (2015). A literature review of connectedness to nature and its potential for environmental management. *Journal of Environmental Management*, 159, str. 264–278. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2015.05.022>
189. Rice, C. S. i C. Torquati, J.C. (2013). Assessing Connections between Young Children's Affinity for Nature and Their Experiences in Natural Outdoor Settings in Preschools. *Children, Youth and Environments*, 23(2), 78. <https://doi.org/10.7721/chilyoutenvi.23.2.0078>
190. Rousseau, J.-J. 1762 (1914). *Emile, or Education*. London: J.M. Dent & Sons Ltd. str. 6, 81, 80–81, 126, 131.
191. Salazar, G.; Kunkle, K. i Monroe, M. (2020). *Practitioner Guide to Assessing Connection to Nature*. 63. [https://cdn.naaee.org/sites/default/files/assessing\\_connection\\_to\\_nature.7.23.20.pdf](https://cdn.naaee.org/sites/default/files/assessing_connection_to_nature.7.23.20.pdf)
192. Salonen A.O. i Siirilä J. (2019) Transformative Pedagogies for Sustainable Development. U Leal Filho W. (eds) *Encyclopedia of Sustainability in Higher Education*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-63951-2\\_369-1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-63951-2_369-1). Preuzeto od [https://doi.org/10.1007/978-3-319-63951-2\\_369-1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-63951-2_369-1)
193. Sahlberg, P. i Doyle, W. (2019). *Let the Children Play: How More Play Will Save Our Schools and Help Children Thrive*. Oxford University Press.
194. Samuelsson, I. i Johansson, E. (2006). Play and learning—inseparable dimensions in preschool practice. *Early Child Development and Care*, 17(6), str. 47–65. Preuzeto s <https://doi.org/10.1080/0300443042000302654>
195. Sandberg, A. i Ärlemalm-Hagsér, E. (2011). “The Swedish National Curriculum: Play and Learning with Fundamental Values in Focus”. *Australasian Journal of Early Childhood*, 36(1), str.44–50. doi: 10.1177/183693911103600108.
196. Sanderud, J. R.; Gurholt, K. P. i Moe, V. F. (2021). Didactic sensitivity to children and place: a contribution to outdoor education cultures. *Sport, Education and Society*, 0(0), str. 1–14. Preuzeto od <https://doi.org/10.1080/13573322.2021.1966409>
197. Santas, A. (2014). Aristotelian Ethics and Biophilia. *Ethics and the Environment*, 19(1), str. 95–121. <https://doi.org/10.2979/ethicsenviro.19.1.95>
198. Santos, L. (2012). Friedrich Fröbel i njegov pogled na ulogu djetinjstva. *Djeca u Europi*, 4 (7), str. 31-32. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/123583>
199. Sauvé, L. (2005). Currents in Environmental Education: Mapping a Complex and Evolving Pedagogical Field. *Canadian Journal of Environmental Education*, 10, str. 11–37. Preuzeto s <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ881772.pdf>
200. Sedawi, W.; Ben Zvi Assaraf, O. i Reiss, M. J. (2020). Indigenous children's connectedness to nature: the potential influence of culture, gender and exposure to a contaminated environment. *Cultural Studies of Science Education (Vol. 15, Issue 4)*. Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/s11422-020-09982-8>
201. Seitz M. i Hallwachs, U. (1997). *Montessori ili Waldorf?* (knjiga za roditelje, odgajatelje i pedagoge), Zagreb: Educa
202. Sellin, S. (2003). *Chapter 2 – Education for Sustainable development in Baltic Sea Region – Haga declaration*, Švedska. Pristupljeno 28.4.2022. s <http://static.uvm.dk/Publikationer/2003/learnersguide/html/chapter02.htm>
203. Shultz, P. W. (2002). Inclusion with nature: The psychology of human-nature relations. *Psychology of sustainable development*. str. 61–78. Kluwer Academic Publishers. [https://doi.org/10.1007/978-1-4615-0995-0\\_4](https://doi.org/10.1007/978-1-4615-0995-0_4)
204. Selby, D. (2017). Education for sustainable development, nature and vernacular learning. *CEPS Journal*, 7(1), str. 9–27.
205. Slunjski, E. (2011). *Kurikulum ranog odgoja – istraživanje i konstrukcija*. Zagreb, Školska knjiga.
206. Slunjski, E. i Ljubetić, M. (2014). Igra i njezin pedagoški potencijal u ustanovi ranog odgoja. *Croatian Journal of Education*, 16 (Sp.Ed.1), str. 127-141. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/117857>

207. Slačanac, I. i Munjiza, E. (2007). Programski sadržaji razredne nastave i mogućnosti njihove realizacije u školskim vrtovima. *Život i Škola*, III.(17.), str. 87–100. <https://hrcak.srce.hr/20897>
208. Sobel, D. (2008). *Childhood and Nature: Design Principles for Educators*. USA: Stenhouse Publishers. ISBN: 978-1-57110-741-1
209. Sobko, T.; Jia, Z. i Brown, G. (2018). Measuring connectedness to nature in preschool children in an urban setting and its relation to psychological functioning. *PLoS ONE*, 13(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207057>
210. Soga, M.; Yamanoi, T.; Tsuchiya, K.; Koyanagi, T. F. i Kanai, T. (2018). What are the drivers of and barriers to children's direct experiences of nature? *Landscape and Urban Planning*, 180. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.08.015>
211. Starc, B.; Čudina-Obradović, M.; Pleša, A.; Profaca, B. i Letica, M. (2004). *Osobine i psihološki uvjeti razvoja djeteta predškolske dobi*. Zagreb: Golden marketing – Tehnička knjiga.
212. Sterling, S (2001). *Sustainable Education – Re-visioning learning and change*, Schumacher Briefing no6. Schumacher Society/Green Books, Dartington. ISBN 1 870098 99 4.
213. Sterling, S. (2004). An Analysis of the Development of Sustainability Education Internationally: Evolution, Interpretation, and Transformative Potential. U Blewitt, J., Culling-Ford, C., (Eds).; *The Sustainability Curriculum- The Challenge for Higher Education*. Routledge: London, UK.
214. Stodolska, M.; Shinew, K.; Acevedo, J. i Roman, C. (2013). "I Was Born in the Hood": Fear of Crime, Outdoor Recreation and Physical Activity Among Mexican-American Urban Adolescents. *Leisure Sciences*, 35. <https://doi.org/10.1080/01490400.2013.739867>
215. Strife, S. i Downey, L. (2009). Childhood Development and Access to Nature: A New Direction for Environmental Inequality Research. *Organization & environment*, 22(1), str. 99–122. <https://doi.org/10.1177/1086026609333340>
216. Sutton-Smith, B. (1997). *The ambiguity of play*. Cambridge, MA, US: Harvard University Press.
217. Suzić, N. (2006). *Uvod u predškolsku pedagogiju i metodiku*. Banja Luka: XBS.
218. Šagud, M. i Petrović-Sočo, B. (2001). Simbolička igra predškolskog djeteta u institucijskom kontekstu. *Napredak*, Zagreb, 142, 1, str. 61-70.
219. Tam, K.P. (2013). Dispositional empathy with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 35, str. 92–104. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.05.004>
220. Tan, I. G. C. i Chang, C. H. (2008). Geography education for sustainable development in Southeast Asia. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 17(4), str. 289–291.
221. Tiplady, L. S. E. i Menter, H. (2021). Forest School for wellbeing: an environment in which young people can 'take what they need'. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 21(2), str. 99–114. Preuzeto od <https://doi.org/10.1080/14729679.2020.1730206>
222. Titman, W. (1994). *Special Places; Special People: The Hidden Curriculum of Schoolgrounds*. Surrey: World Wide Fund for Nature/Learning through Landscapes.
223. Thomas C. i Xing Y. (2021). To What Extent Is Biophilia Implemented in the Built Environment to Improve Health and Wellbeing?—State-of-the-Art Review and a Holistic Biophilic Design Framework. U Howlett R.J.; Littlewood J.R.i Jain L.C. (eds). *Emerging Research in Sustainable Energy and Buildings for a Low-Carbon Future. Advances in Sustainability Science and Technology*. Springer, Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-15-8775-7\\_14](https://doi.org/10.1007/978-981-15-8775-7_14)
224. Turtle, C.; Convery, I. i Convery, K. (2015). Cogent Education Forest Schools and environmental attitudes: A case study of children aged 8-11 years. Under a Creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license Forest Schools and environmental attitudes: A case study of children aged 8-11 years. *Cogent Education*, 2, 1100103. Preuzeto od <https://doi.org/10.1080/2331186X.2015.1100103>



225. Ujedinjeni Narodi (1981). *Konvencija o pravima djeteta, Članak 31.*, str. 12. Preuzeto s [https://www.unicef.hr/wp-content/uploads/2017/05/Konvencija\\_20o\\_20pravima\\_20djeteta\\_full.pdf](https://www.unicef.hr/wp-content/uploads/2017/05/Konvencija_20o_20pravima_20djeteta_full.pdf)
226. Ulrich, R. (1986). Human responses to vegetation and landscapes. *Landscape and Urban Planning*, 13, str. 29-44. Elsevier Science Publishers B.V., Amsterdam.
227. Ulrich, R. (1993). Biophilia, biophobia, and natural landscapes. Chapter 3. U Ulrich, R. (Ed). *Biophilia, biophobia, and natural landscapes*, str. 73–137.
228. UNESCO (2011). *Learning for the future: Competences in Education for Sustainable Development, United Nations Economic Commission for Europe, Strategy for Education for Sustainable Development*. Preuzeto s [https://unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/ESD\\_Publications/Competences\\_Publication.pdf](https://unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/ESD_Publications/Competences_Publication.pdf)
229. UNESCO (2018). *What is Education for Sustainable Development?* Preuzeto s <https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/what-is-esd>
230. UNICEF (2018). *Lego Foundation in support of Unicef. Learning through play: Strengthening learning through play in early childhood education programmes*, Education Section, Programme Division 3 United Nations Plaza New York, NY 10017, USA . Preuzeto s <https://www.unicef.org/sites/default/files/2018-12/UNICEF-Lego-Foundation-Learning-through-Play.pdf>
231. Uzelac, V. (1990). *Osnove ekološkog odgoja*. Školske novine, Zagreb.
232. Uzelac, V. (1993). *Djelatnosti u razvoju ekološke osjetljivosti djece*. Zagreb: Hrvatski pedagoško-književni zbor.
233. Uzelac, V. i Starčević, I. (1999), *Djeca i okoliš*. Rijeka: Adamić.
234. Uzelac, V. i Pejčić, A. (2004). Od ekološke (ne)pismenosti prema cjeloživotnom učenju za održivi razvoj. U Golac, S. ; Husanović-Pejnović, D.; Vrcić-Matalija, S.; Kreković, M. i Grahovac-Pražić, V. (ur.). *Ekologija u odgoju i obrazovanju*. Gospić: Visoka učiteljska škola u Gospiću, str. 28-57.
235. Uzelac, V. (2008). Teorijsko-praktični okvir cjeloživotnog učenja za održivi razvoj. U Uzelac i Vujičić, L. (ur.). *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj*. Rijeka, Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet u Rijeci, str. 1-26.
236. Uzelac, V.; Lepičnik Vodopivec, J. i Anđić, D. (2015). *Djeca - Odgoj i obrazovanje - Održivi Razvoj: U potrazi za novim perspektivama razvoja odgoja i obrazovanja djece za održivi razvoj*. Golden Marketing, Zagreb: Tehnička knjiga.
237. Van Liempd, I. (2005). Korištenje prostora: teorija i praksa. *Children in Europe*. U *Dijete, vrtić, obitelj* 44 (2006).
238. Valjan Vukić, V. (2012). Prostorno okruženje kao poticaj za razvoj i učenje djece predškolske dobi. *Magistra ladertina*, 7 (1), str. 123-132. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/99897>
239. Vare, P. i Scott, W. (2007). Learning for a Change: Exploring the Relationship Between Education and Sustainable Development. *Journal of Education for Sustainable Development*, 1(2), str. 191–198. Preuzeto s <https://doi.org/10.1177/097340820700100209>
240. Vasta, R.; Haith, M. M. i. Miller, S. A. (2005). *Dječja psihologija : moderna znanost*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
241. Verbeek, P. i Waal, F. B. M. d. (2002). The primate relationship with nature: Biophilia as a general pattern. U Kahn, Jr. P. H. i Kellert S. R. (Eds.), *Children and nature: Psychological, sociocultural, and evolutionary investigations*, str.1–27. MIT Press.
242. Vujičić, L. (2011). Kultura vrtića – sustav koji se kontinuirano mijenja i uči. *Pedagogijska istraživanja*, 8 (2), str. 231-238. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/116667>
243. Vujičić, L. (2011). Novi pristup istraživanju kulture vrtića. U: Maleš, D. (ur.) *Nove paradigme ranog odgoja*. Zagreb, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za pedagogiju, str. 209-236.
244. Vujičić, L. (2013). Razvoj znanstvene pismenosti u vrtiću: izazov za odgajatelje. *Dijete, vrtić, obitelj*, 19 (73), str. 8-10. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/145894>

245. Vujičić, L.; Ivković, Ž. i Boneta, Ž. (2016). *Razvoj znanstvene pismenosti u ustanovama ranog odgoja*. Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet, Centar za istraživanje djetinjstva.
246. Vujičić, L.; Ivković, Ž. i Boneta, Ž. (2016). Encouraging the Development of Scientific Literacy in Early Childhood Institutions: Croatian Experience. World Academy of Science, Engineering and Technology, *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering* 10.5, str. 1622-1632.
247. Vujičić, L.; Čamber Tambolaš, A. i Zlatar, S. (2021). Preschool Teachers' Attitudes Towards the Use of Outdoor Space as Learning Place. U Gómez Chova, L., López Martínez, A. & Candel Torres, I. (ur.) *INTED2021 Proceedings*, 15<sup>th</sup> International Technology, Education and Development Conference, 8th-9th March, 2021. doi:10.21125/inted.2021.1903.
248. Vukasović, A. (1986). Utjecaj J. A. Komenskog na pedagoška i kulturna stremjenja u Hrvatskoj. *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine*, 12. (1-2 (23-24)), str. 163-175. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/85909>
249. Vygotsky, L. S. i Cole, M. (1978). *Mind in society: the development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
250. Walsh, G.M.; McGuinness, C.; Sproule, L. i Trew, K. (2010). Implementing a playbased and developmentally appropriate curriculum in Northern Ireland primary schools: what lessons have we learned?. *Early Years.*, 30(1), str. 53-66.
251. White, R. (2004). *Young Children's Relationship with Nature: Its Importance to Children's Development & the Earth's Future*. White Hutchinson Leisure & Learning Group. Preuzeto s <https://www.whitehutchinson.com/children/articles/childrennature.shtml>
252. White, R. i Stoecklin, V.L. (2008). Nurturing Children's Biophilia: Developmentally Appropriate Environmental Education for Young Children. *White Hutchinson Leisure & Learning Group*. Preuzeto s <https://www.whitehutchinson.com/children/articles/nurturing.shtml>
253. White, R. E. (2013). *A Research Summary on Play and Learning*. Minnesota Children's Museum. Preuzeto s <https://academy.schooleducationgateway.eu/documents/1508261/0/power+of+play/ec599a0c-c9e5-405d-9c0c-c65872fe1e21>
254. Wilson, E.O. (1974). *Biophilia*. Harvard University Press.
255. Wilson, R. A. (1996). Starting Early: Environmental Education during the Early Childhood Years. Eric Digest. *ERIC Clearinghouse for Science Mathematics and Environmental Education* Columbus OH. Preuzeto s <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED402147.pdf>
256. Wilson, R. L. i Wilson, R. (2015). *Understanding Emotional Development. Providing insight into human lives*. Routledge. ISBN 9781848723047
257. Wohlwill, J. F. i Heft, H. (1987). The Physical Environment and the Development of the Child. U Stokols, D. i Altman, I. (Eds). *Handbook of Environmental Psychology*. New York, Wiley. 1str. 281-328.
258. Wood, D.; Bruner, J. S. i Ross, G. (1976). The Role of Tutoring in Problem Solving, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), pp. 89–100. doi: 10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x.
259. Woodhouse, J. L. i Knapp, C. E. (2000). Place-Based Curriculum and Instruction : Outdoor and Environmental Education Approaches. *ERIC Clearinghouse on Rural Education and Small Schools*, str. 1–8. Preuzeto s <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED448012.pdf>
260. Woodward, J.; McFadden, Z.; Shiver, N.; Ben-Hayon, A.; Yip, J. C. i Anthony, L. (2018). Using co-design to examine how children conceptualize intelligent interfaces. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*, 2018-April. <https://doi.org/10.1145/3173574.3174149>
261. Zagorac, I. (2006). Igra kao cjeloživotna aktivnost. *Metodički ogledi*, 13 (1), str. 69-80. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/4365>
262. Zelenski, J. M. i Nisbet, E. K. (2012). Happiness and Feeling Connected: The Distinct Role of Nature Relatedness. *Environment and Behavior*, 46(1), str. 3–23. <https://doi.org/10.1177/0013916512451901>

263. Zylstra, M. J.; Knight, A. T.; Esler, K. J. i Le Grange, L. L. L. (2014). Connectedness as a Core Conservation Concern: An Interdisciplinary Review of Theory and a Call for Practice. *Springer Science Reviews*, 2(1), str. 119-143. <https://doi.org/10.1007/s40362-014-0021-3>
264. Yaffey, D. (1993). The value base of activity experience in the outdoors. *Journal of Adventure Education and Outdoor Leadership*, 10 (3),str.9-11.
265. Yanez, R., Fees, B. i Torquati, J. (2017). Preschool Children's Biophilia and Attitudes toward Nature: The Effect of Personal Experiences. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 5 (1), str. 57-67.
266. Yin, J.; Yuan, J.; Arfaei, N.; Catalano, P. J.; Allen, J. G. i Spengler, J. D. (2020). Effects of biophilic indoor environment on stress and anxiety recovery: A between-subjects experiment in virtual reality. *Environment International*, 136, 105427. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.105427>
267. Young J.; Haas, E. i McGown, E. (2010). *Coyote's guide to connecting with nature*, 2<sup>nd</sup> edn. Owlink Media, Shelton.
268. Yazgin, E. (2017). Analysis of Children's Play in Multicultural German Kindergartens. *Ciência e Técnica Vitivinícola*, 32 (10), str. 29-44. Preuzeto s [https://www.researchgate.net/publication/320556472\\_ANALYSIS\\_OF\\_CHILDREN'S\\_PLAY\\_IN\\_MULTICULTURAL\\_GERMAN\\_KINDERGARTENS](https://www.researchgate.net/publication/320556472_ANALYSIS_OF_CHILDREN'S_PLAY_IN_MULTICULTURAL_GERMAN_KINDERGARTENS)
269. Yue, M. (2018). *Children's Connectedness To Nature And Parental Influence: A Mixed Methods Survey*. (Disertacija). Pristupljeno 26.2.2022. s [https://digitalcommons.hamline.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=5428&context=hse\\_all](https://digitalcommons.hamline.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=5428&context=hse_all)

#### CITATI SU PREUZETI SA SLJEDEĆIH MREŽNIH STRANICA:

Citāti su preuzeti poštujući autorska prava autora i web izvora na kojima su objavljeni.

<https://hr.thpanorama.com/articles/frases-de-motivacin-personal/100-frases-de-aristteles-sobre-politica-educacin-amor-y-vida.html>

[https://www.legofoundation.com/media/1062/learningthroughplay\\_leaflet\\_june2017.pdf](https://www.legofoundation.com/media/1062/learningthroughplay_leaflet_june2017.pdf)

<https://www.humanium.org/en/text-5/>

[https://www.brainyquote.com/quotes/albert\\_einstein\\_106912](https://www.brainyquote.com/quotes/albert_einstein_106912)

<https://keepcalms.com/p/ako-je-priroda-sna%C5%BEenija-od-obrazovanja-%C4%8Dovjek-ostaje-priprost-ako-je-obrazovanje-sna%C5%BEenije-od-prirode-%C4%8Dovjek-postaje-dobar-%C4%8Dinovnik-ako-izme%C4%91u-prirode-i-obrazovanja-postoji-ravnote%C5%BEa-pojavljuje-se-mudrac-konfucije-kineski/>

<http://citati-izreke.net/Priroda.html>

<https://cs.cm-sobral-monte-agraco.pt/120-best-george-eliot-quotes>

<https://www.montessorieducation.com/blog/free-to-be-a-child>

<https://www.env.gov.bc.ca/wld/documents/env.biod.pdf>

<https://greenfc.com/stories/nature-as-designer-biophilic-design-in-modern-placemaking>

<https://www.facebook.com/bezvremenski/posts/1037558370118099/>

Autorica posjeduje autorska prava samo na fotografiju: Tip mobilnog igrališta u sklopu terase Caffè Bar „Gir“, Klana

#### FOTOGRAFIJE SU PREUZETE SA SLJEDEĆIH MREŽNIH STRANICA:

Autorica ne posjeduje prava na fotografije preuzete iz ovih izvora i izvora navedenih i literaturi.

Fotografije su preuzete poštujući autorska prava autora i web izvora na kojima su objavljene.

Pristupljeno 3. 1. 2022. Preuzeto s <http://www.gorica.hr/2013/09/uredeno-skolsko-igraliste-u-velikoj-mlaki/>

Pristupljeno 22. 2. 2022. Fotograf Johnny Cohen on Unsplash. Preuzeto s <https://unsplash.com/photos/xro1I0c72VY> Licenca Unsplash.

Pristupljeno 22. 2. 2022. Fotograf Janko Ferlič on Unsplash. Preuzeto s <https://unsplash.com/photos/qJVluHTPx7U>. Licenca Unsplash.

Pristupljeno 22. 2. 2022. Fotograf Annie Spratt on Unsplash. Preuzeto s <https://unsplash.com/photos/Ewfrjh0GvtY>. Licenca Unsplash.

Pristupljeno 22. 2. 2022. Fotograf Vitolda Klein on Unsplash. Preuzeto s [https://unsplash.com/photos/OD1\\_HupXwxI](https://unsplash.com/photos/OD1_HupXwxI). Licenca Unsplash.

## 17. O AUTORICI

Izv. prof. dr. sc. Dunja Anđić rođena je i danas živi u Klani, mjestu nedaleko Rijeke, gdje je završila i osnovnu školu. Na Pedagoškom fakultetu u Rijeci diplomirala je 1997. godine. Kao mlada učiteljica radila je u raznim osnovnim školama grada Rijeke, prstena i u Gorskom Kotaru. Godine 2001. počela je raditi kao znanstveni novak na Filozofskom fakultetu u Rijeci pod mentorstvom prof. dr. sc. Vinke Uzelac. Od 2010. godine radi na Učiteljskom fakultetu u Rijeci. Magistrirala je 2006. godine, a doktorirala 2011. u području društvenih znanosti pedagogije, na tezama iz područja odgoja i obrazovanja za okoliš i održivog razvoja. Sudjelovala je na brojnim projektima, konferencijama, edukacijama, usavršavanjima. Aktivno je sudjelovala u realizaciji nekoliko znanstveno-istraživačkih projekata MZOS RH. Od 2015. je članica ispitnog povjerenstva za polaganje stručnih ispita učitelja u razrednoj nastavi u Primorsko-goranskoj, Ličko-senjskoj i Istarskoj županiji za metodiku nastave Prirode i društva (imenovana od Agencije za odgoj i obrazovanje). Bila je članica uredništva časopisa „Odgojno-obrazovne teme“ Učiteljskog fakulteta u Rijeci. Stalna je recenzentica časopisa *Journal of Sustainability i Educational Sciences* te je bila gošća urednica specijalnog izdanja obaju časopisa (2020. - 2021.). Mentorica je na doktorskim, diplomskim i završnim radovima. Članica je Udruge za razvoj visokoga školstva „Universitas“ te Hrvatskog pedagoškog društva i jedan od osnivača Alumni kluba UFRI. Koautorica je sveučilišnog udžbenika „Djeca – odgoj i obrazovanje – održivi razvoj: U potrazi za novim perspektivama razvoja odgoja i obrazovanja djece za održivi razvoj“ (Uzelac, V.; Lepičnik Vodopivec, J. i Anđić, D., 2015.) namijenjenog studentima, odgajateljima i učiteljima te urednica priručnika koji je izdala zajedno sa studentima pod nazivom „Istraživačke aktivnosti u nastavi prirode i društva“ (2022). Autorica je brojnih znanstvenih i stručnih radova te recenzija. Voditeljica je sveučilišnog znanstvenog projekta Uniri plus + „Povezanost s prirodom, organizacija slobodnog vremena djece školske dobi i digitalne tehnologije“ Učiteljskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci. Danas kao izvanredni profesor, predaje kolegije povezane s okolišem i održivim razvojem te metodikom prirode i društva na sveučilišnim studijima rani i predškolski odgoj i obrazovanje i integrirani preddiplomski i diplomski učiteljski studij na Učiteljskom fakultetu u Rijeci.



# PROVIDIT

**Povezanost s  
Prirodom.  
Organizacija slobodnog  
Vremena djece školske dobi  
i Digitalne Tehnologije**

**Connectedness with Nature.  
The Organization Of Early  
School-aged Students' Free  
Time  
and  
Digital Technologies**

**2019-2022.**



# UFri

# UNiri